

Instructions for Use

Eosin Y Solutions

Procedure No. HT110



Intended Use

Alcoholic and aqueous Eosin Y solutions are intended for use as general-purpose counterstains. Eosin Y Solutions are for "In Vitro Diagnostic Use". For professional use only. The data obtained from this manual qualitative procedure is used for the detection of cytoplasm in routine histology or cytology human specimens. This data can be used as an aid to diagnosis to certain clinical conditions and pathophysiological states as Eosin Y stains cytoplasm of certain cells including muscle, collagen, and red blood cells. It should be reviewed in conjunction with other clinical diagnostic tests or information.

Eosin Y is commonly used as a cytoplasmic stain.¹ As early as 1885 it was advocated by List as a counterstain for methyl green. It is also employed in conjunction with basic blue dyes, and when used in combination with hematoxylin it is referred to as "H & E" stains.

Eosin Y is an acid stain which interacts with cellular proteins rich in basic amino acids. A dye protein complex is formed that is characterized by vivid pink cytoplasmic staining.

Reagents

Eosin Y Solution, Alcoholic (Cat. No. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)

Certified eosin Y, 0.5% (w/v), C.I. 45380, in acidified ethanol, 90% (v/v).

Eosin Y Solution, Aqueous (Cat. No. HT1102: HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)

Certified eosin Y, 0.5% (w/v), C.I. 45380

Eosin Y Solution, Alcoholic, with Phloxine (Cat. No. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)

Certified eosin Y, 0.1% (w/v), C.I. 45380, and certified phloxine B, 0.1% (w/v) in acidified ethanol.

Hematoxylin Solution, Harris Modified (Cat. No. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)

Certified hematoxylin, 7.0 g/L, C.I. 75290, sodium iodate, aluminum ammonium sulfate • 12 H₂O, and stabilizers.

Hematoxylin Solution, Gill No. 1 (Cat. No. GHS1: GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)

Certified hematoxylin, 2 g/L, C.I. 75290, sodium iodate, 0.2 g/L, aluminum ammonium sulfate • 12 H₂O, 17.6 g/L, and stabilizers.

Hematoxylin Solution, Gill No. 2 (Cat. No. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)

Certified hematoxylin, 4 g/L, C.I. 75290, sodium iodate, 0.4 g/L, aluminum ammonium sulfate • 12 H₂O, 35.2 g/L, and stabilizers.

Hematoxylin Solution, Gill No. 3 (Cat. No. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)

Certified hematoxylin, 6 g/L, C.I. 75290, sodium iodate, 0.6 g/L, aluminum ammonium sulfate • 12 H₂O, 52.8 g/L, and stabilizers.

Scott's Tap Water Substitute Concentrate (Cat. No. S5134-6x100ML)

Magnesium sulfate, 200 g/L, sodium bicarbonate, 20 g/L, and preservative.

Special Materials Required but Not Provided

- Ethanol, 95% and 100% or Reagent Alcohol
- Xylene or xylene substitute
- Synthetic Mounting Media
- Differentiation Solution (Cat. No. A3179-1L or A3429-4L)

Storage and Stability

All reagents are stored at room temperature (18–26°C). Reagents are stable until expiration date shown on the label or until pink tint is no longer observed.

Preparation

Eosin Y Alcoholic Solutions; Eosin Y Solution, Alcoholic, with Phloxine; and Harris Modified Hematoxylin solutions should be filtered before use. Hematoxylin solutions, Gill Nos. 1, 2 and 3 are provided ready to use.

Acidified Eosin Y Solution, Aqueous is prepared by slowly adding up to 0.5 mL of glacial acetic acid per 100 mL of stain.

Scott's Tap Water Substitute is prepared by diluting 1 part of Scott's Tap Water Substitute Concentrate with 9 parts of deionized water.

Precautions

These IVDs are intended for in vitro diagnostic use in a clinical laboratory environment. These IVDs are for professional use by qualified personnel only. Sigma-Aldrich IVDs may be operated by laboratory personnel who are trained to handle human specimens that can be infectious, use microscopes and other laboratory equipment and have color perception and visual acuity to distinguish colors and other objects under a microscope.

Normal precautions exercised in handling laboratory reagents should be followed. Dispose of waste observing all local, state, provincial or national regulations.

Procedure

Specimen Collection

No known test method can offer complete assurance that blood samples or tissue will not transmit infection. Therefore, all blood derivatives or tissue specimens should be considered potentially infectious.

Standard histology texts provide the necessary details.^{2,3}

Notes

- The times given in the insert are approximate. Personal preferences will vary, and the times can be adjusted to suit personal preferences. Stain solutions which are heavily used will lose their staining powers and the staining times should be lengthened or new solutions should be used.⁴
- Positive control slides should be included in each run.
- Some tap water supplies are acidic and unsuitable for use in the "blueing" portion of this procedure. If tap water is acidic, use a dilute alkaline solution such as Scott's Tap Water Substitute.
- Purple or red-brown nuclei are indicative of inadequate "blueing".
- If eosin staining is excessive, nuclear staining may be masked. Proper eosin staining will demonstrate a 3-tone effect. To increase differentiation of eosin, extend time in alcohols or use a first alcohol with a higher water content. The times in the alcohols may be adjusted to obtain the proper degree of eosin staining.
- Addition of new stock to depleted working solutions of hematoxylin or eosin is not recommended.
- Avoid excessive water carry-over into alcoholic eosin solutions.

Procedures

Eosin Y Solutions, Alcoholic

- Deparaffinize to water or fix and hydrate frozen sections.
- Stain in hematoxylin.
- Rinse slides in running tap water.
- Differentiate if regressive hematoxylin is used. Rinse in running tap water.
- Blue in Scott's Tap Water Substitute.
- Rinse in running tap water.
- Rinse slides in 95% ethanol or reagent alcohol for 30 seconds.
- Counterstain in Alcoholic Eosin Y Solution (30 seconds – 3 minutes).
- Dehydrate, clear and mount.

Eosin Y Solution, Aqueous

- Deparaffinize to water or fix and hydrate frozen sections.
- Stain in hematoxylin.
- Rinse slides in running tap water.
- Differentiate if regressive hematoxylin is used. Rinse in running tap water.
- Blue in Scott's Tap Water Substitute.
- Rinse in running tap water.
- Aqueous Eosin Y Solution may be acidified by adding up to 0.5 mL of glacial acetic acid per 100 mL of stain.
- Counterstain in Acidified Aqueous Eosin Y Solution (30 seconds – 3 minutes).
- Dehydrate, clear and mount.

Performance Characteristics

Expected Results

Cytoplasm should be pink to red. Nuclei should be blue to blue-black, depending on the hematoxylin used.

If observed results vary from expected results, please contact Sigma-Aldrich Technical Service for assistance.

Analytical Performance Characteristics

The analytical performance results for the given tests conducted on all target structures, confirm 100% sensitivity, specificity, and repeatability.

Cat. No	Product Description	Target	Intra-assay Specificity	Intra-assay Sensitivity	Inter-assay Specificity	Inter-assay Sensitivity
HT1101	EOSIN Y SOLUTION, ALCOHOLIC	Cytoplasm	3 of 3	3 of 3	3 of 3	3 of 3
HT1102	EOSIN Y SOLUTION, AQUEOUS	Cytoplasm	3 of 3	3 of 3	3 of 3	3 of 3
HT1103	EOSIN Y SOLUTION, ALCOHOLIC, WITH PHLOXINE B	Cytoplasm	3 of 3	3 of 3	3 of 3	3 of 3

Warnings and Hazards

Refer to Safety Data Sheet and product labeling for any updated risk, hazard or safety information.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



H225: Highly flammable liquid and vapor.

H317: May cause an allergic skin reaction.

H319: Causes serious eye irritation.

H371: May cause damage to organs (Eyes).

P210: Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

P233: Keep container tightly closed.

P240: Ground and bond container and receiving equipment.

P241: Use explosion-proof electrical/ ventilating/ lighting/ equipment.

P242: Use non-sparking tools.

P243: Take action to prevent static discharges.

P260: Do not breathe the mist or vapors.

P264: Wash skin thoroughly after handling.

P270: Do not eat, drink or smoke when using this product.

P272: Contaminated work clothing must not be allowed out of the workplace.

P280: Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/face protection.

P303 + P361 + P353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water.

P305 + P351 + P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P308 + P311: IF exposed or concerned: Call a POISON CENTER/ doctor.

P333 + P313: If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/ attention.

P337 + P313: If eye irritation persists: Get medical advice/ attention.

P370 + P378: In case of fire: Use dry sand, dry chemical or alcohol-resistant foam to extinguish.

P403 + P235: Store in a well-ventilated place. Keep cool.

P405: Store locked up.

P501: Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

Not a hazardous substance or mixture.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Highly flammable liquid and vapor.

H319: Causes serious eye irritation.

H371: May cause damage to organs (Eyes).

P210: Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

P233: Keep container tightly closed.

P240: Ground and bond container and receiving equipment.

P241: Use explosion-proof electrical/ ventilating/ lighting/ equipment.

P305 + P351 + P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P308 + P311: IF exposed or concerned: Call a POISON CENTER/ doctor.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

Not a hazardous substance or mixture.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Harmful if swallowed.

H373: May cause damage to organs (Kidney) through prolonged or repeated exposure if swallowed.

P260: Do not breathe dust/ fume/ gas/ mist/ vapors/ spray.

P264: Wash skin thoroughly after handling.

P270: Do not eat, drink or smoke when using this product.

P301 + P312: IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/ doctor if you feel unwell.

P314: Get medical advice/ attention if you feel unwell.

P501: Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Causes serious eye damage.

P280: Wear eye protection/ face protection.

P305 + P351 + P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: May be corrosive to metals.

H318: Causes serious eye damage.

H373: May cause damage to organs (Kidney) through prolonged or repeated exposure if swallowed.

P234: Keep only in original packaging.

P260: Do not breathe dust/ fume/ gas/ mist/ vapors/ spray.

P280: Wear eye protection/ face protection.

P305 + P351 + P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P314: Get medical advice/ attention if you feel unwell.

P390: Absorb spillage to prevent material damage.

GHS380:



H226: Flammable liquid and vapor.

H290: May be corrosive to metals.

H302: Harmful if swallowed.

H318: Causes serious eye damage.

H373: May cause damage to organs (Kidney) through prolonged or repeated exposure if swallowed.

P210: Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

P280: Wear eye protection/ face protection.

P301 + P312 + P330: IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/ doctor if you feel unwell. Rinse mouth.

P305 + P351 + P338 + P310: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Immediately call a POISON CENTER/ doctor.

P314: Get medical advice/ attention if you feel unwell.

S5134:



H315: Causes skin irritation.

H317: May cause an allergic skin reaction.

H318: Causes serious eye damage.

P261: Avoid breathing mist or vapors.

P264: Wash skin thoroughly after handling.

P272: Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.

P280: Wear protective gloves/ eye protection/ face protection.

P302 + P352: IF ON SKIN: Wash with plenty of water.

P305 + P351 + P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

If during the use of this device or as a result of its use, a serious incident has occurred, please report it to the manufacturer and/or its authorized representative and to your national authority.

Symbol Definitions

Symbols as defined in EN ISO 15223-1:2021

	Manufacturer		Catalogue Number
	Consult Instructions for Use		Batch Code
	Authorized Representative in the European Community/ European Union		European Union Declaration of Conformity (defined in IVDR 2017/746)
	Use-by Date		In vitro diagnostic medical device
	Temperature Limit		Caution
	Date of Manufacture		Importer
	Indicates the Authorised Representative in Switzerland		

References

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Contact Information

To place an order, please visit our web site at [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com). For Technical Service, please visit the tech service page on our web site at [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice).

Revision History

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Transferred to new template with current branding. Specified for professional use in intended use and precautions. Moved aid to diagnosis statement to intended use. Revised intended use to align with IVDR guidelines. Updated Material Safety Data Sheet to Safety Data Sheet. Updated contact information. Removed instruction to follow CLSI for specimen collection. Removed EN 980 and changed to EN ISO 15223-1:2021 for symbols. Added adverse event contact information. Added Warnings and Hazards.
Rev. 9.0	2022
	Updated Warnings and Hazards section.
Rev. 10.0	2025
	Updated Warnings and Hazards section. Added CH-REP and importer information



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

The Initial M and Sigma-Aldrich are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All rights reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

Gebruuchsanweisung

Eosin-Y-Lösungen

Verfahren Nr. HT110



Verwendungszweck

Alkoholische und wässrige Eosin-Y-Lösungen sind zur Verwendung als Allzweck-Gegenfärbungen vorgesehen. Eosin-Y-Lösungen sind für die „In-vitro-Diagnose“ bestimmt. Nur für den professionellen Gebrauch. Die Daten dieses manuellen qualitativen Verfahrens werden zur Bestimmung von Zytoplasma in routinemäßigen humanen histologischen oder zytologischen Proben verwendet. Diese Daten können als Hilfe bei der Diagnose bestimmter klinischer Erkrankungen oder pathophysiologischer Zustände verwendet werden, da mit Eosin Y Zytoplasma bestimmter Zellen wie Muskeln, Kollagen und Erythrozyten gefärbt wird. Sie sollten mittels anderer klinischer diagnostischer Tests oder Informationen überprüft werden.

Eosin Y wird häufig als zytoplasmatische Färbung verwendet.¹ Bereits 1885 wurde es von List als Gegenfärbung für Methylgrün befürwortet. Es wird auch in Verbindung mit basischen blauen Farbstoffen eingesetzt und in Kombination mit Hämatoxylin als H&E-Färbung bezeichnet.

Eosin Y ist eine Säurefärbung, die mit zellulären Proteinen interagiert, die reich an basischen Aminosäuren sind. Es wird ein Farbstoff-Protein-Komplex gebildet, der durch eine leuchtend rosafarbene zytoplasmatische Färbung gekennzeichnet ist.

Reagenzien

Eosin-Y-Lösung, alkoholisch (Art.-Nr. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2,5L; HT1101128-4L)
Zertifiziertes Eosin Y, 0,5 % (w/v), C.I. 45380, in angesäuertem Ethanol, 90 % (v/v).

Eosin-Y-Lösung, wässrig (Art.-Nr. HT1102: HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2,5L; HT1102128-4L)
Zertifiziertes Eosin Y, 0,5 % (w/v), C.I. 45380

Eosin-Y-Lösung, alkoholisch, mit Phloxin (Art.-Nr. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2,5L; HT1103128-4L)
Zertifiziertes Eosin Y, 0,1 % (w/v), C.I. 45380 und zertifiziertes Phloxin B, 0,1 % (w/v) in angesäuertem Ethanol.

Hämatoxylin-Lösung, modifiziert nach Harris
(Art.-Nr. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)
Zertifiziertes Hämatoxylin, 7,0 g/l, C.I. 75290, Natriumiodat, Aluminium-Ammoniumsulfat • 12 H2O, und Stabilisatoren.

Hämatoxylin-Lösung nach Gill Nr. 1 (Art.-Nr. GHS1: GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)
Zertifiziertes Hämatoxylin, 2 g/l, C.I. 75290 Natriumiodat 0,2 g/l, Aluminium-Ammoniumsulfat • 12 H2O, 17,6 g/l und Stabilisatoren.

Hämatoxylin-Lösung nach Gill Nr. 2 (Art.-Nr. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)
Zertifiziertes Hämatoxylin, 4,0 g/l, C.I. 75290 Natriumiodat 0,4 g/l, Aluminium-Ammoniumsulfat • 12 H2O, 35,2 g/l und Stabilisatoren.

Hämatoxylin-Lösung nach Gill Nr. 3 (Art.-Nr. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2,5L; GHS3128-4L)
Zertifiziertes Hämatoxylin, 6 g/l, C.I. 75290 Natriumiodat 0,6 g/l, Aluminium-Ammoniumsulfat • 12 H2O, 52,8 g/l und Stabilisatoren.

Leitungswasserersatz-Konzentrat nach Scott (Art.-Nr. S5134-6x100ML)
Magnesiumsulfat, 200 g/l, Natriumbicarbonat, 20 g/l und Konservierungsmittel.

Erforderliche, aber nicht im Lieferumfang enthaltene spezielle Materialien

- Ethanol, 95 % und 100 % oder Reagenzalkohol
- Xylol oder Xylolersatz
- Synthetische Eindeckmedien
- Differenzierungslösung (Art.-Nr. A3179-1L oder A3429-4L)

Lagerung und Stabilität

Alle Reagenzien bei Raumtemperatur (18–26 °C) aufbewahren. Die Reagenzien sind bis zum auf dem Etikett angegebenen Verfallsdatum oder bis zum Verschwinden der rosa Färbung stabil.

Vorbereitung

Eosin-Y-Lösungen, alkoholisch; Eosin-Y-Lösung, alkoholisch, mit Phloxin; und nach Harris modifizierte Hämatoxylin-Lösungen sollten vor der Verwendung gefiltert werden. Hämatoxylin-Lösungen nach Gill Nr. 1, 2 und 3, werden gebrauchsfertig geliefert.

Die angesäuerte Eosin-Y-Lösung, wässrig, wird durch langsames Hinzufügen von bis zu 0,5 ml Eisessigsäure pro 100 ml Färbelösung hergestellt.

Der Leitungswasserersatz nach Scott wird durch Verdünnen von 1 Volumen Leitungswasserersatz-Konzentrat nach Scott mit 9 Volumen deionisiertem Wasser hergestellt.

Vorsichtsmaßnahmen

Diese IVDs sind für die In-vitro-Diagnostik in einer klinischen Laborumgebung bestimmt. Diese IVDs sind nur für den professionellen Gebrauch durch qualifiziertes Personal bestimmt. Die IVDs von Sigma-Aldrich können von Laborpersonal bedient werden, das im Umgang mit menschlichen Proben, die infektiös sein können, geschult ist, Mikroskope und andere Laborgeräte bedienen kann und über eine Farbwahrnehmung und Sehschärfe verfügt, um Farben und andere Objekte unter dem Mikroskop zu unterscheiden.

Beim Umgang mit Laborreagenzien sind die üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten. Entsorgen Sie den Abfall unter Einhaltung aller örtlichen, staatlichen, regionalen oder nationalen Vorschriften.

Verfahren

Probenentnahme

Keine bekannte Testmethode kann vollständige Sicherheit bieten, dass Blutproben oder Gewebe keine Infektion übertragen. Daher sollten alle Blutderivate oder Gewebeproben als potenziell infektiös betrachtet werden.

Die erforderlichen Informationen sind in den Standardwerken der Histologie sind zu finden.^{2,3}

Anmerkungen

- Bei den auf dem Beipackzettel angegebenen Zeiten handelt es sich um Näherungswerte. Die Zeiten können an die unterschiedlichen persönlichen Präferenzen angepasst werden. Färbelösungen verlieren nach häufiger Verwendung ihre Färbefähigkeit. Daher müssen die Färbzeiten entsprechend verlängert oder neue Lösungen verwendet werden.⁴
- In jedem Durchlauf sollten auch Objektträger zur Positivkontrolle verwendet werden.
- Einige Leitungswasserprodukte sind säurehaltig und nicht für die Verwendung im Abschnitt „Bläuerung“ dieses Verfahrens geeignet. Wenn das Leitungswasser säurehaltig ist, verwenden Sie eine verdünnte alkalische Lösung, z. B. den Leitungswasserersatz nach Scott.
- Violette oder rotbraune Zellkerne weisen auf eine unzureichende „Bläuerung“ hin.
- Bei übermäßiger Eosinfärbung kann die Kernfärbung überdeckt werden. Eine korrekte Eosinfärbung weist 3 Farbtöne auf. Für eine stärkere Differenzierung von Eosin die Einwirkzeit der Alkohollösungen verlängern oder für die erste Alkohollösung einen höheren Wassergehalt wählen. Die Einwirkzeiten der Alkohollösungen können so angepasst werden, dass der korrekte Eosinfärbungsgrad erzielt wird.
- Es wird nicht empfohlen, verbrauchte Hämatoxylin- oder Eosin-Arbeitslösungen mit neuem Material zu ergänzen.
- Vermeiden Sie übermäßige Wasserverschleppung in alkoholische Eosin-Lösungen.

Verfahren

Eosin-Y-Lösung, alkoholisch

- In Wasser entparaffinieren oder gefrorene Schnitte fixieren und hydrieren.
- In Hämatoxylin färben.
- Die Objektträger unter fließendem Leitungswasser abspülen.
- Differenzieren, wenn regressives Hämatoxylin verwendet wird. Unter fließendem Leitungswasser abspülen.
- In Leitungswasserersatz nach Scott bläuen.
- Unter fließendem Leitungswasser abspülen.
- Die Objektträger 30 Sekunden lang in 95%igem Ethanol oder Reagenzalkohol spülen.
- Lösung in der alkoholischen Eosin-Y-Lösung gegenfärben (30 Sekunden–3 Minuten).
- Dehydrieren, klären und einbetten.

Eosin-Y-Lösung, wässrig

- In Wasser entparaffinieren oder gefrorene Schnitte fixieren und hydrieren.
- In Hämatoxylin färben.
- Die Objektträger unter fließendem Leitungswasser abspülen.
- Differenzieren, wenn regressives Hämatoxylin verwendet wird. Unter fließendem Leitungswasser abspülen.
- In Leitungswasserersatz nach Scott bläuen.
- Unter fließendem Leitungswasser abspülen.
- Die wässrige Eosin-Y-Lösung kann durch langsames Hinzufügen von bis zu 0,5 ml Eisessigsäure pro 100 ml Färbelösung angesäuert werden.
- In angesäuertem wässriger Eosin-Y-Lösung gegenfärben (30 Sekunden–3 Minuten).
- Dehydrieren, klären und einbetten.

Leistungsmerkmale

Zu erwartende Ergebnisse

Das Zytoplasma sollte rosa bis rot sein. Die Zellkerne sollten blau bis blau-schwarz sein, je nach verwendetem Hämatoxylin.

Wenn die beobachteten Ergebnisse von den erwarteten Ergebnissen abweichen, wenden Sie sich bitte an den Technischen Service von Sigma-Aldrich, um Unterstützung zu erhalten.

Analytische Leistungsmerkmale

Die Ergebnisse der analytischen Leistung für die gegebenen Tests, die für alle Zielstrukturen durchgeführt wurden, bestätigen eine 100%ige Sensitivität, Spezifität und Wiederholbarkeit.

Art.-Nr.	Beschreibung des Produkts	Ziel	Intra-Assay-Spezifität	Intra-Assay-Empfindlichkeit	Inter-Assay-Spezifität	Inter-Assay-Empfindlichkeit
HT1101	EOSIN-Y-LÖSUNG, ALKOHOOLISCH	Zytoplasma	3 von 3	3 von 3	3 von 3	3 von 3
HT1102	EOSIN-Y-LÖSUNG, WÄSSRIG	Zytoplasma	3 von 3	3 von 3	3 von 3	3 von 3
HT1103	EOSIN-Y-LÖSUNG, ALKOHOOLISCH, MIT PHLOXIN B	Zytoplasma	3 von 3	3 von 3	3 von 3	3 von 3

Warnungen und Gefahren

Aktuelle Risiko-, Gefahren- und Sicherheitsinformationen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt und auf der Produktkennzeichnung.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



- H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündlich.
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H371: Kann die Organe (Augen) schädigen.
- P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten.
P233: Behälter dicht verschlossen halten.
P240: Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241: Explosionsgeschützte elektrische Anlagen/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.
P242: Funkenarmes Werkzeug verwenden.
P243: Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P260: Nebel oder Dämpfe nicht einatmen.
P264: Nach der Handhabung die Haut gründlich waschen.

P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P272: Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303 + P361 + P353: BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder mit dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Die Haut mit Wasser abspülen.

P305 + P351 + P338: WENN IM AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht durchzuführen. Weiter spülen.

P308 + P311: BEI Exposition oder falls betroffen: Rufen Sie eine GIFTNOTRUFZENTRALE oder einen Arzt an.

P333 + P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337 + P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P370 + P378: Bei Brand: Trockenen Sand, Trockenchemikalien oder alkoholbeständiges Schaummittel zum Löschen verwenden.

P403 + P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P405: Unter Verschluss aufbewahren.

P501: Den Inhalt/Behälter bei einer zugelassenen Abfallentsorgungsstelle entsorgen.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:
Kein gefährlicher Stoff oder Gemisch.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündlich.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

H371: Kann die Organe (Augen) schädigen.

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten.

P233: Behälter dicht verschlossen halten.

P240: Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241: Explosionsgeschützte elektrische Anlagen/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

P305 + P351 + P338: WENN IM AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht durchzuführen. Weiter spülen.

P308 + P311: BEI Exposition oder falls betroffen: Rufen Sie eine GIFTNOTRUFZENTRALE oder einen Arzt an.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:
Kein gefährlicher Stoff oder Gemisch.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

H373: Kann bei Verschlucken bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe (Niere) schädigen.

P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dämpfe/Spray nicht einatmen.

P264: Nach der Handhabung die Haut gründlich waschen.

P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P301 + P312: BEI VERSCHLUCKEN: Rufen Sie eine GIFTNOTRUFZENTRALE/einen Arzt an, wenn Sie sich unwohl fühlen.

P314: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat/ärztliche Hilfe einholen.

P501: Den Inhalt/Behälter bei einer zugelassenen Abfallentsorgungsstelle entsorgen.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS128:



H318: Verursacht schwere Augenschäden.

P280: Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

P305 + P351 + P338: WENN IM AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht durchzuführen. Weiter spülen.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Kann ätzend auf Metalle wirken.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H373: Kann bei Verschlucken bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe (Niere) schädigen.

P234: Nur in der Originalverpackung aufbewahren.

P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dämpfe/Spray nicht einatmen.

P280: Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

P305 + P351 + P338: WENN IM AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht durchzuführen. Weiter spülen.

P314: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat/ärztliche Hilfe einholen.

P390: Verschüttete Flüssigkeiten aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

GHS380:



H226: Flüssigkeit und Dampf entzündlich.

H290: Kann ätzend auf Metalle wirken.

H302: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H373: Kann bei Verschlucken bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe (Niere) schädigen.

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten.

P280: Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

P301 + P312 + P330: BEI VERSCHLUCKEN: Rufen Sie eine GIFTNOTRUFZENTRALE/einen Arzt an, wenn Sie sich unwohl fühlen. Mund ausspülen.

P305 + P351 + P338 + P310: WENN IM AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht durchzuführen. Weiter spülen. Rufen Sie sofort eine GIFTNOTRUFZENTRALE oder einen Arzt an.

P314: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat/ärztliche Hilfe einholen.

S5134:



H315: Verursacht Hautreizungen.

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

P261: Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.

P264: Nach der Handhabung die Haut gründlich waschen.

P272: Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P280: Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302 + P352: BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P305 + P351 + P338: WENN IM AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht durchzuführen. Weiter spülen.

Wenn während der Verwendung dieses Produkts oder als Folge seiner Verwendung ein schwerwiegender Zwischenfall eingetreten ist, melden Sie dies bitte dem Hersteller und/oder seinem bevollmächtigten Vertreter sowie Ihrer nationalen Behörde.

Symbol-Definitionen

Symbole gemäß der Definition in EN ISO 15223-1:2021

	Hersteller		Katalognummer
	Anweisungen für den Gebrauch beachten		Chargencode
	Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft/ Europäischen Union		Konformitätserklärung der Europäischen Union (definiert in IVDR 2017/746)
	Verfallsdatum		Medizinisches <i>In-vitro</i> -Diagnosegerät
	Temperatur-Grenzwert		Vorsicht
	Datum der Herstellung		Importeur
	Bezeichnet den Bevollmächtigten in der Schweiz.		

Referenzen

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, S. 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, herausgegeben von Bancroft JD und Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, 2002, S. 129

Kontaktinformationen

Um eine Bestellung aufzugeben, besuchen Sie bitte unsere Website [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com). Für den technischen Service besuchen Sie bitte die technische Service-Seite auf unserer Website unter [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice).

Revisionshistorie

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Die neue Vorlage mit aktuellem Branding wurde angewandt. In Verwendungszweck und Vorsichtsmaßnahmen wurde die Nennung der gewerblichen Verwendung hinzugefügt. Die Aussage über die Hilfe bei der Diagnose wurde in den Verwendungszweck verschoben. Überarbeitung des Verwendungszwecks zur Angleichung an die IVDR-Richtlinien. Materialsicherheitsdatenblatt wurde in Sicherheitsdatenblatt geändert. Kontaktinformationen wurden aktualisiert. Die Anweisung, CLSI für die Probenentnahme zu befolgen, wurde entfernt. EN 980 wurde gestrichen und in EN ISO 15223-1:2021 für Symbole geändert. Kontaktinformationen für unerwünschte Ereignisse wurden hinzugefügt. Warnungen und Gefahren hinzugefügt.
Rev. 9.0	2022
	Abschnitt mit Warnungen und Gefahren aktualisiert.
Rev. 10.0	2025
	Abschnitt mit Warnungen und Gefahren aktualisiert. Vertreter in der Schweiz und Informationen des Importeurs hinzugefügt.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Die Initiale M und Sigma-Aldrich sind Marken der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland, oder ihrer Tochtergesellschaften. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Ausführliche Informationen über Marken sind über öffentlich zugängliche Quellen erhältlich.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All rights reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

Instructions d'utilisation

Solutions d'éosine Y

Procédure n° HT110



Utilisation prévue

Les solutions alcooliques et aqueuses d'éosine Y sont destinées à être utilisées comme contre-colorations d'usage général. Les solutions d'éosine Y sont destinées à un «usage en diagnostic *in vitro*». Réservé à un usage professionnel. La présente procédure qualitative et manuelle fournit des données pour la détection de cytoplasme dans des échantillons histologiques ou cytologiques humains courants. Ces données peuvent être utilisées comme une aide au diagnostic de certaines affections cliniques et états physiopathologiques, l'éosine Y permettant de colorer le cytoplasme de certaines cellules, y compris le muscle, le collagène et les globules rouges. Elles doivent être examinées en association avec d'autres tests de diagnostic clinique ou d'autres informations.

L'éosine Y est couramment utilisée comme coloration cytoplasmique¹. Dès 1885, elle était préconisée par List comme contre-coloration pour le vert de méthyle. Elle est également employée avec des colorants bleus basiques et, lorsqu'elle est utilisée avec de l'hématoxyline, on parle de coloration «H&E».

L'éosine Y est une coloration acide qui interagit avec les protéines cellulaires riches en acides aminés basiques. Il se forme un complexe colorant-protéine qui se caractérise par une coloration cytoplasmique rose vif.

Réactifs

Éosine Y, solution alcoolique (réf. HT1101 : HT110116-500ML ; HT110132-1L ; HT110180-2.5L ; HT1101128-4L)
Éosine Y certifiée, 0,5 % (p/v), C.I. 45380, dans de l'éthanol acidifié, 90 % (v/v).

Éosine Y, solution aqueuse (réf. HT1102 : HT110216-500ML ; HT110232-1L ; HT110280-2.5L ; HT1102128-4L)
Éosine Y certifiée, 0,5 % (p/v), C.I. 45380

Éosine Y, solution alcoolique avec phloxine (réf. HT1103 : HT110316-500ML ; HT110332-1L ; HT110380-2.5L ; HT1103128-4L)
Éosine Y certifiée, 0,1 % (p/v), C.I. 45380, et phloxine B certifiée, 0,1 % (p/v) dans de l'éthanol acidifié.

Solution d'hématoxyline de Harris modifiée (réf. HHS : HHS16-500ML ; HHS32-1L ; HHS80-2.5L ; HHS128-4L)
Hématoxyline certifiée, 7,0 g/l, C.I. 75290, iodate de sodium, sulfate d'aluminium et d'ammonium • 12 H₂O, et stabilisateurs.

Solution d'hématoxyline de Gill n° 1 (réf. GHS1 : GHS116-500ML ; GHS132-1L ; GHS1128-4L)
Hématoxyline certifiée, 2 g/l, C.I. 75290, iodate de sodium, 0,2 g/l, sulfate d'aluminium et d'ammonium • 12 H₂O, 17,6 g/l et stabilisateurs.

Solution d'hématoxyline de Gill n° 2 (réf. GHS2 : GHS216-500ML ; GHS232-1L ; GHS280-2.5L ; GHS2128-4L)
Hématoxyline certifiée, 4 g/l, C.I. 75290, iodate de sodium, 0,4 g/l, sulfate d'aluminium et d'ammonium • 12 H₂O, 35,2 g/l et stabilisateurs.

Solution d'hématoxyline de Gill n° 3 (réf. GHS3 : GHS316-500ML ; GHS332-1L ; GHS380-2.5L ; GHS3128-4L)
Hématoxyline certifiée, 6 g/l, C.I. 75290, iodate de sodium, 0,6 g/l, sulfate d'aluminium et d'ammonium • 12 H₂O, 52,8 g/l et stabilisateurs.

Concentré de substitut à l'eau courante de Scott (réf. S5134-6x100ML)
Sulfate de magnésium, 200 g/l, bicarbonate de sodium, 20 g/l et conservateur.

Matériel spécial requis mais non fourni

- Éthanol, 95 % et 100 %, ou alcool de qualité réactif
- Xylène ou substitut du xylène
- Milieu de montage synthétique
- Solution de différenciation (réf. A3179-1L ou A3429-4L)

Conservation et stabilité

Tous les réactifs sont conservés à température ambiante (entre 18 et 26 °C). Les réactifs sont stables jusqu'à la date limite d'utilisation indiquée sur l'étiquette ou jusqu'à ce que la coloration rose ne puisse plus être observée.

Préparation

La solution alcoolique d'éosine Y, la solution alcoolique d'éosine Y avec phloxine et la solution d'hématoxyline de Harris modifiée doivent être filtrées avant utilisation. Les solutions d'hématoxyline de Gill n° 1, 2 et 3 sont fournies prêtes à l'emploi.

La solution d'éosine Y acidifiée aqueuse est préparée en ajoutant lentement jusqu'à 0,5 ml d'acide acétique glacial pour 100 ml de coloration.

Le substitut à l'eau courante de Scott est préparé en diluant 1 volume de concentré de substitut à l'eau courante de Scott avec 9 volumes d'eau désionisée.

Précautions

Ces dispositifs médicaux de diagnostic *in vitro* sont destinés à être utilisés en diagnostic *in vitro* au sein de laboratoires de biologie médicale. Ces dispositifs médicaux de diagnostic *in vitro* sont destinés à un usage professionnel par un personnel qualifié uniquement. Les dispositifs médicaux de diagnostic *in vitro* de Sigma-Aldrich peuvent être utilisés par le personnel de laboratoire formé à la manipulation d'échantillons humains potentiellement infectieux, à l'utilisation de microscopes et d'autres équipements de laboratoire et possédant une perception des couleurs et une acuité visuelle permettant de distinguer les couleurs ainsi que les autres objets au microscope.

Suivre les précautions habituelles lors de la manipulation de réactifs de laboratoire. Éliminer les déchets en respectant toutes les réglementations locales et nationales.

Procédure

Prélèvement des échantillons

Aucune méthode de test connue ne peut totalement garantir que les échantillons de sang ou de tissus ne transmettront pas d'infection. Par conséquent, tous les produits sanguins ou échantillons de tissus doivent être considérés comme potentiellement infectieux.

Les textes de référence en histologie fournissent toutes les informations nécessaires^{2,3}.

Remarques

- Les temps indiqués dans la notice sont approximatifs. Ils peuvent être ajustés en fonction des préférences personnelles. Les solutions de coloration très utilisées peuvent perdre leur pouvoir colorant : le cas échéant, les temps de coloration doivent être allongés ou de nouvelles solutions doivent être préparées⁴.
- Des lames de contrôle positives doivent être incluses dans chaque série.
- L'eau de ville peut être acide et ne pas convenir à l'étape de «bleuissement» décrite dans la procédure. Si l'eau de ville est acide, utiliser une solution alcaline diluée comme le substitut à l'eau courante de Scott.
- Des noyaux de couleur violette ou rouge brun indiquent un «bleuissement» inadéquat.
- Si la coloration à l'éosine est réalisée en excès, la coloration des noyaux est susceptible d'être masquée. Une coloration à l'éosine correcte présente un effet à 3 tons. Pour augmenter la différenciation de l'éosine, prolonger le temps de contact avec les alcools ou bien utiliser un premier alcool avec une teneur en eau plus élevée. Les temps de contact avec les alcools peuvent être ajustés pour obtenir le degré approprié de coloration à l'éosine.
- Il n'est pas recommandé d'ajouter une nouvelle solution d'hématoxyline ou d'éosine à des solutions de travail d'hématoxyline ou d'éosine épuisées.
- Éviter tout transfert excessif d'eau dans les solutions alcooliques d'éosine.

Procédures

Solutions alcooliques d'éosine Y

1. Déparaffiner à l'eau ou bien fixer et réhydrater les coupes congelées.
2. Colorer à l'hématoxyline.
3. Rincer les lames sous l'eau de ville.
4. Réaliser une différenciation en cas de coloration régressive à l'hématoxyline. Rincer sous l'eau de ville.
5. Faire bleuir dans le substitut à l'eau courante de Scott.
6. Rincer sous l'eau de ville.
7. Rincer les lames dans de l'éthanol à 95 % ou de l'alcool de qualité réactif pendant 30 secondes.
8. Contre-colorer dans la solution alcoolique d'éosine Y (30 secondes à 3 minutes).
9. Déshydrater, éclaircir et procéder au montage.

Solutions aqueuse d'éosine Y

1. Déparaffiner à l'eau ou bien fixer et réhydrater les coupes congelées.
2. Colorer à l'hématoxyline.
3. Rincer les lames sous l'eau de ville.
4. Réaliser une différenciation en cas de coloration régressive à l'hématoxyline. Rincer sous l'eau de ville.
5. Faire bleuir dans le substitut à l'eau courante de Scott.
6. Rincer sous l'eau de ville.
7. La solution aqueuse d'éosine Y peut être acidifiée en ajoutant jusqu'à 0,5 ml d'acide acétique glacial pour 100 ml de coloration.
8. Contre-colorer dans la solution d'éosine Y aqueuse acidifiée (30 secondes à 3 minutes).
9. Déshydrater, éclaircir et procéder au montage.

Caractéristiques de performance

Résultats attendus

Le cytoplasme doit être de couleur rose à rouge. Selon l'hématoxyline utilisée, les noyaux doivent être de couleur bleue à bleue noire.

Si les résultats observés diffèrent des résultats attendus, contacter le service technique de Sigma-Aldrich pour obtenir de l'aide.

Caractéristiques de performance analytique

Les résultats des performances analytiques pour les tests concernés effectués sur toutes les structures cibles confirment une sensibilité, une spécificité et une répétabilité de 100 %.

Réf.	Description du produit	Cible	Spécificité intra-série	Sensibilité intra-série	Spécificité inter-séries	Sensibilité inter-séries
HT1101	ÉOSINE Y, SOLUTION ALCOOLIQUE	Cytoplasme	3 sur 3	3 sur 3	3 sur 3	3 sur 3
HT1102	ÉOSINE Y, SOLUTION AQUEUSE	Cytoplasme	3 sur 3	3 sur 3	3 sur 3	3 sur 3
HT1103	ÉOSINE Y, SOLUTION ALCOOLIQUE AVEC PHLOXINE B	Cytoplasme	3 sur 3	3 sur 3	3 sur 3	3 sur 3

Avertissements et risques

Se reporter à la fiche de données de sécurité et à l'étiquetage du produit pour obtenir des informations mises à jour concernant les risques, les dangers et la sécurité.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128 :



H225 : Liquide et vapeurs très inflammables.

H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.

H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.

H371 : Risque avéré d'effets graves pour les organes (yeux).

P210 : Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P233 : Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P240 : Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

P241 : Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

P242 : Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.

P243 : Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

P260 : Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs.

P264 : Se laver la peau soigneusement après manipulation.

P270 : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P272 : Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

P280 : Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P303 + P361 + P353 : EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.

P305 + P351 + P338 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P308 + P311 : EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P333 + P313 : En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : consulter un médecin.

P337 + P313 : Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin.

P370 + P378 : En cas d'incendie : utiliser du sable sec, un produit chimique sec ou de la mousse résistante à l'alcool pour éteindre.

P403 + P235 : Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

P405 : Garder sous clef.

P501 : Éliminer le contenu/réceptacle dans une installation d'élimination des déchets agréée.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128 :

Ne constitue pas une substance ou un mélange dangereux.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128 :



H225 : Liquide et vapeurs très inflammables.

H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.

H371 : Risque avéré d'effets graves pour les organes (yeux).

P210 : Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P233 : Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P240 : Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

P241 : Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

P305 + P351 + P338 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P308 + P311 : EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128 :

Ne constitue pas une substance ou un mélange dangereux.

GHS116, GHS132, GHS1128 :



H302 : Nocif en cas d'ingestion.

H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par ingestion.

P260 : Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P264 : Se laver la peau soigneusement après manipulation.

P270 : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P301 + P312 : EN CAS D'INGESTION : Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P314 : Consulter un médecin en cas de malaise.

P501 : Éliminer le contenu/réceptacle dans une installation d'élimination des déchets agréée.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128 :



H318 : Provoque des lésions oculaires graves.

P280 : Porter un équipement de protection des yeux/du visage.

P305 + P351 + P338 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

GHS316, GHS332, GHS3128 :



H290 : Peut être corrosif pour les métaux.

H318 : Provoque des lésions oculaires graves.

H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par ingestion.

P234 : Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

P260 : Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P280 : Porter un équipement de protection des yeux/du visage.

P305 + P351 + P338 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P314 : Consulter un médecin en cas de malaise.

P390 : Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

GHS380 :



H226 : Liquide et vapeurs inflammables.

H290 : Peut être corrosif pour les métaux.

H302 : Nocif en cas d'ingestion.

H318 : Provoque des lésions oculaires graves.

H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par ingestion.

P210 : Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P280 : Porter un équipement de protection des yeux/du visage.

P301 + P312 + P330 : EN CAS D'INGESTION : Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise. Rincer la bouche.

P305 + P351 + P338 + P310 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P314 : Consulter un médecin en cas de malaise.

S5134 :



H315 : Provoque une irritation cutanée.

H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.

H318 : Provoque des lésions oculaires graves.

P261 : Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.

P264 : Se laver la peau soigneusement après manipulation.

P272 : Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

P280 : Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P302 + P352 : EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau.

P305 + P351 + P338 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Si, au cours de l'utilisation de ce dispositif ou à la suite de son utilisation, un incident grave se produit, le signaler au fabricant et/ou à son représentant agréé ainsi qu'aux autorités nationales compétentes.

Définition des symboles

Symboles tels que définis dans la norme EN ISO 15223-1:2021

	Fabricant		Référence
	Consulter le mode d'emploi		Numéro du lot
	Représentant agréé dans la Communauté européenne/l'Union européenne		Déclaration de conformité de l'Union européenne (définie dans le règlement 2017/746 relatif aux dispositifs médicaux de diagnostic <i>in vitro</i>)
	Date limite d'utilisation		Dispositif médical de diagnostic <i>in vitro</i>
	Limites de température		Attention
	Date de fabrication		Importateur
	Indique le représentant agréé en Suisse		

Références

- Conn's Biological Stains, 10th ed., R.W. Horobin and J.A. Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., D.C. Sheehan and B.B. Hrapchak, Editors, C.V. Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., L.G. Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft J.D. and Gamble, M., Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Coordonnées

Pour passer commande, consulter notre site Web à l'adresse [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com). Pour le service technique, consulter la page du service technique sur notre site Web à l'adresse [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice).

Historique des révisions

Rév. 7.0	2022
Rév. 8.0	2022
	Transfert vers un nouveau modèle avec l'image de marque actuelle. Précision de l'usage professionnel dans l'utilisation prévue et les précautions. Déplacement des mentions relatives à l'aide au diagnostic dans le paragraphe sur l'utilisation prévue. Révision de l'utilisation prévue afin de l'aligner sur les recommandations de la réglementation relative aux dispositifs médicaux de diagnostic <i>in vitro</i> . Remplacement du texte «Material Safety Data Sheet» par «Safety Data Sheet» dans la version anglaise. Mise à jour des coordonnées. Suppression de l'instruction indiquant de suivre les normes et recommandations du CLSI pour le prélèvement des échantillons. Remplacement de la norme EN 980 par la norme EN ISO 15223-1:2021 pour les symboles. Ajout de coordonnées en cas d'événements indésirables. Ajout de la section relative aux avertissements et risques.
Rév. 9.0	2022
	Mise à jour de la section relative aux avertissements et risques.
Rév. 10.0	2025
	Mise à jour de la section relative aux avertissements et risques. Ajout des informations sur le mandataire suisse (CH-REP) et l'importateur suisse.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Le M majuscule et Sigma-Aldrich sont des marques de commerce de Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne ou de ses filiales. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Des informations détaillées sur les marques de commerce sont disponibles via des ressources accessibles au public.

Istruzioni per l'uso

Eosina Y in soluzione

Procedura n. HT110



Uso previsto

Le soluzioni alcoliche e acquose di eosina Y sono destinate all'uso come coloranti di contrasto generici. Le soluzioni di eosina Y sono destinate a "uso diagnostico *in vitro*". Solo per uso professionale. I dati ottenuti da questa procedura qualitativa manuale vengono utilizzati per il rilevamento del citoplasma in regolari campioni istologici e citologici di origine umana. Questi dati possono essere utilizzati come ausilio per la diagnosi di determinate condizioni cliniche e stati fisiopatologici poiché l'eosina Y colora il citoplasma di alcune cellule tra cui muscoli, collagene e globuli rossi. Questi dati dovrebbero essere riesaminati insieme ad altre analisi o informazioni diagnostiche cliniche.

L'eosina Y è comunemente usata come colorante citoplasmatico.¹ Già nel 1885 era raccomandata da List come controcolorazione per il verde di metile. Viene anche utilizzata in combinazione con coloranti blu di base e, quando utilizzata in combinazione con ematossilina, viene indicata come colorazione "H&E" (ematossilina-eosina).

L'eosina Y è una colorazione acida che interagisce con le proteine cellulari ricche di aminoacidi basici. Forma un complesso proteico colorante caratterizzato da una vivida colorazione citoplasmatica rosa.

Reagenti

Eosina Y in soluzione alcolica (N. di cat. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)
Eosina Y certificata, 0,5% (p/v), C.I. 45380, in etanolo acidificato, 90% (v/v).

Eosina Y in soluzione acquosa (N. di cat. HT1102: HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)
Eosina Y certificata, 0,5% (p/v), C.I. 45380

Eosina Y soluzione alcolica con floxina (N. di cat. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)
Eosina Y certificata, 0,1% (p/v), C.I. 45380 e floxina B certificata, 0,1% (p/v) in etanolo acidificato.

Soluzione di ematossilina di Harris, modificata (N. di cat. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)
Ematossilina certificata, 7,0 g/L, C.I. 75290, iodato di sodio, solfato di alluminio e ammonio • 12 H2O, e stabilizzanti.

Soluzione di ematossilina di Gill n. 1 (N. di cat. GHS1: GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)
Ematossilina certificata, 2 g/L, C.I. 75290, iodato di sodio, 0,2 g/L, solfato di alluminio • 12 H2O, 17,6 g/L e stabilizzanti.

Soluzione di ematossilina di Gill, n. 2 (N. di cat. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS128-4L)
Ematossilina certificata, 4 g/L, C.I. 75290, iodato di sodio, 0,4 g/L, solfato di alluminio • 12 H2O, 35,2 g/L e stabilizzanti.

Soluzione di ematossilina di Gill n. 3 (N. di cat. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS128-4L)
Ematossilina certificata, 6 g/L, C.I. 75290, iodato di sodio, 0,6 g/L, solfato di alluminio • 12 H2O, 52,8 g/L e stabilizzanti.

Concentrato di Scott sostitutivo all'acqua di rubinetto (N. di cat. S5134-6x100ML)
Solfato di magnesio, 200 g/L, bicarbonato di sodio, 20 g/L e conservante.

Materiali specifici necessari, ma non forniti in dotazione

- Etanolo al 95% e 100% o alcol reagente
- Xilene o sostituto dello xilene
- Supporti di montaggio sintetici
- Soluzione di differenziazione (N. di cat. A3179-1L o A3429-4L)

Conservazione e stabilità

Tutti i reagenti vengono conservati a temperatura ambiente (18–26 °C). I reagenti sono stabili fino alla data di scadenza indicata in etichetta o fino a quando il colore rosa non è più visibile.

Preparazione

L'eosina Y in soluzione alcolica, l'eosina Y in soluzione alcolica con floxina e le soluzioni di ematossilina di Harris modificata devono essere filtrate prima dell'uso. Le soluzioni di ematossilina di Gill n. 1, 2 e 3 sono fornite pronte all'uso.

L'eosina Y soluzione acidificata acquosa viene preparata aggiungendo lentamente fino a 0,5 mL di acido acetico glaciale per 100 mL di colorante.

La soluzione di Scott sostitutiva all'acqua di rubinetto viene preparata diluendo 1 parte di concentrato di Scott sostitutivo all'acqua di rubinetto con 9 parti di acqua deionizzata.

Precauzioni

Questi IVD sono destinati alla diagnostica *in vitro* in un ambiente di laboratorio clinico. Questi IVD sono destinati esclusivamente all'uso professionale da parte di personale qualificato. Gli IVD Sigma-Aldrich devono essere utilizzati da personale di laboratorio addestrato alla manipolazione di campioni biologici umani potenzialmente infettivi, come anche all'uso di microscopi e altre apparecchiature di laboratorio, che abbia la percezione del colore e l'acuità visiva necessari a distinguere i colori e altri oggetti al microscopio.

Seguire le normali precauzioni adottate nella manipolazione dei reagenti di laboratorio. Smaltire i rifiuti attenendosi a tutte le normative vigenti a livello locale, provinciale, regionale o nazionale.

Procedura

Raccolta dei campioni

Nessun metodo di analisi noto può garantire in modo assoluto che i campioni di sangue o tessuto non trasmettano infezioni. Pertanto, tutti i derivati del sangue o i campioni di tessuto devono essere considerati potenzialmente infettivi.

Gli esami istologici standard forniscono i dettagli necessari.^{2,3}

Note

- I tempi indicati nell'insero sono approssimativi. Le preferenze personali variano, e i tempi possono essere modificati in base alle preferenze personali. Le soluzioni coloranti molto utilizzate perderanno il loro potere colorante e i tempi di colorazione dovrebbero essere allungati o dovrebbero essere utilizzate nuove soluzioni.⁴
- Includere in ogni sessione vetrini di controllo positivo.
- Alcune reti idriche di acqua di rubinetto sono acide e inadatte all'uso nella parte di "colorazione blu" indicata in questa procedura. Se l'acqua di rubinetto è acida, utilizzare una soluzione alcalina diluita, come la soluzione di Scott sostitutiva all'acqua di rubinetto.
- I nuclei viola o rosso-marroni sono indicativi di una "colorazione blu" inadeguata.
- Se la colorazione con eosina è eccessiva, la colorazione nucleare può essere mascherata. Una corretta colorazione con eosina mostrerà un effetto a 3 tonalità. Per aumentare la differenziazione dell'eosina, prolungare il tempo in alcol o utilizzare un primo alcol con un contenuto di acqua più elevato. I tempi di permanenza in alcol possono essere regolati per ottenere il giusto grado di colorazione dell'eosina.
- Non è consigliabile aggiungere un nuovo stock a soluzioni di lavoro di ematossilina o eosina esaurite.
- Evitare un eccessivo carry-over in acqua nelle soluzioni alcoliche di eosina.

Procedure

Eosina Y in soluzione alcolica

1. Deparaffinare in acqua o fissare e disidratare le sezioni congelate.
2. Colorare con ematossilina.
3. Sciacquare i vetrini in acqua corrente di rubinetto.
4. Se viene utilizzata ematossilina regressiva eseguire la differenziazione. Sciacquare in acqua corrente di rubinetto.
5. Immergere in soluzione di Scott sostitutiva all'acqua di rubinetto.
6. Sciacquare in acqua corrente di rubinetto.
7. Sciacquare i vetrini in etanolo al 95% o in alcol reagente per 30 secondi.
8. Controcolorare eosina Y in soluzione alcolica (da 30 secondi a 3 minuti).
9. Disidratare, chiarificare e montare.

Eosina Y in soluzione acquosa

1. Deparaffinare in acqua o fissare e disidratare le sezioni congelate.
2. Colorare con ematossilina.
3. Sciacquare i vetrini in acqua corrente di rubinetto.
4. Se viene utilizzata ematossilina regressiva eseguire la differenziazione. Sciacquare in acqua corrente di rubinetto.
5. Immergere in soluzione di Scott sostitutiva all'acqua di rubinetto.
6. Sciacquare in acqua corrente di rubinetto.
7. L'eosina Y in soluzione acquosa può essere acidificata aggiungendo fino a 0,5 mL di acido acetico glaciale per 100 mL di colorante.
8. Controcolorare in eosina Y in soluzione acquosa acidificata (da 30 secondi a 3 minuti).
9. Disidratare, chiarificare e montare.

Caratteristiche prestazionali

Risultati previsti

Il citoplasma dovrebbe essere di colore da rosa a rosso. I nuclei dovrebbero essere di colore da blu a blu-nero, a seconda dell'ematossilina utilizzata.

Se i risultati osservati differiscono dai risultati attesi, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica di Sigma-Aldrich.

Caratteristiche di prestazione analitica

I risultati delle prestazioni analitiche per i test dati condotti su tutte le strutture target confermano una sensibilità, specificità e ripetibilità del 100%.

N. di cat.	Descrizione del prodotto	Target	Specificità intra-saggio	Sensibilità intra-saggio	Specificità inter-saggio	Sensibilità inter-saggio
HT1101	EOSINA Y IN SOLUZIONE ALCOLICA	Citoplasma	3 su 3	3 su 3	3 su 3	3 su 3
HT1102	EOSINA Y IN SOLUZIONE ACQUOSA	Citoplasma	3 su 3	3 su 3	3 su 3	3 su 3
HT1103	EOSINA Y IN SOLUZIONE, ALCOLICA, CON FLOXINA B	Citoplasma	3 su 3	3 su 3	3 su 3	3 su 3

Avvertenze e pericoli

Per informazioni aggiornate su rischi, precauzioni e sicurezza, consultare la scheda dati di sicurezza e l'etichetta del prodotto.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.

H319: Provoca grave irritazione oculare.

H371: Può provocare danni agli organi (occhi).

P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme o altre fonti di innesco. Non fumare.

P233: Tenere il contenitore ben chiuso.

P240: Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

P241: Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione.

P242: Utilizzare utensili antiscintillamento.

P243: Adottare misure precauzionali contro le scariche elettrostatiche.

P260: Non respirare la nebbia o i vapori.

P264: Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.

P270: Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso di questo prodotto.

P272: Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso.

P303 + P361 + P353: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle con acqua.

P305 + P351 + P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente con acqua per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P308 + P311: IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P333 + P313: In caso di irritazione o eruzione cutanea: contattare un medico.

P337 + P313: Se l'irritazione oculare persiste: contattare un medico.

P370 + P378: In caso di incendio: utilizzare sabbia secca, prodotto chimico secco oppure schiuma resistente all'alcool per l'estinzione.

P403 + P235: Conservare in un luogo ben ventilato. Conservare in luogo fresco.

P405: Conservare sotto chiave.

P501: Smaltire il prodotto/recipiente in un impianto di smaltimento dei rifiuti approvato.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

Non è una sostanza o miscela pericolosa.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H319: Provoca grave irritazione oculare.

H371: Può provocare danni agli organi (occhi).

P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme o altre fonti di innesco. Non fumare.

P233: Tenere il contenitore ben chiuso.

P240: Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

P241: Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione.

P305 + P351 + P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente con acqua per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P308 + P311: IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

Non è una sostanza o miscela pericolosa.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Nocivo se ingerito.

H373: Può provocare danni agli organi (reni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta, se ingerito.

P260: Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P264: Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.

P270: Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso di questo prodotto.

P301 + P312: IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P314: In caso di malessere, consultare un medico.

P501: Smaltire il prodotto/recipiente in un impianto di smaltimento dei rifiuti approvato.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Provoca gravi lesioni oculari.

P280: Indossare protezioni per gli occhi/per il viso.

P305 + P351 + P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente con acqua per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Può essere corrosivo per i metalli.

H318: Provoca gravi lesioni oculari.

H373: Può provocare danni agli organi (reni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta, se ingerito.

P234: Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

P260: Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P280: Indossare protezioni per gli occhi/per il viso.

P305 + P351 + P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente con acqua per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P314: In caso di malessere, consultare un medico.

P390: Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

GHS380:



H226: Liquido e vapori infiammabili.

H290: Può essere corrosivo per i metalli.

H302: Nocivo se ingerito.

H318: Provoca gravi lesioni oculari.

H373: Può provocare danni agli organi (reni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta, se ingerito.

P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme o altre fonti di innesco. Non fumare.

P280: Indossare protezioni per gli occhi/per il viso.

P301 + P312 + P330: IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico. Sciacquare la bocca.

P305 + P351 + P338 + P310: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente con acqua per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P314: In caso di malessere, consultare un medico.

S5134:



H315: Provoca irritazione cutanea.

H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.

H318: Provoca gravi lesioni oculari.

P261: Evitare di respirare la nebbia o i vapori.

P264: Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.

P272: Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

P280: Indossare guanti protettivi/ proteggere gli occhi/ il viso.

P302 + P352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.

P305 + P351 + P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente con acqua per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Se durante l'utilizzo di questo dispositivo, o a seguito di questo, si è verificato un grave incidente, segnalarlo al fabbricante e/o al suo rappresentante autorizzato e alla propria autorità nazionale.

Definizioni dei simboli

Simboli da usare in conformità con la norma EN ISO 15223-1:2021

	Fabbricante		Numero di catalogo
	Consultare le istruzioni per l'uso		Codice del lotto
	Rappresentante autorizzato nella Comunità europea/Unione europea		Dichiarazione di conformità dell'Unione europea (definita in IVDR 2017/746)
	Data di scadenza		Dispositivo medico-diagnostico <i>in vitro</i>
	Limite di temperatura		Attenzione
	Data di fabbricazione		Importatore
	Indica il rappresentante autorizzato in Svizzera		

Bibliografia

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Recapiti

Per effettuare un ordine, visitare il nostro sito web all'indirizzo [SigmaAldrich.com](https://www.SigmaAldrich.com). Per il servizio di assistenza tecnica, visitare l'apposita pagina dedicata sul nostro sito web all'indirizzo [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.SigmaAldrich.com/techservice).

Cronologia delle revisioni

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Trasferito a un nuovo modello con il marchio attuale. Specificato "per uso professionale" nelle sezioni "Uso previsto" e "Precauzioni". Spostata l'espressione "ausilio per la diagnosi" nella sezione "Uso previsto". Modificata la sezione "Uso previsto" per allinearla alle linee guida dell'IVDR. Modificato "scheda dati di sicurezza dei materiali" in "scheda dati di sicurezza". Aggiornati i recapiti. Eliminate le istruzioni per conformarsi allo standard CLSI per la raccolta dei campioni. Sostituita l'indicazione della norma EN 980 con quella della norma EN ISO 15223-1:2021 per i simboli. Aggiunti recapiti da contattare in caso di eventi avversi. Aggiunta la sezione "Avvertenze e pericoli".
Rev. 9.0	2022
	Aggiornamento della sezione Avvertenze e Pericoli.
Rev. 10.0	2025
	Aggiornamento della sezione Avvertenze e pericoli. Aggiunta di informazioni su CH-REP e importatore.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

L'iniziale "M" e Sigma-Aldrich sono marchi commerciali di Merck KGaA, Darmstadt, Germania o delle sue affiliate. Tutti gli altri marchi commerciali sono di proprietà dei rispettivi proprietari. Informazioni dettagliate sui marchi sono disponibili tramite risorse accessibili pubblicamente.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All rights reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

Instrucciones de uso

Soluciones de eosina Y

N.º de procedimiento: HT110



Uso previsto

Las soluciones de eosina Y alcohólicas y acuosas están diseñadas para su uso como contratincciones generales. Las soluciones de eosina Y son para «Uso diagnóstico *in vitro*». Solo para uso profesional. Los datos obtenidos mediante este procedimiento manual y cualitativo se utilizan para la detección de citoplasma en muestras humanas histológicas o citológicas rutinarias. Estos datos pueden utilizarse como ayuda para el diagnóstico de ciertas afecciones clínicas y estados fisiopatológicos, ya que la eosina Y tiñe el citoplasma de ciertas células, incluidos el músculo, el colágeno y los eritrocitos. Se debe revisar junto con otras pruebas o información de diagnóstico clínico.

La eosina Y se utiliza comúnmente como tinción citoplasmática.¹ Ya en 1885, List lo propuso como una contratinción del verde de metilo. También se emplea junto con colorantes básicos azules y, cuando se utiliza en combinación con la hematoxilina, se denomina tinción «H & E».

La eosina Y es una tinción ácida que interactúa con proteínas celulares ricas en aminoácidos básicos. Se forma un complejo de proteínas colorantes que se caracteriza por una tinción citoplasmática de color rosa intenso.

Reactivos

Solución de eosina Y, alcohólica (n.º de cat. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)
Eosina Y certificada, 0,5 % (p/v), C.I. 45380, en etanol acidificado, 90 % (v/v).

Solución de eosina Y, acuosa (n.º de cat. HT1102:HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)
Eosina Y certificada, 0,5 % (p/v), C.I. 45380

Solución de eosina Y, alcohólica, con floxina (n.º de cat. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)
Eosina Y certificada, 0,1 % (p/v), C.I. 45380, y floxina B certificada, 0,1 % (p/v) en etanol acidificado.

Solución de hematoxilina, Harris modificada (n.º de cat. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)
Hematoxilina certificada, 7,0 g/l, C.I. 75290, yodato sódico, sulfato amónico de aluminio • 12 H2O, y estabilizadores.

Solución de hematoxilina, Gill n.º 1 (n.º de cat. GHS1:GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)
Hematoxilina certificada, 2 g/l, C.I. 75290, yodato sódico, 0,2 g/l, sulfato amónico de aluminio • 12 H2O, 17,6 g/l y estabilizadores.

Solución de hematoxilina, Gill n.º 2 (n.º de cat. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)
Hematoxilina certificada, 4 g/l, C.I. 75290, yodato sódico, 0,4 g/l, sulfato amónico de aluminio • 12 H2O, 35,2 g/l y estabilizadores.

Solución de hematoxilina, Gill n.º 3 (n.º de cat. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)
Hematoxilina certificada, 6 g/l, C.I. 75290, yodato sódico, 0,6 g/l, sulfato amónico de aluminio • 12 H2O, 52,8 g/l y estabilizadores.

Concentrado sustituto del agua corriente de Scott (n.º de cat. S5134-6 × 100 ml)
Sulfato de magnesio, 200 g/l, bicarbonato sódico, 20 g/l y conservante.

Material especial necesario pero no suministrado

- Etanol al 95 % o 100 %, o alcohol reactivo
- Xileno o sustituto del xileno
- Medio de montaje sintético
- Solución de diferenciación (n.º de cat. A3179-1L o A3429-4L)

Almacenamiento y estabilidad

Todos los reactivos se almacenan a temperatura ambiente (18-26 °C). Los reactivos son estables hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta o hasta que deje de verse tinta rosa.

Preparación

Las soluciones de eosina Y alcohólicas, la solución de eosina Y alcohólica con floxina y las soluciones de hematoxilina modificada de Harris deben filtrarse antes de su uso. Las soluciones de hematoxilina Gill n.º 1, 2 y 3 se suministran listas para su uso.

La solución de eosina Y acidificada y acuosa se prepara añadiendo lentamente hasta 0,5 ml de ácido acético glacial por 100 ml de tinción.

El sustituto del agua corriente de Scott se prepara diluyendo 1 parte del concentrado sustituto del agua corriente de Scott con 9 partes de agua desionizada.

Precauciones

Estos dispositivos médicos de diagnóstico *in vitro* (DMDIV) están destinados a un uso de diagnóstico *in vitro* en un entorno de laboratorio clínico. Estos DMDIV están destinados a un uso profesional por parte de personal cualificado. El personal de laboratorio capacitado puede utilizar los DMDIV de Sigma-Aldrich para manipular muestras humanas que puedan ser infecciosas, utilizar microscopios y otros equipos de laboratorio, y tener percepción de los colores y agudeza visual para distinguir los colores y otros objetos bajo el microscopio.

Se deben seguir las precauciones normales ejercidas en el manejo de reactivos de laboratorio. Se deben eliminar los residuos respetando todas las normativas locales, estatales, regionales o nacionales.

Procedimiento

Recogida de la muestra

Ningún método de prueba conocido puede ofrecer total garantía de que las muestras de sangre o tejidos no transmitan infecciones. Por lo tanto, todos los derivados de la sangre o muestras de tejido deben considerarse potencialmente infecciosos.

Los textos convencionales de histología ofrecen los detalles necesarios.^{2,3}

Notas

- Los tiempos indicados en la ficha técnica son aproximados. Las preferencias personales pueden variar entre cada usuario, y los tiempos se pueden ajustar para adaptarse a ellas. Las soluciones de tinción muy utilizadas pierden su capacidad colorante, por lo que deben alargarse los tiempos de tinción o utilizarse soluciones nuevas.⁴
- En cada proceso, se deben incluir portaobjetos de control positivo.
- Algunos suministros de agua corriente son ácidos e inadecuados para su uso en la parte de «azulado» de este procedimiento. Si el agua corriente es ácida, utilice una solución alcalina diluida como el sustituto de agua corriente de Scott.
- Los núcleos de color púrpura o marrón rojizo son indicativos de un «azulado» inadecuado.
- Si la tinción de eosina es excesiva, es posible que la tinción nuclear no resulte visible. Una tinción adecuada de eosina se mostrará con un efecto de 3 tonos. Para aumentar la diferenciación de eosina, prolongue el tiempo en alcoholes o utilice un primer alcohol con un mayor contenido de agua. Los tiempos en los alcoholes se pueden ajustar para obtener el grado adecuado de tinción de eosina.
- No se recomienda añadir nuevas existencias a las soluciones de trabajo agotadas de hematoxilina o eosina.
- Evite la transferencia excesiva de agua a las soluciones de eosina alcohólicas.

Procedimientos

Soluciones de eosina Y, alcohólicas

1. Desparafine con agua o fije e hidrate las secciones congeladas.
2. Tiña en hematoxilina.
3. Enjuague los portaobjetos con agua corriente.
4. Diferencie si se utiliza hematoxilina regresiva. Enjuague con agua corriente.
5. Lleve a cabo el azulado del sustituto de agua corriente de Scott.
6. Enjuague con agua corriente.
7. Enjuague los portaobjetos con etanol al 95 % o alcohol reactivo durante 30 segundos.
8. Contratinción en solución de eosina Y alcohólica (30 segundos-3 minutos).
9. Deshidrate, aclare y monte.

Solución de eosina Y, acuosa

1. Desparafine con agua o fije e hidrate las secciones congeladas.
2. Tiña en hematoxilina.
3. Enjuague los portaobjetos con agua corriente.
4. Diferencie si se utiliza hematoxilina regresiva. Enjuague con agua corriente.
5. Lleve a cabo el azulado del sustituto de agua corriente de Scott.
6. Enjuague con agua corriente.
7. La solución de eosina Y acuosa puede acidificarse añadiendo hasta 0,5 ml de ácido acético glacial por 100 ml de tinción.
8. Contratinción en solución de eosina Y acuosa acidificada (30 segundos-3 minutos).
9. Deshidrate, aclare y monte.

Características de funcionamiento

Resultados esperados

El citoplasma debe ser entre rosa y rojo. Los núcleos deben ser entre azul y negro azulado, dependiendo de la hematoxilina utilizada.

Si los resultados observados varían de los esperados, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Sigma-Aldrich.

Características de funcionamiento analítico

Los resultados del funcionamiento analítico de las pruebas realizadas en todas las estructuras objetivo confirman una sensibilidad, especificidad y repetibilidad del 100 %.

N.º de cat.	Descripción del producto	Objetivo	Especificidad intraensayo	Sensibilidad intraensayo	Especificidad interensayo	Sensibilidad interensayo
HT1101	SOLUCIÓN DE EOSINA Y, ALCOHÓLICA	Citoplasma	3 de 3	3 de 3	3 de 3	3 de 3
HT1102	SOLUCIÓN DE EOSINA Y, ACUOSA	Citoplasma	3 de 3	3 de 3	3 de 3	3 de 3
HT1103	SOLUCIÓN DE EOSINA Y, ALCOHÓLICA, CON FLOXINA B	Citoplasma	3 de 3	3 de 3	3 de 3	3 de 3

Advertencias y peligros

Consulte la ficha de seguridad y el etiquetado del producto para obtener información actualizada sobre riesgos, peligros o seguridad.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



H225: Líquido y vapor muy inflamables.

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319: Provoca irritación ocular grave.

H371: Puede provocar daños en los órganos (ojos).

P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

P241: Utilizar material eléctrico/de ventilación/iluminación antideflagrante.

P242: Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

P243: Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

P260: No respirar la niebla ni los vapores.

P264: Lavarse cuidadosamente la piel después de la manipulación.

P270: No coma, beba ni fume cuando use este producto.

P272: Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagar la piel con agua.

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P308 + P311: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P333 + P313: En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

P337 + P313: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P370 + P378: En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

P403 + P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en un lugar fresco.

P405: Guardar bajo llave.

P501: Desechar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de desechos aprobada.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Líquido y vapor muy inflamables.

H319: Provoca irritación ocular grave.

H371: Puede provocar daños en los órganos (ojos).

P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

P241: Utilizar material eléctrico/de ventilación/iluminación antideflagrante.

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P308 + P311: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Nocivo en caso de ingestión.

H373: Puede provocar daños en los órganos (riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

P260: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

P264: Lavarse cuidadosamente la piel después de la manipulación.

P270: No coma, beba ni fume cuando use este producto.

P301 + P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si la persona no se encuentra bien.

P314: Consultar a un médico en caso de malestar.

P501: Desechar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de desechos aprobada.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Provoca lesiones oculares graves.

P280: Use protección ocular/ protección facial.

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Puede ser corrosivo para los metales.

H318: Provoca lesiones oculares graves.

H373: Puede provocar daños en los órganos (riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

P234: Conservar únicamente en el embalaje original.

P260: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

P280: Use protección ocular/ protección facial.

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P314: Consultar a un médico en caso de malestar.

P390: Secar el vertido con un paño para prevenir daños materiales.

GHS380:



H226: Líquido y vapores inflamables.

H290: Puede ser corrosivo para los metales.

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H318: Provoca lesiones oculares graves.

H373: Puede provocar daños en los órganos (riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P280: Use protección ocular/ protección facial.

P301 + P312 + P330: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si la persona no se encuentra bien. Enjuagarse la boca.

P305 + P351 + P338 + P310: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P314: Consultar a un médico en caso de malestar.

S5134:



H315: Provoca irritación cutánea.

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H318: Provoca lesiones oculares graves.

P261: Evitar respirar nieblas o vapores.

P264: Lavarse cuidadosamente la piel después de la manipulación.

P272: La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P280: Usar guantes/equipo de protección para los ojos y la cara.

P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si, durante el uso de este dispositivo o como resultado de su uso, se produce un incidente grave, informe de ello al fabricante o a su representante autorizado y a su autoridad nacional.

Definiciones de los símbolos

Símbolos definidos en la norma EN ISO 15223-1:2021

	Fabricante		Número de catálogo
	Consultar instrucciones de uso		Código de lote
	Representante autorizado en la Comunidad Europea/Unión Europea		Declaración UE de conformidad (definida en el Reglamento (UE) 2017/746 sobre los productos sanitarios para diagnóstico <i>in vitro</i>)
	Fecha de caducidad		Dispositivo médico de diagnóstico <i>in vitro</i>
	Límite de temperatura		Precaución
	Fecha de fabricación		Importador
	Indica el representante autorizado en Suiza		

Referencias

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Información de contacto

Para hacer un pedido, visite nuestro sitio web en [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com). Para solicitar asistencia técnica, visite la página de servicio técnico en nuestro sitio web en [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice).

Historial de revisiones

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Se ha transferido a la nueva plantilla con el diseño de marca actual. Se ha especificado su uso por parte de profesionales en las secciones de uso previsto y precauciones. Se ha movido la declaración de ayuda al diagnóstico al uso previsto. Se ha revisado el uso previsto para adaptarlo a las directrices europeas sobre DIV. Se ha actualizado la ficha de datos de seguridad del material a la ficha de datos de seguridad. Se ha actualizado la información de contacto. Se ha eliminado la instrucción de seguir el CLSI para la recogida de muestras. Se ha eliminado la norma EN 980 y se ha cambiado a la norma EN ISO 15223-1:2021 en los símbolos. Se ha añadido la información de contacto en caso de acontecimientos adversos. Se han añadido advertencias y peligros.
Rev. 9.0	2022
	Se ha actualizado una sección de advertencias y peligros.
Rev. 10.0	2025
	Se ha actualizado la sección de advertencias y peligros. Se ha añadido la información del representante de Suiza y del importador.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Brugsanvisning

Eosin Y-opløsninger

Procedure nr. HT110



Tilsigtet brug

Alkoholiske og vandige Eosin Y-opløsninger er beregnet til brug som generelle kontrastfarver. Eosin Y-opløsningerne er beregnet til "in vitro"-diagnostisk brug". Kun til professionel brug. De data, der opnås med denne manuelle kvalitative procedure, anvendes til at påvise kromatin i rutinemæssige histologi- eller cytologiprøver fra mennesker. Disse data kan anvendes som en hjælp til diagnosticering af visse kliniske tilstande og patofysiologiske tilstande, da Eosin Y farver cytoplasma i visse celler, herunder muskler, kollagen og erythrocytter. De skal gennemgås sammen med andre kliniske diagnostiske tests eller oplysninger.

Eosin Y anvendes normalt som cytoplasmafarvning.¹ Allerede i 1885 anbefalede List det som kontrastfarvning til methylgrønt. Det anvendes også sammen med basiske blå farver, og når det anvendes sammen med hæmatoxylin, kaldes det for "H&E"-farvninger.

Eosin Y er en syrefarvning, som interagerer med cellulære proteiner, der er rige på basiske aminosyrer. Der dannes et farveproteinkompleks, som er kendetegnet ved en livlig lyserød farvning af cytoplasma.

Reagenser

Eosin Y Solution, Alcoholic (kat.nr. HT1101: HT110116-500 ML, HT110132-1L, HT110180-2,5 L, HT1101128-4L)
Certificeret Eosin Y, 0,5% (vægt/vol.), C.I. 45380, i acidificeret ethanol, 90 % (vol./vol.).

Eosin Y Solution, Aqueous (kat.nr. HT1102:HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)
Certificeret Eosin Y, 0,5% (vægt/vol.), C.I. 45380

Eosin Y Solution, Alcoholic, with Phloxine (kat.nr. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)
Certificeret Eosin Y, 0,1% (vægt/vol.), C.I. 45380 og certificeret phloxin B, 0,1 % (vægt/vol.) i acidificeret ethanol.

Harris Hematoxylin Solution, Modified (kat.nr. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)
Certificeret hæmatoxylin, 7,0 g/l, C.I. CI 75290, natriumiodat, aluminiumammoniumsulfat
• 12 H2O, og stabilisatorer

Hematoxylin Solution, Gill No. 1 (kat.nr. GHS1:GHS116-500 ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)
Certificeret hæmatoxylin, 2 g/l, C.I. 75290 natriumiodat, 0,2 g/l, aluminiumammoniumsulfat
• 12 H2O, 17,6 g/l og stabilisatorer.

Hematoxylin Solution, Gill No. 2 (kat.nr. GHS2: GHS216-500 ML, GHS232-1L, GHS280-2,5 L, GHS2128-4L)
Certificeret hæmatoxylin, 4 g/l, C.I. 75290 natriumiodat, 0,4 g/l, aluminiumammoniumsulfat
• 12 H2O, 35,2 g/l og stabilisatorer.

Hematoxylin Solution, Gill No. 3 (kat.nr. GHS3: GHS316-500ML, GHS332-1L, GHS380-2.5L, GHS3128-4L)
Certificeret hæmatoxylin, 6 g/l, C.I. 75290 natriumiodat, 0,6 g/l, aluminiumammoniumsulfat
• 12 H2O, 52,8 g/l og stabilisatorer.

Scott's Tap Water Substitute Concentrate (kat.nr. S5134-6x100ML)
Magnesiumsulfat, 200 g/l, natriumhydrogencarbonat, 20 g/l, og konserveringsmiddel.

Særlige materialer, som er påkrævede, men ikke medfølger

- Ethanol, 95 % og 100 % eller reagensalkohol
- Xylen eller xylenerstatning
- Syntetisk monteringsmedium
- Differentiation Solution (kat.nr. A3179-1L eller A3429-4L)

Opbevaring og stabilitet

Alle reagenser opbevares ved stuetemperatur (18–26 °C). Reagenserne er stabile indtil udløbsdatoen på mærkaten, eller indtil der ikke længere observeres et lyserødt skær.

Klargøring

Eosin Y alkoholiske opløsninger; Eosin Y-opløsning, alkoholisk, med phloxin; og Harris' modificeret hæmatoxylinopløsninger skal filtreres før brug. Hæmatoxylinopløsninger, Gill nr. 1, 2 og 3, leveres klar til brug.

Acidificeret Eosin Y-opløsning, vandig fremstilles ved langsomt at tilsætte op til 0,5 ml iseddike pr. 100 ml farvestof.

Scotts postevandserstatning fremstilles ved at fortynde 1 del Scotts postevandserstatningskoncentrat med 9 dele deioniseret vand.

Forsigtighedsregler

Disse IVD'er er beregnet til *in vitro*-diagnostisk brug i et klinisk laboratoriemiljø. Disse IVD'er er udelukkende beregnet til kvalificeret personales professionelle brug. IVD'er fra Sigma-Aldrich kan benyttes af laboratoriepersonale, som er uddannet til at håndtere potentielt smittefarlige humane prøver, bruge mikroskoper og andet laboratorieudstyr og har en farveopfattelse og synsstyrke, som gør dem i stand til at skelne mellem farver og andre genstande under et mikroskop.

Normale forsigtighedsregler, der iagttages ved håndtering af laboratoriereagenser, skal følges. Bortskaf affald under overholdelse af alle lokale, regionale eller nationale regler.

Procedure

Prøveindsamling

Ingen kendt testmetode kan give fuldstændig sikkerhed for, at blodprøver eller væv ikke overfører smitte. Derfor skal alle blodderivater eller vævsprøver betragtes som potentielt smittefarlige.

Standardtekster om histologi indeholder de nødvendige detaljer.^{2,3}

Bemærkninger

- De angivne tider i indlæggssedlen er omtrentlige. Personlige præferencer vil variere, og tiderne kan justeres, så de passer til personlige præferencer. Farveopløsninger, der anvendes meget, vil miste deres farvningssevne, og farvetiderne skal forlænges, eller der skal anvendes nye opløsninger.⁴
- Der skal inkluderes positive kontrolobjektglas i hver kørsel.
- Visse postevandsforsyninger er sure og uegnede til brug i "blånelse"-delen af denne procedure. Hvis vandet i hanen er surt, skal man bruge en fortyndet alkalisk opløsning som f.eks. Scotts postevandserstatning.
- Purpurfarvede eller rødbrune kerner er tegn på utilstrækkelig "blåelse".
- Hvis eosin-farvning er overdreven, kan nukleær-farvning maskeres. Korrekt eosin-farvning vil vise en 3-tonet effekt. For at øge differentieringen af eosin skal man forlænge tiden i alkoholer eller bruge en første alkohol med et højere vandindhold. Tiderne i alkoholerne kan justeres for at opnå den korrekte grad af eosin-farvning.
- Tilsætning af ny stampopløsning til udtømte arbejdsopløsninger af hæmatoxylin eller eosin anbefales ikke.
- Undgå at overføre for meget vand til alkoholiske eosin-opløsninger.

Procedurer

Eosin Y Solutions, Alcoholic

- Afparaffiner i vand eller fiksér og hydrer frosne snit.
- Farv i hæmatoxylin.
- Skyl objektglassene i rindende postevand.
- Differentiér, hvis der anvendes regressiv hæmatoxylin. Skyl under rindende postevand
- Blå i Scotts postevandserstatning.
- Skyl under rindende postevand.
- Skyl objektglassene i 95 % ethanol eller reagensalkohol i 30 sekunder.
- Kontrastfarv i alkoholisk Eosin Y-opløsning (30 sekunder – 3 minutter).
- Dehydrer, klarér og montér.

Eosin Y Solution, Aqueous

- Afparaffiner i vand eller fiksér og hydrer frosne snit.
- Farv i hæmatoxylin.
- Skyl objektglassene i rindende postevand.
- Differentiér, hvis der anvendes regressiv hæmatoxylin. Skyl under rindende postevand.
- Blå i Scotts postevandserstatning.
- Skyl under rindende postevand.
- Vandig Eosin Y-opløsning kan gøres sur ved langsomt at tilsætte op til 0,5 ml iseddike pr. 100 ml farvning.
- Kontrastfarve i acidificeret vandig Eosin Y-opløsning (30 sekunder – 3 minutter).
- Dehydrer, klarér og montér.

Præstationskarakteristika

Forventede resultater

Cytoplasmaet skal være lyserødt til rødt. Kernerne skal være blå til blå-sort, afhængigt af den anvendte hæmatoxylin.

Kontakt Sigma-Aldrichs tekniske service for at få hjælp, hvis de observerede resultater afviger fra de forventede resultater.

Analytiske præstationskarakteristika

Resultaterne for analyseydelsen for de givne tests, som blev udført på alle målstrukturer, bekræfter 100 % sensitivitet, specificitet og repeatabilitet.

Kat.nr.	Produktbeskrivelse	Mål	Specificitet inden for analyse	Sensitivitet inden for analyse	Specificitet mellem analyser	Sensitivitet mellem analyser
HT1101	EOSIN Y-OPLØSNING, ALKOHOLISK	Cytoplasma	3 af 3	3 af 3	3 af 3	3 af 3
HT1102	EOSIN Y-OPLØSNING, VANDIG	Cytoplasma	3 af 3	3 af 3	3 af 3	3 af 3
HT1103	EOSIN Y-OPLØSNING, ALKOHOLISK, MED PHLOXIN B.	Cytoplasma	3 af 3	3 af 3	3 af 3	3 af 3

Advarsler og farer

Se sikkerhedsdatabladet og produktmærkningen vedrørende opdaterede risiko-, fare- eller sikkerhedsoplysninger.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



- H225: Meget brandfarlig væske og damp.
- H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion.
- H319: Forårsager alvorlig øjenirritation.
- H371: Kan forårsage organskader (øjne).
- P210: Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
- P233: Hold beholderen tæt lukket.
- P240: Beholder og modtageudstyr jordforbindes/potentialudlignes.
- P241: Anvend eksplosionsikkert elektrisk/ventilations-/lys-/udstyr.
- P242: Anvend værktøj, som ikke frembringer gnister.
- P243: Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
- P260: Indånd ikke tåge eller dampe.
- P264: Vask huden grundigt efter brug.
- P270: Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.

P272: Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen.

P280: Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P303 + P361 + P353: VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl huden med vand.

P305 + P351 + P338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis de er til stede og er lette at fjerne. Fortsæt med at skylle.

P308 + P311: VED eksponering eller mistanke om eksponering: Ring til en GIFTLINJEN/en læge.

P333 + P313: Ved hudirritation eller udslett: Søg lægehjælp.

P337 + P313: Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

P370 + P378: Ved brand: Anvend tørt sand, tørkemikalie eller alkoholbestandigt skum til brandslukning.

P403 + P235: Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt.

P405: Opbevares under lås.

P501: Indholdet/beholderen bortskaffes på et godkendt affaldsanlæg.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

Ikke et farligt stof eller blanding.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Meget brandfarlig væske og damp.

H319: Forårsager alvorlig øjenirritation.

H371: Kan forårsage organskader (øjne).

P210: Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

P233: Hold beholderen tæt lukket.

P240: Beholder og modtageudstyr jordforbindes/potentialudlignes.

P241: Anvend eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/lys-/udstyr.

P305 + P351 + P338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis de er til stede og er lette at fjerne. Fortsæt med at skylle.

P308 + P311: VED eksponering eller mistanke om eksponering: Ring til en GIFTLINJEN/en læge.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

Ikke et farligt stof eller blanding.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Farlig ved indtagelse.

H373: Kan forårsage organskader (nyrer) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse.

P260: Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.

P264: Vask huden grundigt efter brug.

P270: Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.

P301 + P312: I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Kontakt GIFTLINJEN/en læge i tilfælde af ubehag.

P314: Søg lægehjælp ved ubehag.

P501: Indholdet/beholderen bortskaffes på et godkendt affaldsanlæg.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Forårsager alvorlig øjenskade.

P280: Bær øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P305 + P351 + P338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis de er til stede og er lette at fjerne. Fortsæt med at skylle.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Kan ætse metaller.

H318: Forårsager alvorlig øjenskade.

H373: Kan forårsage organskader (nyrer) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse.

P234: Opbevares kun i originalemballagen.

P260: Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.

P280: Bær øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P305 + P351 + P338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis de er til stede og er lette at fjerne. Fortsæt med at skylle.

P314: Søg lægehjælp ved ubehag.

P390: Absorber udslip for at undgå materielskade.

GHS380:



H226: Brandfarlig væske og damp.

H290: Kan ætse metaller.

H302: Farlig ved indtagelse.

H318: Forårsager alvorlig øjenskade.

H373: Kan forårsage organskader (nyrer) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse.

P210: Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

P280: Bær øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P301+P312+P330: I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Kontakt GIFTLINJEN/en læge i tilfælde af ubehag. Skyl munden.

P305 + P351 + P338 + P310: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis de er til stede og er lette at fjerne. Fortsæt med at skylle. Ring omgående til GIFTLINJEN/en læge.

P314: Søg lægehjælp ved ubehag.

S5134:



H315: Forårsager hudirritation.

H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H318: Forårsager alvorlig øjenskade.

P261: Undgå indånding af tåge eller dampe.

P264: Vask huden grundigt efter brug.

P272: Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen.

P280: Bær beskyttelseshandsker/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P302 + P352: VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand.

P305 + P351 + P338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis de er til stede og er lette at fjerne. Fortsæt med at skylle.

Hvis der er opstået en alvorlig hændelse under brugen af denne enhed eller som følge af dens brug, skal det indberettes til producenten og/eller dennes autoriserede repræsentant og til den nationale myndighed i brugerens land.

Symboldefinitioner

Symboler som defineret i EN ISO 15223-1:2021

	Producent		Katalognummer
	Se brugsanvisningen		Batchkode
	Autoriseret repræsentant i Det Europæiske Fællesskab/Den Europæiske Union		Den Europæiske Unions overensstemmelseserklæring (defineret i IVDR 2017/746)
	Sidste anvendelsesdato		Medicinsk udstyr til <i>in vitro</i> -diagnostik
	Temperaturgrænse		Forsigtig
	Fremstillingsdato		Importør
	Angiver den autoriserede repræsentant i Schweiz		

Referencer

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Kontaktoplysninger

Besøg vores websted på [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com) for at afgive en bestilling. Gå til siden for teknisk service på vores websted på [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice) for at få oplysninger om teknisk service.

Revisionshistorik

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Overført til ny skabelon med nuværende branding. Specificeret til professionel brug under tilsigtet brug og forsigtighedsregler. Flyttet udtalelse om hjælp ved diagnosticering til tilsigtet brug. Revideret tilsigtet brug for at stemme overens med IVDR-retningslinjer. Opdateret materialesikkerhedsdatablad til sikkerhedsdatablad. Opdateret kontaktoplysninger. Fjernet instruks om at følge CLSI vedrørende prøveindsamling. Fjernet EN 980 og ændret til EN ISO 15223-1:2021 for symboler. Tilføjet kontaktoplysninger i tilfælde af uønskede hændelser. Tilføjet advarsler og farer.
Rev. 9.0	2022
	Opdateret afsnit om advarsler og farer.
Rev. 10.0	2025
	Opdateret afsnit om advarsler og farer. Tilføjet CH-REP og importøroplysninger.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Forbogstavet M og Sigma-Aldrich er varemærker tilhørende Merck KGaA, Darmstadt, Tyskland eller deres tilknyttede virksomheder. Alle andre varemærker tilhører deres respektive ejere. Detaljerede oplysninger om varemærker kan indhentes via offentligt tilgængelige ressourcer.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All rights reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

Bruksanvisning

Eosin Y-lösningar

Förfarande nr HT110



Avsedd användning

Alkoholhaltiga och vattenhaltiga eosin Y-lösningar är avsedda att användas som kontrastfärger för allmänna ändamål. Eosin Y-lösningar är avsedda för *in vitro*-diagnostiskt bruk. Endast för yrkesmässigt bruk. Data som erhålls från detta manuella kvalitativa förfarande används för att påvisa cytoplasma i rutinmässiga histologiska eller cytologiska humana prover. Dessa data kan användas som ett hjälpmedel vid diagnostisering av vissa kliniska tillstånd och patofysiologiska tillstånd eftersom eosin Y färgar cytoplasman i vissa celler, däribland muskler, kollagen och röda blodkroppar. De ska granskas tillsammans med andra kliniska diagnostiska tester eller informationskällor.

Eosin Y används ofta som en cytoplasmafärg.¹ Redan år 1885 rekommenderades det av List som en kontrastfärg till metylgrönt. Det används också tillsammans med blå grundfärger, och när det används i kombination med hematoxylin benämns det "H & E"-färger.

Eosin Y är en syrafärg som interagerar med cellulära proteiner som är rika på grundläggande aminosyror. Då bildas ett komplex av färgämnesprotein som kännetecknas av en klarrosa cytoplasmafärg.

Reagenser

Eosin Y-lösning, alkoholhaltig (kat.nr HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)
Certifierat eosin Y, 0,5 % (w/v), C.I. 45380, i surgjord etanol, 90 % (v/v).

Eosin Y-lösning, vattenhaltig (kat.nr HT1102:HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)
Certifierat eosin Y, 0,5 % (w/v), C.I. 45380

Eosin Y-lösning, alkoholhaltig, med floxin (kat.nr HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)
Certifierat eosin Y, 0,1 % (w/v), C.I. 45380, och certifierat floxin B, 0,1 % (w/v) i surgjord etanol.

Hematoxylinlösning, modifierad av Harris (kat.nr HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)
Certifierat hematoxylin, 7,0 g/l, C.I. 75290, natriumjodat, aluminiumammoniumsulfat • 12 H2O och stabiliseringsmedel.

Hematoxylinlösning, Gill nr 1 (kat.nr GHS1:GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)
Certifierat hematoxylin, 2 g/l, C.I. 75290, natriumjodat, 0,2 g/l, aluminiumammoniumsulfat • 12 H2O, 17,6 g/l och stabiliseringsmedel.

Hematoxylinlösning, Gill nr 2 (kat.nr GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)
Certifierat hematoxylin, 4 g/l, C.I. 75290 natriumjodat, 0,4 g/l, aluminiumammoniumsulfat • 12 H2O, 35,2 g/l och stabiliseringsmedel.

Hematoxylinlösning, Gill nr 3 (kat.nr. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)
Certifierat hematoxylin, 6 g/l, C.I. 75290, natriumjodat, 0,6 g/l, aluminiumammoniumsulfat • 12 H2O, 52,8 g/l och stabiliseringsmedel.

Scotts kranvattensättning, koncentrat (kat.nr. S5134-6x100ML)
Magnesiumsulfat, 200 g/l, natriumbikarbonat, 20 g/l, och konserveringsmedel.

Särskilt materiel som krävs men inte tillhandahålls

- Etanol, 95 % och 100 % eller reagensalkohol
- Xylen eller xylenersättning
- Syntetiskt monteringsmedel
- Differentieringslösning (kat.nr A3179-1L eller A3429-4L)

Förvaring och hållbarhet

Alla reagenser ska förvaras i rumstemperatur (18–26 °C). Reagenserna är hållbara fram till utgångsdatumet som anges på etiketterna eller tills den rosa färgen inte längre syns.

Beredning

Alkoholhaltiga eosin Y-lösningar, alkoholhaltig eosin Y-lösning med floxin och Harris modifierade hematoxylinlösningar ska filteras före användning. Hematoxylinlösningar, Gill nr 1, 2 och 3 tillhandahålls bruksfärdiga.

Surgjord eosin Y-lösning, vattenhaltig bereds genom att långsamt tillsätta upp till 0,5 ml isättika per 100 ml färg.

Scotts kranvattensättning bereds genom att späda 1 del Scotts kranvattensättning i koncentrat med 9 delar avjoniserat vatten.

Försiktighetsåtgärder

Dessa medicintekniska produkter för *in vitro*-diagnostik är avsedda att användas i klinisk laboratoriemiljö. Dessa medicintekniska produkter för *in vitro*-diagnostik är endast avsedda att användas av kvalificerad personal. Medicintekniska produkter för *in vitro*-diagnostik från Sigma-Aldrich får användas av laboratoriepersonal som är utbildad i hantering av humanprover som kan vara smittsamma, användning av mikroskop och annan laboratorieutrustning samt har tillräckligt bra färgseende och synskärpa för att kunna urskilja färger och andra föremål under mikroskop.

Följ sedvanliga försiktighetsåtgärder vid hantering av laboratoriereagenser. Kassera avfall i enlighet med alla lokala, statliga, regionala och nationella bestämmelser.

Förfarande

Provtagning

Inga kända testmetoder kan erbjuda fullständig garanti för att inte smitta överförs genom blodprover eller vävnad. Därför måste alla blodderivat och vävnadsprover betraktas som potentiellt smittsamma.

Nödvändig information tillhandahålls i sedvanliga histologitexter.^{2,3}

Anmärkningar

- Tiderna som ges i bipacksedeln är ungefärliga. Personliga preferenser varierar och tiderna kan anpassas för att passa de egna preferenserna. Färgningslösningar som används mycket förlorar sin färgningsförmåga, varpå färgningstiderna ska förlängas eller nya lösningar användas.⁴
- Positiva kontrollglas ska inkluderas i varje körning.
- Vissa tappvattenanläggningar är sura och olämpliga att använda i blåfärgningsdelen av förfarandet. Om kranvattnet är surt ska en utspädd alkalisk lösning användas, till exempel Scotts kranvattensättning.
- Lila eller rödbruna kärnor tyder på otillräcklig blåfärgning.
- Om eosinfärgningen blir alltför kraftig kan kärnfärgningen maskeras. Korrekt eosinfärgning visar en tretonseffekt. För att öka differentieringen av eosin förlänger du tiden i alkoholerna eller använder en första alkohol med högre vattenhalt. Tiderna i alkoholerna kan justeras för att få rätt grad av eosinfärgning.
- Tillsats av ny stamlösning till utarmade arbetslösningar med hematoxylin eller eosin rekommenderas inte.
- Undvik omfattande överföring av vatten till alkoholhaltiga eosinlösningar.

Förfaranden

Eosin Y-lösningar, alkoholhaltiga

1. Avparaffinera till vatten eller fixera och hydrera de frysta snitten.
2. Färga i hematoxylin.
3. Skölj objektglaset i rinnande kranvatten.
4. Differentiera om regressivt hematoxylin används. Skölj i rinnande kranvatten.
5. Blåfärga i Scotts kranvattensättning.
6. Skölj i rinnande kranvatten.
7. Skölj objektglaset i 95 % etanol eller reagensalkohol i 30 sekunder.
8. Kontrastfärga i alkoholhaltig eosin Y-lösning (30 sekunder–3 minuter).
9. Dehydratisera, klargör och montera.

Eosin Y-lösning, vattenhaltig

1. Avparaffinera till vatten eller fixera och hydrera de frysta snitten.
2. Färga i hematoxylin.
3. Skölj objektglaset i rinnande kranvatten.
4. Differentiera om regressivt hematoxylin används. Skölj i rinnande kranvatten.
5. Blåfärga i Scotts kranvattensättning.
6. Skölj i rinnande kranvatten.
7. Vattenhaltig eosin Y-lösning kan surgöras genom att tillsätta upp till 0,5 ml isättika per 100 ml färg.
8. Kontrastfärga i surgjord vattenhaltig eosin Y-lösning (30 sekunder–3 minuter).
9. Dehydratisera, klargör och montera.

Prestandaegenskaper

Förväntade resultat

Cytoplasman ska vara rosa till röd. Kärnorna ska vara blå till blåsvarta, beroende på vilket hematoxylin som används.

Kontakta teknisk service på Sigma-Aldrich för hjälp ifall resultaten som observeras avviker från de förväntade resultaten.

Analytiska prestandaegenskaper

De analytiska prestandaresultaten för de givna testerna utförda på alla målstrukturer bekräftar 100 % sensitivitet, specificitet och repeterbarhet.

Kat.-nr.	Produktbeskrivning	Mål	Specificitet inom analys	Sensitivitet inom analys	Specificitet mellan analyser	Sensitivitet mellan analyser
HT1101	EOSIN Y-LÖSNING, ALKOHOLHALTIG	Cytoplasma	3 av 3	3 av 3	3 av 3	3 av 3
HT1102	EOSIN Y-LÖSNING, VATTENHALTIG	Cytoplasma	3 av 3	3 av 3	3 av 3	3 av 3
HT1103	EOSIN Y-LÖSNING, ALKOHOLHALTIG, MED FLOXIN B	Cytoplasma	3 av 3	3 av 3	3 av 3	3 av 3

Varningar och faror

Se säkerhetsdatabladet och produktmärkningen för uppdaterad information om risker, fara och säkerhet.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



- H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H317: Kan orsaka en allergisk hudreaktion.
H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.
H371: Kan orsaka organskador (ögon).

P210: Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/heta ytor. Rökning förbjuden.

P233: Håll behållaren tätt försluten.

P240: Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning.

P241: Använd explosionssäker elektrisk utrustning/ventilationsutrustning/belysningsutrustning.

P242: Använd verktyg som inte ger upphov till gnistor.

P243: Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.

P260: Inandas inte dimma eller ångor.

P264: Tvätta huden grundligt efter användning.

P270: Åt inte, drick inte och rök inte när du använder produkten.

P272: Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen.

P280: Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.

P303 + P361 + P533: VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla kontaminerade kläder. Skölj huden med vatten.

P305 + P351 + P338: OM LÖSNINGEN KOMMER IN I ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ut eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P308 + P311: VID eventuell exponering eller oro: Ring en GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.

P333 + P313: Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.

P337 + P313: Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

P370 + P378: Vid brand: Använd torr sand, torr kemikalie eller alkoholbeständigt skum för att släcka.

P403 + P235: Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt.

P405: Förvaras inlåst.

P501: Innehållet/behållaren lämnas till en godkänd avfallsanläggning.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

Inte ett farligt ämne eller en farlig blandning.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga.

H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.

H371: Kan orsaka organskador (ögon).

P210: Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/heta ytor. Rökning förbjuden.

P233: Håll behållaren tätt försluten.

P240: Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning.

P241: Använd explosionssäker elektrisk utrustning/ventilationsutrustning/belysningsutrustning.

P305 + P351 + P338: OM LÖSNINGEN KOMMER IN I ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ut eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P308 + P311: VID eventuell exponering eller oro: Ring en GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

Inte ett farligt ämne eller en farlig blandning.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Skadligt vid förtäring.

H373: Kan orsaka organskador (njurskador) genom lång eller upprepad exponering vid förtäring.

P260: Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

P264: Tvätta huden grundligt efter användning.

P270: Åt inte, drick inte och rök inte när du använder produkten.

P301 + P312: VID SVÄLJNING: Ring en GIFTINFORMATIONSCENTRAL/läkare om du mår dåligt.

P314: Sök läkarhjälp vid obehag.

P501: Innehållet/behållaren lämnas till en godkänd avfallsanläggning.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Orsakar allvarliga ögonskador.

P280: Använd ögonskydd/ansiktsskydd.

P305 + P351 + P338: OM LÖSNINGEN KOMMER IN I ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ut eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Kan vara korrosivt för metaller.

H318: Orsakar allvarliga ögonskador.

H373: Kan orsaka organskador (njurskador) genom lång eller upprepad exponering vid förtäring.

P234: Förvaras endast i originalbehållaren.

P260: Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

P280: Använd ögonskydd/ansiktsskydd.

P305 + P351 + P338: OM LÖSNINGEN KOMMER IN I ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ut eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P314: Sök läkarhjälp vid obehag.

P390: Sug upp spill för att undvika materiella skador.

GHS380:



H226: Brandfarlig vätska och ånga.

H290: Kan vara korrosivt för metaller.

H302: Skadligt vid förtäring.

H318: Orsakar allvarliga ögonskador.

H373: Kan orsaka organskador (njurskador) genom lång eller upprepad exponering vid förtäring.

P210: Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/heta ytor. Rökning förbjuden.

P280: Använd ögonskydd/ansiktsskydd.

P301 + P312 + P330: VID SVÄLJNING: Ring en GIFTINFORMATIONSCENTRAL/läkare om du mår dåligt. Skölj munnen.

P305 + P351 + P338 + P310: OM LÖSNINGEN KOMMER IN I ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ut eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Ring omedelbart till en GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.

P314: Sök läkarhjälp vid obehag.

S5134:



H315: Orsakar hudirritation.

H317: Kan orsaka en allergisk hudreaktion.

H318: Orsakar allvarliga ögonskador.

P261: Undvik att andas in dimma eller ångor.

P264: Tvätta huden grundligt efter användning.

P272: Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen.

P280: Använd skyddshandskar/ögonskydd/ansiktsskydd.

P302 + P352: VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket vatten.

P305 + P351 + P338: OM LÖSNINGEN KOMMER IN I ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ut eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

Om det har inträffat ett allvarligt tillbud medan denna enhet använts eller som ett resultat av att den har använts ska det rapporteras till tillverkaren och/eller dess auktoriserade representant samt myndigheten i ditt land.

Symbolförklaring

Symboler enligt definition i EN ISO 15223-1:2021

	Tillverkare		Katalognummer
	Se bruksanvisningen		Batchkod
	Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen/ Europeiska unionen		EU-försäkrans om överensstämmelse (definieras i IVDR 2017/746)
	Utgångsdatum		Medicinteknisk produkt för <i>in vitro</i> -diagnostik
	Temperaturgräns		Försiktighet
	Tillverkningsdatum		Importör
	Anger den auktoriserade representanten Schweiz		

Referenser

- Conn's Biological Stains, 10:e utg. RW Horobin och JA Kiernan, redaktörer, Taylor & Francis, NY, 2002, s. 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2:a utg. DC Sheehan och BB Hrapchak, redaktörer, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3:e utg. LG Luna, redaktör, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, utgiven av Bancroft JD och Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, s. 129

Kontakttuppgifter

För att göra en beställning besöker du vår webbplats på [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com). För teknisk service besöker du sidan för teknisk service på vår webbplats [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice).

Revisionshistorik

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Överfört till ny mall med nuvarande varumärke. Specificerat "För yrkesmässigt bruk" under "Användningsområde" och under "Försiktighetsåtgärder". Flyttat uttalandet "Hjälpmedel för diagnostisering" till "Avsedd användning". Reviderat "Avsedd användning" så att det motsvarar riktlinjerna för IVDR. Uppdaterat "Materialsäkerhetsdatablad" till "Säkerhetsdatablad". Uppdaterat kontaktuppgifterna. Tagit bort anvisningen om att CLSI ska följas vid provtagning. Tagit bort EN 980 och ändrat till EN ISO 15223-1:2021 för symbolerna. Lagt till kontaktuppgifter för negativa händelser. Lagt till varningar och faror.
Rev. 9.0	2022
	Uppdaterat avsnittet om varningar och faror.
Rev. 10.0	2025
	Uppdaterat avsnittet om varningar och faror. Lagt till CH-REP- och importörsinformation.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Initial M och Sigma-Aldrich är varumärken som tillhör Merck KGaA, Darmstadt, Tyskland eller dess dotterbolag. Övriga varumärken tillhör respektive ägare. Detaljerad information om varumärken finns tillgänglig via allmänt tillgängliga resurser.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All rights reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

Instruções de utilização

Soluções de Eosina Y

Procedimento N.º HT110



Utilização prevista

As soluções alcoólicas e aquosas de Eosina Y destinam-se a ser utilizadas como contracolorações de utilização geral. As soluções de Eosina Y destinam-se a "Utilização para diagnóstico *in vitro*". Apenas para utilização por profissionais. Os dados obtidos a partir deste procedimento qualitativo e manual são utilizados para a deteção de citoplasma em amostras humanas histológicas ou citológicas de rotina. Estes dados podem ser utilizados como auxiliares no diagnóstico de determinadas condições clínicas ou estados fisiopatológicos, dado que a Eosina Y cora o citoplasma de determinadas células, incluindo músculo, colagénio e glóbulos vermelhos. Este procedimento deve ser analisado em conjunto com outros testes ou informações de diagnóstico clínico.

A Eosina Y é comumente utilizada como uma coloração citoplasmática.¹ Já em 1885, foi defendida por List como uma contracoloração para o metilo verde. É também utilizada em conjunto com corantes azuis básicos e, quando utilizada em combinação com hematoxilina, é referida como colorações "H & E".

A Eosina Y é uma coloração ácida que interage com proteínas celulares ricas em aminoácidos básicos. É formado um complexo de proteína corante, caracterizado por coloração citoplasmática rosa viva.

Reagentes

Solução de Eosina Y, alcoólica (N.º de cat. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)
Eosina Y certificada, 0,5% (p/v), C.I. 45380, em etanol acidificado, 90% (v/v).

Solução de Eosina Y, aquosa, (N.º de cat. HT1102:HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)
Eosina Y certificada, 0,5% (p/v), C.I. 45380

Solução de Eosina Y, alcoólica, com Floxina (N.º de cat. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)
Eosina Y certificada, 0,1% (p/v), C.I. 45380 e Floxina B certificada, 0,1% (p/v) em etanol acidificado.

Solução de hematoxilina de Harris, modificada (N.º de cat. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)
Hematoxilina certificada, 7,0 g/l, C.I. iodado de sódio 75290, sulfato de alumínio e amónio • 12 H2O, e estabilizadores.

Solução de hematoxilina, Gill n.º 1 (N.º de cat. GHS1: GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)
Hematoxilina certificada, 2 g/l, C.I. 75290, iodado de sódio, 0,2 g/l, sulfato de alumínio e amónio • 12 H2O, 17,6 g/l e estabilizadores.

Solução de Hematoxilina, Gill n.º 2 (N.º de cat. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)
Hematoxilina certificada, 4 g/l, C.I. 75290, iodado de sódio, 0,4 g/l, sulfato de alumínio e amónio • 12 H2O, 35,2 g/l e estabilizadores.

Solução de Hematoxilina, Gill n.º 3 (N.º de cat. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)
Hematoxilina certificada, 6 g/l, C.I. 75290, iodado de sódio, 0,6 g/l, sulfato de alumínio e amónio • 12 H2O, 52,8 g/l e estabilizadores.

Concentrado de Substituto de água da torneira Scott (N.º de cat. S5134-6x100ML)
Sulfato de magnésio, 200 g/l, bicarbonato de sódio, 20 g/l e conservante.

Materiais especiais necessários mas não fornecidos

- Etanol, 95% e 100%, ou álcool reagente
- Xileno ou substituto do xileno
- Suporte de montagem sintético
- Solução de diferenciação (N.º de cat. A3179-1L ou A3429-4L)

Conservação e estabilidade

Todos os reagentes são conservados à temperatura ambiente (18–26 °C). Os reagentes permanecem estáveis até à data de validade indicada no rótulo ou até que a coloração rosa deixe de ser observada.

Preparação

As soluções de Eosina Y alcoólicas, solução de Eosina Y alcoólica com Floxina e as soluções de hematoxilina modificada de Harris devem ser filtradas antes da utilização. As Soluções de hematoxilina Gill n.º 1, 2 e 3, são fornecidas prontas a utilizar.

A Solução de eosina Y acidificada, aquosa, é preparada adicionando lentamente até 0,5 ml de ácido acético glacial por 100 ml de coloração.

O Substituto de água da torneira Scott é preparado diluindo 1 parte de Concentrado de Substituto de água da torneira Scott em 9 partes de água desionizada.

Precauções

Estes DIV destinam-se a utilização para diagnóstico *in vitro* num ambiente de laboratório clínico. Estes DIV destinam-se apenas a utilização profissional por pessoal qualificado. Os DIV da Sigma-Aldrich podem ser utilizados por técnicos de laboratório com formação no manuseamento de amostras humanas potencialmente infecciosas e na utilização de microscópios e outros equipamentos laboratoriais e com perceção cromática e acuidade visual para distinguir cores e outros objetos ao microscópio.

Devem seguir-se as precauções normais no manuseamento de reagentes laboratoriais. Eliminar os resíduos cumprindo todos os regulamentos locais, estatais, municipais ou nacionais.

Procedimento

Colheita de amostras

Nenhum método de testagem conhecido pode oferecer uma garantia total de que as amostras sanguíneas ou tecido não transmitirão infeções. Por conseguinte, todos os derivados de sangue ou amostras de tecido devem ser considerados potencialmente infecciosos.

Os textos histológicos padrão fornecem os detalhes necessários.^{2,3}

Notas

- Os tempos indicados no folheto informativo são aproximados. As preferências pessoais variam e os tempos podem ser ajustados de acordo com as mesmas. As soluções de coloração muito utilizadas perderão a sua capacidade de coloração. Nesse caso, os tempos de coloração devem ser prolongados ou devem ser utilizadas novas soluções.⁴
- Devem ser incluídas lâminas de controlo positivo em cada série.
- Algumas águas da torneira são ácidas e inadequadas para utilização na parte de "coloração a azul" deste procedimento. Se a água da torneira for ácida, utilizar uma solução alcalina diluída, como o Substituto de água da torneira Scott.
- Núcleos de cor roxa ou vermelha acastanhada são indicativos de "coloração a azul" inadequada.
- Se a coloração da eosina for excessiva, a coloração nuclear pode ser mascarada. A coloração adequada da eosina irá demonstrar um efeito de 3 tons. Para aumentar a diferenciação da eosina, prolongar o tempo em álcoois ou utilizar um primeiro álcool com maior teor de água. Os tempos em álcoois podem ser ajustados para obter o grau adequado de coloração da eosina.
- Não é recomendada a adição de nova solução de reserva a soluções de trabalho empobrecidas de hematoxilina ou eosina.
- Evitar a transferência excessiva de água para soluções de eosina alcoólicas.

Procedimentos

Soluções de Eosina Y, alcoólicas

1. Desparafinar para hidratar ou fixar e hidratar as secções congeladas.
2. Efetuar a coloração em hematoxilina.
3. Enxaguar as lâminas em água da torneira corrente.
4. Diferenciar a utilização de hematoxilina regressiva. Enxaguar em água da torneira corrente.
5. Efetuar a coloração a azul no Substituto de água da torneira Scott.
6. Enxaguar em água da torneira corrente.
7. Enxaguar as lâminas em etanol a 95% ou em álcool reagente durante 30 segundos.
8. Efetuar a contracoloração em Solução de Eosina Y alcoólica (30 segundos – 3 minutos).
9. Desidratar, limpar e montar.

Solução de Eosina Y, aquosa

1. Desparafinar para hidratar ou fixar e hidratar as secções congeladas.
2. Efetuar a coloração em hematoxilina.
3. Enxaguar as lâminas em água da torneira corrente.
4. Diferenciar a utilização de hematoxilina regressiva. Enxaguar em água da torneira corrente.
5. Efetuar a coloração a azul no Substituto de água da torneira Scott.
6. Enxaguar em água da torneira corrente.
7. A solução de Eosina Y aquosa pode ser acidificada por adição de até 0,5 ml de ácido acético glacial por 100 ml de coloração.
8. Efetuar a coloração em Solução de Eosina Y aquosa acidificada (30 segundos – 3 minutos).
9. Desidratar, limpar e montar.

Características do desempenho

Resultados esperados

O citoplasma deve ser de cor-de-rosa a vermelho. Os núcleos devem ser de cor azul a azul-preto, dependendo da hematoxilina utilizada.

Se os resultados observados variarem dos resultados previstos, contacte a Assistência técnica da Sigma-Aldrich para obter ajuda.

Características do desempenho analítico

Os resultados do desempenho analítico para os testes indicados realizados em todas as estruturas alvo, confirmam uma sensibilidade de 100%, especificidade e repetibilidade.

N.º de cat.	Descrição do produto	Alvo	Especificidade intraensaio	Sensibilidade intraensaio	Especificidade interensaio	Sensibilidade interensaio
HT1101	SOLUÇÃO DE EOSINA Y, ALCOÓLICA	Citoplasma	3 de 3	3 de 3	3 de 3	3 de 3
HT1102	SOLUÇÃO DE EOSINA Y, AQUOSA	Citoplasma	3 de 3	3 de 3	3 de 3	3 de 3
HT1103	SOLUÇÃO DE EOSINA Y, ALCOÓLICA, COM FLOXINA B	Citoplasma	3 de 3	3 de 3	3 de 3	3 de 3

Avisos e Perigos

Consulte a Folha de Dados de Segurança e a rotulagem do produto para obter informações atualizadas sobre riscos, perigos ou segurança.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H317: Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

H319: Provoca irritação ocular grave.

H371: Pode afetar os órgãos (olhos).

P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, fálscas, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P233: Manter o recipiente bem fechado.

P240: Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento recetor.

P241: Utilizar equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/à prova de explosão.

P242: Utilizar ferramentas antichispa.

P243: Tomar medidas para evitar acumulação de cargas eletrostáticas.

P260: Não respirar as névoas/vapores.

P264: Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P270: Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P272: A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho.

P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P303 + P361 + P353: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água.

P305 + P351 + P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P308 + P311: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P333 + P313: Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P370 + P378: Em caso de incêndio: Para extinguir, utilizar areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

P403 + P235: Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

P405: Armazenar em local fechado à chave.

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente numa estação de eliminação de resíduos aprovada.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:
Não é uma substância ou mistura perigosa.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H319: Provoca irritação ocular grave.

H371: Pode afetar os órgãos (olhos).

P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P233: Manter o recipiente bem fechado.

P240: Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento recetor.

P241: Utilizar equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/à prova de explosão.

P305 + P351 + P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P308 + P311: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:
Não é uma substância ou mistura perigosa.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Nocivo por ingestão.

H373: Pode afetar os órgãos (rins) após exposição prolongada ou repetida se ingerido.

P260: Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264: Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P270: Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P301 + P312: EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P314: Em caso de indisposição, consulte um médico.

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente numa estação de eliminação de resíduos aprovada.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Provoca lesões oculares graves.

P280: Usar proteção ocular/proteção facial.

P305 + P351 + P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Pode ser corrosivo para os metais.

H318: Provoca lesões oculares graves.

H373: Pode afetar os órgãos (rins) após exposição prolongada ou repetida se ingerido.

P234: Mantenha sempre o produto na sua embalagem original.

P260: Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P280: Usar proteção ocular/proteção facial.

P305 + P351 + P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P314: Em caso de indisposição, consulte um médico.

P390: Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

GHS380:



H226: Líquido e vapor inflamáveis.

H290: Pode ser corrosivo para os metais.

H302: Nocivo por ingestão.

H318: Provoca lesões oculares graves.

H373: Pode afetar os órgãos (rins) após exposição prolongada ou repetida se ingerido.

P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P280: Usar proteção ocular/proteção facial.

P301 + P312 + P330: EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. Enxaguar a boca.

P305 + P351 + P338 + P310: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P314: Em caso de indisposição, consulte um médico.

S5134:



H315: Provoca irritação cutânea.

H317: Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

H318: Provoca lesões oculares graves.

P261: Evitar respirar as névoas ou vapores.

P264: Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P272: A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P280: Usar luvas de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P302 + P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar abundantemente com água.

P305 + P351 + P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

Caso tenha ocorrido algum incidente grave durante a utilização deste dispositivo ou como resultado da sua utilização, comunique-o ao fabricante e/ou ao respetivo representante autorizado e à sua autoridade nacional.

Definições dos símbolos

Símbolos conforme definidos na norma EN ISO 15223-1:2021

	Fabricante		Número de catálogo
	Consultar as instruções de utilização		Código do lote
	Representante autorizado na Comunidade Europeia/União Europeia		Declaração de Conformidade da União Europeia (definida na diretiva RDIV 2017/746)
	Data de validade		Dispositivo médico para diagnóstico <i>in vitro</i>
	Limite de temperatura		Atenção
	Data de fabrico		Importador
	Indica o representante autorizado na Suíça		

Referências

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Informações de contacto

Para encomendar, visite o nosso site em [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com). Para Assistência técnica, visite a página de assistência técnica no nosso site [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice).

Histórico de revisões

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Transferência para novo modelo com a marca atual. Especificação para utilização profissional na utilização prevista e nas precauções. Declaração de auxiliar de diagnóstico movida para a utilização prevista. Revisão da utilização prevista para alinhamento com as diretrizes do regulamento relativo aos dispositivos médicos para diagnóstico <i>in vitro</i> (RDIV). Atualização de Folha de Dados de Segurança do Material para Folha de Dados de Segurança. Atualização das informações de contacto. Remoção da instrução para seguir o CLSI na colheita de amostras. Remoção da norma EN 980 e alteração para a norma EN ISO 15223-1:2021 nos símbolos. Adição de informações de contacto em caso de eventos adversos. Adição de Advertências e Perigos.
Rev. 9.0	2022
	Atualização da secção Avisos e Perigos.
Rev. 10.0	2025
	Atualização da secção Avisos e Perigos. Adição das informações CH-REP e do importador.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

O M inicial e Sigma-Aldrich são marcas comerciais da Merck KGaA, Darmstadt, Alemanha ou das respetivas afiliadas. Todas as outras marcas comerciais pertencem aos respetivos proprietários. Estão disponíveis informações detalhadas sobre marcas comerciais através de recursos acessíveis ao público.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All rights reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

Οδηγίες χρήσης

Διαλύματα ηωσίνης Υ

Διαδικασία αρ. HT110



Προοριζόμενη χρήση

Τα αλκοολικά και υδατικά διαλύματα ηωσίνης Υ προορίζονται για χρήση ως αντιχρώσεις γενικής χρήσης. Τα διαλύματα ηωσίνης Υ προορίζονται για «*in vitro*» διαγνωστική χρήση». Για επαγγελματική χρήση μόνο. Τα δεδομένα που προκύπτουν από αυτήν τη μη αυτόματη ποιοτική διαδικασία χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση του κυτταροπλάσματος σε συνήθη ιστολογικά ή κυτταρολογικά ανθρώπινα δείγματα. Αυτά τα δεδομένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βοήθημα στη διάγνωση ορισμένων κλινικών καταστάσεων και παθολογικών καταστάσεων, καθώς η ηωσίνη Υ χρωματίζει το κυτταρόπλασμα ορισμένων κυττάρων, συμπεριλαμβανομένων των μυών, του κολλαγόνου και των ερυθροκυττάρων. Θα πρέπει να εξετάζεται σε συνδυασμό με άλλες κλινικές διαγνωστικές εξετάσεις ή πληροφορίες.

Η ηωσίνη Υ χρησιμοποιείται συνήθως ως κυτταροπλασματική χρώση. Ήδη από το 1885, ο List την πρότεινε ως αντίχρωση για το πράσινο του μεθυλίου. Επίσης, χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με βασικές μπλε χρωστικές, και όταν συνδυάζεται με αιματοξυλίνη, αναφέρεται ως χρώσεις «H & E».

Η ηωσίνη Υ είναι μια όξινη χρώση που αλληλεπιδρά με κυτταρικές πρωτεΐνες πλούσιες σε βασικά αμινοξέα. Σχηματίζεται ένα σύμπλοκο χρωστικής-πρωτεΐνης που χαρακτηρίζεται από έντονη ροζ κυτταροπλασματική χρώση.

Αντιδραστήρια

Διάλυμα ηωσίνης Υ, αλκοολικό (αρ. καταλόγου HT1101: HT110116-500ML, HT110132-1L, HT110180-2.5L, HT1101128-4L)
Πιστοποιημένη ηωσίνη Υ, 0,5% (w/v), C.I. 45380, σε οξινισμένη αιθανόλη, 90% (v/v).

Διάλυμα ηωσίνης Υ, υδατικό (αρ. καταλόγου HT1102: HT110216-500ML, HT110232-1L, HT110280-2.5L, HT1102128-4L)
Πιστοποιημένη ηωσίνη Υ, 0,5% (w/v), C.I. 45380

Διάλυμα ηωσίνης Υ, αλκοολικό με φλοξίνη (αρ. καταλόγου HT1103: HT110316-500ML, HT110332-1L, HT110380-2.5L, HT1103128-4L)
Πιστοποιημένη ηωσίνη Υ, 0,1% (w/v), C.I. 45380 και πιστοποιημένη φλοξίνη Β, 0,1% (w/v) σε οξινισμένη αιθανόλη.

Διάλυμα αιματοξυλίνης, τροποποιημένο Harris
(αρ. καταλόγου HHS: HHS16-500ML, HHS32-1L, HHS80-2.5L, HHS128-4L)
Πιστοποιημένη αιματοξυλίνη, 7,0 g/L, C.I. 75290, ιωδικό νάτριο, θειικό αργίλιο αμμωνίου • 12 H2O και σταθεροποιητές.

Διάλυμα αιματοξυλίνης, Gill αρ. 1 (αρ. καταλόγου GHS1: GHS116-500ML, GHS132-1L, GHS1128-4L)
Πιστοποιημένη αιματοξυλίνη, 2 g/L, C.I. 75290, ιωδικό νάτριο, 0,2 g/L, θειικό αργίλιο αμμωνίου • 12 H2O, 17,6 g/L, και σταθεροποιητές.

Διάλυμα αιματοξυλίνης, Gill αρ. 2 (αρ. καταλόγου GHS2: GHS216-500ML, GHS232-1L, GHS280-2.5L, GHS2128-4L)
Πιστοποιημένη αιματοξυλίνη, 4 g/L, C.I. 75290, ιωδικό νάτριο, 0,4 g/L, θειικό αργίλιο αμμωνίου • 12 H2O, 35,2 g/L, και σταθεροποιητές.

Διάλυμα αιματοξυλίνης, Gill αρ. 3 (αρ. καταλόγου GHS3: GHS316-500ML, GHS332-1L, GHS380-2.5L, GHS3128-4L)
Πιστοποιημένη αιματοξυλίνη, 6 g/L, C.I. 75290, ιωδικό νάτριο, 0,6 g/L, θειικό αργίλιο αμμωνίου • 12 H2O, 52,8 g/L, και σταθεροποιητές.

Συμπύκνωμα υποκατάστατο νερού βρύσης Scott (αρ. καταλόγου S5134-6x100ML)
Θειικό μαγνήσιο, 200 g/L, διπτανθρακικό νάτριο, 20 g/L, και συντηρητικά.

Ειδικά υλικά που απαιτούνται αλλά δεν παρέχονται

- Αιθανόλη, 95% και 100% ή αλκοόλη αντιδραστήριου
- Ξυλένιο ή υποκατάστατο Ξυλενίου
- Συνθετικό μέσο επικάλυψης
- Διάλυμα διαφοροποίησης (αρ. καταλόγου A3179-1L ή A3429-4L)

Φύλαξη και σταθερότητα

Όλα τα αντιδραστήρια φυλάσσονται σε θερμοκρασία δωματίου (18-26 °C). Τα αντιδραστήρια είναι σταθερά μέχρι την ημερομηνία λήξης που αναφέρεται στην ετικέτα ή μέχρι να μην παρατηρείται πλέον η ροζ χρωστική.

Παρασκευή

Τα αλκοολικά διαλύματα ηωσίνης Υ, το διάλυμα ηωσίνης Υ, αλκοολικό, με φλοξίνη και τα τροποποιημένα διαλύματα αιματοξυλίνης Harris θα πρέπει να διηθούνται πριν από τη χρήση. Τα διαλύματα Gill αρ. 1, 2 και 3 παρέχονται έτοιμα προς χρήση.

Το οξινισμένο διάλυμα ηωσίνης Υ, υδατικό, παρασκευάζεται με τη βραδεία προσθήκη έως 0,5 mL παγόμενου οξικού οξέος ανά 100 mL χρώσης.

Το υποκατάστατο νερού βρύσης Scott παρασκευάζεται αραιώνοντας 1 μέρος συμπυκνώματος υποκατάστατο νερού βρύσης Scott με 9 μέρη αποιονισμένου νερού.

Προφυλάξεις

Αυτά τα βοηθήματα IVD προορίζονται για *in vitro* διαγνωστική χρήση σε περιβάλλον κλινικού εργαστηρίου. Αυτά τα βοηθήματα IVD προορίζονται για επαγγελματική χρήση μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Τα βοηθήματα IVD της Sigma-Aldrich μπορούν να χρησιμοποιούνται από εργαστηριακό προσωπικό το οποίο είναι εκπαιδευμένο να χειρίζεται ανθρώπινα δείγματα που μπορεί να είναι μολυσματικά, να χρησιμοποιεί μικροσκόπια και άλλων εργαστηριακό εξοπλισμό και διαθέτει αντίληψη των χρωμάτων και οπτική οξύτητα για να διακρίνει τα χρώματα και άλλα αντικείμενα κάτω από μικροσκόπιο.

Πρέπει να ακολουθούνται οι συνήθειες προφυλάξεις κατά τον χειρισμό εργαστηριακών αντιδραστηρίων. Απορρίψτε τα απόβλητα τηρώντας όλους τους τοπικούς, πολιτειακούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κανονισμούς.

Διαδικασία

Συλλογή δειγμάτων

Καμία γνωστή μέθοδος δοκιμασίας δεν μπορεί να προσφέρει πλήρη διαβεβαίωση ότι τα δείγματα αίματος ή ιστού δεν θα μεταδώσουν λοιμώξη. Επομένως, όλα τα παράγωγα αίματος ή τα δείγματα ιστού θα πρέπει να θεωρούνται δυνητικά μολυσματικά.

Τα καθιερωμένα κείμενα ιστολογίας παρέχουν τις απαραίτητες λεπτομέρειες.^{2,3}

Σημειώσεις

- Οι χρόνοι που παρέχονται στο ένθετο είναι κατά προσέγγιση. Οι προσωπικές προτιμήσεις ποικίλουν και οι χρόνοι μπορούν να προσαρμοστούν ανάλογα με τις προσωπικές προτιμήσεις. Τα διαλύματα χρώσης που χρησιμοποιούνται εντατικά θα χάσουν τη χρωστική τους δύναμη και οι χρόνοι χρώσης θα πρέπει να παραταθούν ή να χρησιμοποιηθούν νέα διαλύματα.⁴
- Θετικές αντικειμενοφόροι ελέγχου θα πρέπει να περιλαμβάνονται σε κάθε εκτέλεση.
- Ορισμένες παροχές νερού της βρύσης είναι όξινης και ακατάλληλες για χρήση στο τμήμα «μετατροπής σε μπλε χρώμα» αυτής της διαδικασίας. Εάν το νερό της βρύσης είναι όξινο, χρησιμοποιήστε ένα αραιό αλκαλικό διάλυμα, όπως το υποκατάστατο νερού βρύσης Scott.
- Οι μοβ ή ερυθροκαφέ πυρήνες είναι ενδεικτικοί ανεπαρκούς «μετατροπής σε μπλε χρώμα».
- Εάν η χρώση ηωσίνης είναι υπερβολική, η πυρηνική χρώση μπορεί να καλυφθεί. Η σωστή χρώση ηωσίνης θα δείξει ένα αποτέλεσμα 3 τόνων. Για την αύξηση της διαφοροποίησης της ηωσίνης, παρατείνετε τον χρόνο παραμονής στις αλκοόλες ή χρησιμοποιήστε μια πρώτη αλκοόλη με υψηλότερη περιεκτικότητα σε νερό. Οι χρόνοι στις αλκοόλες μπορούν να ρυθμιστούν ώστε να επιτευχθεί ο κατάλληλος βαθμός χρώσης ηωσίνης.
- Δεν συνιστάται η προσθήκη νέου αποθέματος σε εξαντλημένα διαλύματα εργασίας αιματοξυλίνης ή ηωσίνης.
- Αποφύγετε την υπερβολική μεταφορά νερού σε αλκοολικά διαλύματα ηωσίνης.

Διαδικασίες

Διαλύματα ηωσίνης Υ, αλκοολικά

1. Αποπαραφινώστε σε νερό ή καθηλώστε και ενυδατώστε τις κατεψυγμένες τομές.
2. Χρωματίστε σε αιματοξυλίνη.
3. Ξεπλύνετε τις αντικειμενοφόρους πλάκες σε τρεχούμενο νερό βρύσης.
4. Διαφοροποιήστε, εάν χρησιμοποιείται παλινδρομη αιματοξυλίνη. Ξεπλύνετε σε τρεχούμενο νερό βρύσης.
5. Προκαλέστε μπλε χρώση σε υποκατάστατο νερού βρύσης Scott.
6. Ξεπλύνετε σε τρεχούμενο νερό βρύσης.
7. Ξεπλύνετε τις αντικειμενοφόρους πλάκες σε 95% αιθανόλη ή αλκοόλη αντιδραστήριου για 30 δευτερόλεπτα.
8. Πραγματοποιήστε αντίχρωση σε αλκοολικό διάλυμα ηωσίνης Υ (30 δευτερόλεπτα – 3 λεπτά).
9. Αφυδατώστε, διαυγάστε και καλύψτε.

Διάλυμα ηωσίνης Υ, υδατικό

1. Αποπαραφινώστε σε νερό ή καθηλώστε και ενυδατώστε τις κατεψυγμένες τομές.
2. Χρωματίστε σε αιματοξυλίνη.
3. Ξεπλύνετε τις αντικειμενοφόρους πλάκες σε τρεχούμενο νερό βρύσης.
4. Διαφοροποιήστε, εάν χρησιμοποιείται παλινδρομη αιματοξυλίνη. Ξεπλύνετε σε τρεχούμενο νερό βρύσης.
5. Προκαλέστε μπλε χρώση σε υποκατάστατο νερού βρύσης Scott.
6. Ξεπλύνετε σε τρεχούμενο νερό βρύσης.
7. Το υδατικό διάλυμα ηωσίνης Υ μπορεί να οξινιστεί με την προσθήκη έως και 0,5 mL παγόμενου οξικού οξέος ανά 100 mL χρώσης.
8. Πραγματοποιήστε αντίχρωση σε οξινισμένο υδατικό διάλυμα ηωσίνης Υ (30 δευτερόλεπτα – 3 λεπτά).
9. Αφυδατώστε, διαυγάστε και καλύψτε.

Χαρακτηριστικά απόδοσης

Αναμενόμενα αποτελέσματα

Το κυτταρόπλασμα θα πρέπει να είναι ροζ έως κόκκινο. Οι πυρήνες θα πρέπει να είναι μπλε έως μπλε-μαύρο, ανάλογα με την αιματοξυλίνη που χρησιμοποιείται.

Εάν τα παρατηρούμενα αποτελέσματα διαφέρουν από τα αναμενόμενα, επικοινωνήστε με την τεχνική εξυπηρέτηση της Sigma-Aldrich για βοήθεια.

Χαρακτηριστικά απόδοσης της ανάλυσης

Τα αποτελέσματα απόδοσης της ανάλυσης για τις δεδομένες δοκιμασίες που πραγματοποιήθηκαν σε όλες τις στοχευόμενες δομές, επιβεβαιώνουν την ευαισθησία, την ειδικότητα και την επαναληψιμότητα σε ποσοστό 100%.

Αρ. καταλόγου	Περιγραφή προϊόντος	Στόχος	Ειδικότητα εντός της ανάλυσης	Ευαισθησία εντός της ανάλυσης	Ειδικότητα μεταξύ των αναλύσεων	Ευαισθησία μεταξύ των αναλύσεων
HT1101	ΔΙΑΛΥΜΑ ΗΩΣΙΝΗΣ Υ, ΑΛΚΟΟΛΙΚΟ	Κυτταρόπλασμα	3 στα 3	3 στα 3	3 στα 3	3 στα 3
HT1102	ΔΙΑΛΥΜΑ ΗΩΣΙΝΗΣ Υ, ΥΔΑΤΙΚΟ	Κυτταρόπλασμα	3 στα 3	3 στα 3	3 στα 3	3 στα 3
HT1103	ΔΙΑΛΥΜΑ ΗΩΣΙΝΗΣ Υ, ΑΛΚΟΟΛΙΚΟ, ΜΕ ΦΛΟΣΙΝΗ Β	Κυτταρόπλασμα	3 στα 3	3 στα 3	3 στα 3	3 στα 3

Προειδοποιητικές και κίνδυνοι

Ανατρέξτε στο Δελτίο δεδομένων ασφαλείας και στην επισήμανση προϊόντος για οποιασδήποτε ενημερωμένες πληροφορίες κινδύνων ή ασφαλείας.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



H225: Υγρό και ατμό πολύ εύφλεκτα.

H317: Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

H319: Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

H371: Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα (μότια).

P210: Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καννίζετε.

P233: Να διατηρείται ο περιέκτης ερμητικά κλειστός.

P240: Γείωση και ισοδυναμική σύνδεση του περιέκτη και του εξοπλισμού δέκτη.

P241: Να χρησιμοποιείται αντιεκρηκτικός ηλεκτρολογικός /εξερισμού/φωτιστικός/ εξοπλισμός.

P242: Να χρησιμοποιούνται μη σπινθηρογόνα εργαλεία.

P243: Λάβετε μέτρα για την αποτροπή ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.

P260: Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα.

P264: Πλύνετε την επιδερμίδα σχολαστικά μετά τον χειρισμό.

P270: Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.

P272: Τα μολυσμένα ενδύματα εργασίας δεν πρέπει να βγαίνουν από το χώρο εργασίας.

P280: Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο.

P303 + P361 + P353: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό.

P305 + P351 + P338: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εάν είναι εύκολο. Συνεχίστε την έκπλυση.

P308 + P311: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανής έκθεσης: Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό.

P333 + P313: Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος ή εμφανιστεί εξάνθημα: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

P337 + P313: Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

P370 + P378: Σε περίπτωση πυρκαγιάς: Χρησιμοποιήστε ξηρή άμμο, ξηρό χημικό ή ανθεκτικό σε αλκοόλες αφρό για την κατάσβεση.

P403 + P235: Αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο. Διατηρείται δροσερό.

P405: Να φυλάσσεται κλειδωμένο.

P501: Διάθεση του περιεχομένου/περιέκτη σε συγκεκριμένη μονάδα διάθεσης απορριμμάτων.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

Δεν είναι επικίνδυνη ουσία ή μείγμα.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.

H319: Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

H371: Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα (μάτια).

P210: Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε.

P233: Να διατηρείται ο περιέκτης ερμητικά κλειστός.

P240: Γείωση και ισοδυναμική σύνδεση του περιέκτη και του εξοπλισμού δέκτη.

P241: Να χρησιμοποιείται αντιεκρηκτικός ηλεκτρολογικός /εξερισμού/φωτιστικός/ εξοπλισμός.

P305 + P351 + P338: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εάν είναι εύκολο. Συνεχίστε την έκπλυση.

P308 + P311: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανής έκθεσης: Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

Δεν είναι επικίνδυνη ουσία ή μείγμα.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

H373: Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα (νεφροί) ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση, σε περίπτωση κατάποσης.

P260: Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα.

P264: Πλύνετε την επιδερμίδα σχολαστικά μετά τον χειρισμό.

P270: Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.

P301 + P312: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ: Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό, αν αισθανθείτε αδιαθεσία.

P314: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

P501: Διάθεση του περιεχομένου/περιέκτη σε συγκεκριμένη μονάδα διάθεσης απορριμμάτων.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

P280: Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/το πρόσωπο.

P305 + P351 + P338: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εάν είναι εύκολο. Συνεχίστε την έκπλυση.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα.

H318: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

H373: Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα (νεφροί) ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση, σε περίπτωση κατάποσης.

P234: Να διατηρείται μόνο στην αρχική συσκευασία.

P260: Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα.

P280: Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/το πρόσωπο.

P305 + P351 + P338: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εάν είναι εύκολο. Συνεχίστε την έκπλυση.

P314: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

P390: Σκουπίστε τη χυμένη ποσότητα για να προλάβετε υλικές ζημιές.

GHS380:



H226: Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.

H290: Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα.

H302: Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

H318: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

H373: Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα (νεφροί) ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση, σε περίπτωση κατάποσης.

P210: Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε.

P280: Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/το πρόσωπο.

P301 + P312 + P330: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ: Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό, αν αισθανθείτε αδιαθεσία. Ξεπλύνετε το στόμα.

P305 + P351 + P338 + P310: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εάν είναι εύκολο. Συνεχίστε την έκπλυση. Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό.

P314: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

S5134:



H315: Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

H317: Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

H318: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

P261: Αποφύγετε να αναπνέετε σταγονίδια ή ατμούς.

P264: Πλύνετε την επιδερμίδα σχολαστικά μετά τον χειρισμό.

P272: Τα μολυσμένα ενδύματα εργασίας δεν πρέπει να βγαίνουν από το χώρο εργασίας.

P280: Να φοράτε προστατευτικά γάντια/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/το πρόσωπο.

P302 + P352: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύνετε με άφθονο νερό.

P305 + P351 + P338: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εάν είναι εύκολο. Συνεχίστε την έκπλυση.

Εάν, κατά τη διάρκεια της χρήσης αυτού του βοηθήματος ή ως αποτέλεσμα της χρήσης του, έχει συμβεί κάποιο σοβαρό περιστατικό, παρακαλείστε να το αναφέρετε στον κατασκευαστή ή/και στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του και στην εθνική αρχή της χώρας σας.

Ορισμοί συμβόλων

Σύμβολα όπως ορίζονται στο EN ISO 15223-1:2021

	Κατασκευαστής		Αριθμός καταλόγου
	Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης		Αριθμός παρτίδας
	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα/ Ευρωπαϊκή Ένωση		Δήλωση συμμόρφωσης Ευρωπαϊκής Ένωσης (όπως ορίζεται στην οδηγία IVDR 2017/746)
	Ημερομηνία λήξης		In vitro διαγνωστικό ιατροτεχνολογικό προϊόν
	Όριο θερμοκρασίας		Προσοχή
	Ημερομηνία παραγωγής		Εισαγωγέας
	Υποδεικνύει τον Εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο στην Ελβετία		

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Πληροφορίες επικοινωνίας

Για να κάνετε μια παραγγελία, επισκεφθείτε τον ιστότοπό μας στη διεύθυνση [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com). Για την τεχνική εξυπηρέτηση, παρακαλούμε επισκεφθείτε τη σελίδα τεχνικής εξυπηρέτησης στον ιστότοπό μας στη διεύθυνση [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice).

Ιστορικό αναθεωρήσεων

Αναθ. 7.0	2022
Αναθ. 8.0	2022
	Έγινε μεταφορά σε νέο υπόδειγμα με την τρέχουσα επωνυμία. Προσδιορίστηκε για επαγγελματική χρήση στην προοριζόμενη χρήση και τις προφυλάξεις. Η δήλωση βοηθήματος για διάγνωση μεταφέρθηκε στην προβλεπόμενη χρήση. Η προοριζόμενη χρήση αναθεωρήθηκε για ευθυγράμμιση με τις κατευθυντήριες γραμμές IVDR. Το Δελτίο δεδομένων ασφαλείας υλικού ενημερώθηκε σε Δελτίο δεδομένων ασφαλείας. Ενημερώθηκαν οι πληροφορίες επικοινωνίας. Αφαιρέθηκε η οδηγία να ακολουθείται το CLSI για τη συλλογή δειγμάτων. Αφαιρέθηκε το EN 980 και άλλαξε σε EN ISO 15223-1:2021 για τα σύμβολα. Προστέθηκαν πληροφορίες επικοινωνίας για ανεπιθύμητα συμβάντα. Προσθήκη προειδοποιήσεων και κινδύνων.
Αναθ. 9.0	2022
	Ενημερώθηκε η ενότητα Προειδοποιήσεις και κίνδυνοι.
Αναθ. 10.0	2025
	Ενημερώθηκε η ενότητα Προειδοποιήσεις και κίνδυνοι. Προστέθηκαν τα στοιχεία CH-REP και του εισαγωγέα.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Το αρχικό γράμμα M και το Sigma-Aldrich είναι εμπορικά σήματα της Merck KGaA, Darmstadt, Germany ή των συνδεδεμένων με αυτήν εταιρειών. Όλα τα άλλα εμπορικά σήματα αποτελούν ιδιοκτησία των αντίστοιχων κατόχων. Λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα εμπορικά σήματα είναι διαθέσιμες μέσω δημοσίως προσβάσιμων πόρων.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All rights reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

Használati utasítás

Eozin Y oldatok

HT110 sz. eljárás



Rendeltetésszerű használat

Az Eozin Y alkoholos és vizes oldatait általános célú ellenfestékként való használatra szánják. Az Eozin Y oldatok „*in vitro* diagnosztikai felhasználásra” szolgálnak. Kizárólag professzionális használatra. A manuális kvalitatív eljárásból nyert adatokat a citoplazma kimutatására használják a rutin szövettani vagy citológiai vizsgálatok során, emberi mintákban. Ezek az adatok bizonyos klinikai kórképek vagy patofiziológiai állapotok diagnózisának segédeszközeként használhatók, mivel az Eozin Y megfesti bizonyos sejtek, például az izomsejtek citoplazmáját, valamint a kollagént és a vörösvértesteket. Az eredmények áttekintése során figyelembe kell venni más klinikai diagnosztikai vizsgálatokat és információkat is.

Az Eozin Y-t általában citoplazmafestékként használják.¹ List már 1885-ben javasolta a metilzöld ellenfestékeként. Bázikus kék színezékekkel együtt is alkalmazzzák, és ha hematoxilinnel együtt használják, akkor „H-E” festékek nevezik.

Az Eozin Y egy savas festék, amely kölcsönhatásba lép a bázikus aminosavakban gazdag sejtfelülettel. Festék-fehéreje-komplex képződik, amelyet élénk rózsaszínű citoplazmafestődés jellemez.

Reagensek

Eozin Y oldat, alkoholos (kat. sz.: HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)
Tanúsított eozin Y, 0,5% (w/v), C.I. 45380, savanyított etanol, 90% (v/v).

Eozin Y oldat, vizes (kat. sz.: HT1102:HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)
Tanúsított eozin Y, 0,5% (w/v), C.I. 45380

Eozin Y oldat, alkoholos, Phloxine festékekkel (kat. sz.: HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)
Tanúsított eozin Y, 0,1% (w/v), C.I. 45380, és tanúsított Phloxine B, 0,1% (w/v) savanyított etanolos oldat.

Hematoxilinoldat, Harris, módosított (kat. sz.: HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)
Tanúsított hematoxilin, 7,0 g/l, C.I. 75290, nátrium-jodát, alumínium-ammónium-szulfát • 12 H2O és stabilizálószer.

Hematoxilinoldat, Gill I (kat. sz.: GHS1:GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)
Tanúsított hematoxilin, 2 g/l, C.I. 75290; nátrium-jodát, 0,2 g/l; alumínium-ammónium-szulfát • 12 HSO, 17,6 g/l és stabilizálószer.

Hematoxilinoldat, Gill II (kat. sz.: GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)
Tanúsított hematoxilin, 4 g/l, C.I. 75290; nátrium-jodát, 0,4 g/l; alumínium-ammónium-szulfát • 12 HSO, 35,2 g/l és stabilizálószer.

Hematoxilinoldat, Gill III (kat. sz.: GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)
Tanúsított hematoxilin, 6 g/l, C.I. 75290; nátrium-jodát, 0,6 g/l; alumínium-ammónium-szulfát • 12 HSO, 52,8 g/l és stabilizálószer.

Scott-féle csapvíz-helyettesítő koncentrátum (kat. sz.: S5134-6x100ML)
Magnézium-szulfát, 200 g/l, nátrium-hidrogén-karbonát, 20 g/l és tartósítószer.

Szükséges, de nem biztosított speciális anyagok

- Etanol, 95%-os és 100%-os vagy reagens alkohol
- Xilol vagy xilolt helyettesítő anyag
- Szintetikus fedőközeg
- Differenciáló oldat (kat. sz.: A3179-1L vagy A3429-4L)

Tárolás és stabilitás

Minden reagens szobahőmérsékleten (18–26 °C) tárolandó. A reagensek a címkén feltüntetett lejárati dátumig stabilak, vagy amíg a rózsaszín árnyalat már nem észlelhető.

Előkészítés

Az Eozin Y alkoholos oldatokat; az Eozin Y alkoholos oldatot, Phloxine festékekkel; és a Harris módosított hematoxilinoldatokat használat előtt meg kell szűrni. A Gill I, II, III hematoxilinoldatokat használatra készek.

A savanyított Eozin Y vizes oldatot úgy kell elkészíteni, hogy 100 ml festékhez lassan 0,5 ml jégecetet adunk.

A Scott-féle csapvíz-helyettesítő elkészítéséhez hígítson 1 rész Scott-féle csapvíz-helyettesítő koncentrátumot 9 rész ioncserélt vízzel.

Óvintézkedések

Ezeket az *in vitro* diagnosztikai eszközöket klinikai laboratóriumi környezetben történő *in vitro* diagnosztikai felhasználásra szánták. Ezeket az *in vitro* diagnosztikai eszközöket csak képzett szakemberek használhatják. A Sigma-Aldrich *in vitro* diagnosztikai eszközöket olyan laboratóriumi személyzet üzemeltetheti, akik képzettek az esetlegesen fertőző emberi minták kezelésére, mikroszkópok és egyéb laboratóriumi berendezések használatában, valamint kellő színérzékeléssel és látásélességgel rendelkeznek a színek és egyéb tárgyak mikroszkóp alatt történő megkülönböztetésére.

A laboratóriumi reagensek kezelése során a szokásos óvintézkedéseket kell követni. A hulladékot a helyi, állami, tartományi vagy nemzeti előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Eljárás

Mintavétel

Egyetlen ismert vizsgálati módszer sem nyújt teljes bizonyosságot arra nézve, hogy a vérminták vagy szövetek nem továbbítanak fertőzést. Ezért minden vérkészítményt vagy szövetmintát potenciálisan fertőzőnek kell tekinteni.

A szükséges részletek a szabvány szövettani leírásokban szerepelnek.^{2,3}

Megjegyzések

- A mellékelt útmutatóban megadott időpontok hozzávetőlegesek. Az egyéni igények eltérőek, és az idők az egyéni igényeknek megfelelően változtathatók. A sokszor használt festékdoldatok veszítenek festőerejükől, és a festési időt meg kell hosszabbítani, vagy új oldatokat kell használni.⁴
- Minden futtatásba be kell vonni pozitív kontroll tárgylemezeket.
- Egyes esetekben a csapvíz savas és nem használható az eljárás „kék festési” részéhez. Ha a csapvíz savas, használjon híg lúgos oldatot, például Scott-féle csapvíz-helyettesítőt.
- A lila vagy vörösbarna sejtmagok nem megfelelő „kék festődésre” utalnak.
- Ha az eozinfestés túlzott mértékű, elfedheti a sejtmag festődését. A megfelelő eozinfestés 3-tónusú hatást mutat. Az eozin differenciálódásának fokozásához hosszabbítsa meg az alkoholos kezelési időt, vagy első alkalommal használt alkohol legyen magasabb víztartalmú. Az alkoholokban való állási idő módosítható a megfelelő mértékű eozinfestés eléréséhez.
- Nem ajánlott új törzsolat hozzáadása a kimerült hematoxilin vagy eozin munkadatokhoz.
- Kerülje a túlzott mennyiségű víz hozzáadását az alkoholos eozin oldatokhoz.

Eljárások

Eozin Y oldatok, alkoholos

1. Deparaffinálja a vízhez, vagy fixálja és hidratálja a fagyasztott metszeteket.
2. Fesse hematoxilinben.
3. Öblítse a tárgylemezeket folyó csapvízzel.
4. Differenciálja, regresszív hematoxilin használat esetén. Öblítse folyó csapvízzel.
5. Kékitse Scott-féle csapvíz-helyettesítővel.
6. Öblítse folyó csapvízzel.
7. Öblítse a lemezeket 95%-os etanollal vagy reagens alkohollal 30 másodpercig.
8. Végezze el a tárgylemezek ellenfestését alkoholos eozin Y oldattal (30 másodperc – 3 perc).
9. Dehidratálja, derítse és fedje le.

Eozin Y oldat, vizes

1. Deparaffinálja a vízhez, vagy fixálja és hidratálja a fagyasztott metszeteket.
2. Fesse hematoxilinben.
3. Öblítse a tárgylemezeket folyó csapvízzel.
4. Differenciálja, regresszív hematoxilin használat esetén. Öblítse folyó csapvízzel.
5. Kékitse Scott-féle csapvíz-helyettesítővel.
6. Öblítse folyó csapvízzel.
7. A vizes Eozin Y oldatot 100 ml festékhez legfeljebb 0,5 ml jégecetsav hozzáadásával savanyítható.
8. Végezze el a tárgylemezek ellenfestését savanyított vizes Eozin Y oldattal (30 másodperc – 3 perc).
9. Dehidratálja, derítse és fedje le.

Teljesítményjellemzők

Várt eredmények

A citoplazmának rózsaszín-vörös színűnek kell lennie. A sejtmagoknak a használt hematoxilintől függően kéknek vagy kék-feketének kell lenniük.

Ha a megfigyelt eredmények eltérnek a várt eredményektől, kérjük, forduljon a Sigma-Aldrich műszaki szolgálatához segítségért.

Analitikai teljesítményjellemzők

Az adott tesztek analitikai teljesítményjellemzői az összes célstruktúrán vizsgálva 100% érzékenységet, specificitást és ismételhetőséget igazoltak.

Kat. sz.	Termékleírás	Cél	Tesztben belüli specificitás	Tesztben belüli érzékenység	Tesztek közötti specificitás	Tesztek közötti érzékenység
HT1101	EOZIN Y OLDAT, ALKOHOLOS	Citoplazma	3/3	3/3	3/3	3/3
HT1102	EOZIN Y OLDAT, VIZES	Citoplazma	3/3	3/3	3/3	3/3
HT1103	EOZIN Y OLDAT, ALKOHOLOS, PHLOXINE B FESTÉKKEL	Citoplazma	3/3	3/3	3/3	3/3

Figyelmeztetések és veszélyek

A frissített kockázati, veszélyességi és biztonsági információkért olvassa el a biztonsági adatlapot és a termék címkézését.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



- H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H319: Súlyos szemirritációt okoz.
- H371: Károsíthatja a szerveket (szem).
- P210: Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
- P233: Az edény szorosan lezárva tartandó.
- P240: A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni.
- P241: Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító berendezés használandó.
- P242: Szikramentes szerszámokat használni.
- P243: Tegyén intézkedéseket az elektrosztatikus kisülés megelőzésére.
- P260: Ne lélegezze be a párákat vagy gőzöket.
- P264: Használat után alaposan mossa meg a bőrt.

P270: A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P272: A szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

P280: Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P303 + P361 + P353: HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P305 + P351 + P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Folytassa az öblítést.

P308 + P311: Expozíció vagy annak gyanúja ESETÉN: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P333 + P313: Bőrirritáció vagy -kiütés esetén: Forduljon orvoshoz.

P337 + P313: Tartós szemirritáció esetén: Forduljon orvoshoz.

P370 + P378: Tűz esetén: Oltásra száraz homok, száraz vegyszer vagy alkoholálló hab használandó.

P403 + P235: Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tárolandó.

P405: Elzárva tárolandó.

P501: A tartalmat/edényt engedéllyel rendelkező hulladékkezelő üzemben kell ártalmatlanítani.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

Nem veszélyes anyag vagy keverék.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H319: Súlyos szemirritációt okoz.

H371: Károsíthatja a szerveket (szem).

P210: Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P233: Az edény szorosan lezárva tartandó.

P240: A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni.

P241: Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító berendezés használandó.

P305 + P351 + P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Folytassa az öblítést.

P308 + P311: Expozíció vagy annak gyanúja ESETÉN: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

Nem veszélyes anyag vagy keverék.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Lenyelve ártalmas.

H373: Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsíthatja a szerveket (vese).

P260: A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

P264: A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.

P270: A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P301 + P312: LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P314: Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

P501: A tartalmat/edényt engedéllyel rendelkező hulladékkezelő üzemben kell ártalmatlanítani.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

P280: Szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P305 + P351 + P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Folytassa az öblítést.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Fémekre korrozív hatású lehet.

H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

H373: Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsíthatja a szerveket (vese).

P234: Az eredeti csomagolásban tartandó.

P260: A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

P280: Szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P305 + P351 + P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Folytassa az öblítést.

P314: Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

P390: A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében.

GHS380:



H226: Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H290: Fémekre korrozív hatású lehet.

H302: Lenyelve ártalmas.

H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

H373: Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsíthatja a szerveket (vese).

P210: Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P280: Szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P301 + P312 + P330: LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz. A száját ki kell öblíteni.

P305 + P351 + P338 + P310: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Folytassa az öblítést. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P314: Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

S5134:



H315: Bőrirritáló hatású.

H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

P261: Kerülje a köd vagy gőzök belélegzését.

P264: A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.

P272: Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

P280: Védőkesztyű/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P302 + P352: HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

P305 + P351 + P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Folytassa az öblítést.

Ha az eszköz használata során vagy annak használata következtében súlyos váratlan esemény történt, kérjük, jelentse azt a gyártónak és/vagy meghatalmazott képviselőjének és a helyi nemzeti hatóságnak.

Jelmagyarázat

Az EN ISO 15223-1:2021 szabványban meghatározott jelek

	Gyártó		Katalógusszám
	Lásd a használati utasítást		Gyártási tétel kódja
	Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségben/Európai Unióban		Az Európai Unió megfelelőségi nyilatkozata (az IVD 2017/746 meghatározása szerint)
	Lejárat dátum		In vitro diagnosztikai orvostechnikai eszköz
	Hőmérsékleti határértékek		Vigyázat!
	Gyártási dátum		Importőr
		Meghatalmazott képviselő Svájcban	

Hivatkozások

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Elérhetőségek

Megrendelés leadásához látogasson el weboldalunkra: [SigmaAldrich.com](https://sigmaaldrich.com). Műszaki segítségért látogasson el weboldalunkra: [SigmaAldrich.com/techservice](https://sigmaaldrich.com/techservice).

Átdolgozási előzmények

7.0 átd.	2022
8.0 átd.	2022
	Áthelyezve az új sablonba a jelenlegi márkajelzéssel. A professzionális használatra vonatkozó megállapítás leírása a rendeltetésszerű használat és az óvintézkedések részekben. A diagnoszishoz nyújtott segítségről szóló nyilatkozat áthelyezése a rendeltetésszerű használatához. A rendeltetésszerű használatra vonatkozó részek átdolgozása az IVDR irányelveknek való megfelelés érdekében. Az Anyagbiztonsági adatlap frissítése Biztonsági adatlapra. Az elérhetőségek frissítése. A mintagyűjtés során a CLSI követésére vonatkozó utasítás eltávolítása. Az EN 980-as szabvány szerinti jelzések eltávolítása és az EN ISO 15223-1:2021 szabvány jelzéseire változtatása. A nemkívánatos eseményekkel kapcsolatos elérhetőségek hozzáadása. Figyelmeztetések és veszélyek hozzáadása.
9.0 átd.	2022
	Figyelmeztetések és veszélyek szakasz frissítése.
10.0 átd.	2025
	Figyelmeztetések és veszélyek szakasz frissítése. CH-REP és importőr információk hozzáadása.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Az „M” kezdőbetű és a Sigma-Aldrich a Merck KGaA (Darmstadt, Németország) vagy leányvállalatainak védjegyei. Minden egyéb védjegy a megfelelő tulajdonosok tulajdonát képezi. A védjegyekre vonatkozó részletes információk nyilvánosan hozzáférhető forrásokon keresztül érhetők el.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All rights reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

Návod k použití

Roztoky eosinu Y

Postup č. HT110



Určené použití

Alkoholové a vodné roztoky eosinu Y jsou určeny k použití jako univerzální kontrastní barviva. Roztoky eosinu Y jsou určeny k diagnostickému použití „*in vitro*“. Pouze k profesionálnímu použití. Údaje získané z tohoto manuálního kvalitativního postupu se používají k detekci cytoplazmy v běžných histologických nebo cytologických lidských vzorcích. Tyto údaje lze používat jako pomůcku při diagnostice určitých klinických stavů nebo patofyziologických stavů, neboť neboť eosin Y zbarví cytoplazmu určitých buněk včetně svalů, kolagenu a červených krvinek. Je třeba provádět přezkoumání společně s dalšími klinickými diagnostickými testy nebo informacemi.

Eosin Y se běžně používá jako cytoplazmatické barvivo.¹ Již v roce 1885 jej List doporučoval jako kontrastní barvivo pro methylovou zeleň. Používá se také ve spojení se základními modrými barvivy a při použití v kombinaci s hematoxylinem se označuje jako barviva „H a E“.

Eosin Y je kyselé barvivo, které interaguje s buněčnými proteiny bohatými na bazické aminokyseliny. Vytvoří se komplex barviva a proteinu, který se vyznačuje jasně růžovým zbarvením cytoplazmy.

Činidla

Roztok eosinu Y, alkoholový (kat. č. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)

Certifikovaný eosin Y, 0,5 % (m/v), C.I. 45380, v acidifikovaném ethanolu, 90% (v/v).

Roztok eosinu Y, vodný (kat. č. HT1102: HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)

Certifikovaný eosin Y, 0,5 % (m/v), C.I. 45380

Roztok eosinu Y, alkoholový, s floxinem (kat. č. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)

Certifikovaný eosin Y, 0,1 % (m/v), C.I. 45380, a certifikovaný floxin B, 0,1 % (m/v) v acidifikovaném ethanolu.

Hematoxylinový roztok, Harrisův modifikovaný (kat. č. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)

Certifikovaný hematoxylin, 7,0 g/l, C.I. 75290, jodičnan sodný, síran hlinito-amonný • 12 H₂O, a stabilizátory.

Roztok hematoxylinu podle Gilla č. 1 (kat. č. GHS1: GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L) Certifikovaný hematoxylin, 2 g/l, C.I. 75290, jodičnan sodný, 0,2 g/l, síran hlinito-amonný • 12 H₂O, 17,6 g/l, a stabilizátory.

Roztok hematoxylinu podle Gilla č. 2 (kat. č. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)

Certifikovaný hematoxylin, 4 g/l, C.I. 75290, jodičnan sodný, 0,4 g/l, síran hlinito-amonný • 12 H₂O, 35,2 g/l, a stabilizátory.

Roztok hematoxylinu podle Gilla č. 3 (kat. č. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)

Certifikovaný hematoxylin, 6 g/l, C.I. 75290, jodičnan sodný, 0,6 g/l, síran hlinito-amonný • 12 H₂O, 52,8 g/l, a stabilizátory.

Scottův koncentrát nahrazující vodu z vodovodu (kat. č. S5134-6x100ML) Síran hořečnatý, 200 g/l, hydrogenuhlitan sodný, 20 g/l, a konzervant.

Potřebné speciální materiály, které nejsou součástí dodávky

- Ethanol, 95% a 100%, nebo reagenční alkohol
- Xylen nebo náhražka xylenu
- Syntetická fixační média
- Diferenční roztok (kat. č. A3179-1L nebo A3429-4L)

Skladování a stabilita

Všechna činidla se uchovávají při pokojové teplotě (18–26 °C). Činidla jsou stabilní do data spotřeby uvedeného na štítku nebo dokud je pozorováno růžové zbarvení.

Příprava

Alkoholové roztoky eosinu Y; alkoholový roztok eosinu Y s floxinem; a modifikované Harrisovy hematoxylinové roztoky je třeba před použitím přefiltrovat. Roztoky hematoxylinu podle Gilla č. 1, 2 a 3 se dodávají připravené k použití.

Acidifikovaný vodný roztok eosinu Y se připravuje pomalým přidáváním až 0,5 ml glaciální kyseliny octové na 100 ml barviva.

Scottova náhražka vody z vodovodu se připravuje přídáváním 1 dílu Scottova koncentráta nahrazujícího vodu z vodovodu 9 díly deionizované vody.

Bezpečnostní opatření

Tyto diagnostické zdravotnické prostředky *in vitro* jsou určeny pro diagnostické použití *in vitro* v klinickém laboratorním prostředí. Tyto diagnostické zdravotnické prostředky *in vitro* jsou určeny pouze pro profesionální použití kvalifikovaným personálem. Diagnostické zdravotnické prostředky *in vitro* Sigma-Aldrich mohou být používány laboratorními pracovníky, kteří jsou vyškoleni k manipulaci s lidskými vzorky, které mohou být infekční, k používání mikroskopů a jiného laboratorního vybavení a jejich barevné vidění a ostrost zraku jsou dostatečné pro rozlišení barev a různých objektů pod mikroskopem.

Při zacházení s laboratorními činidly dodržujte běžná bezpečnostní opatření. Odpad zlikvidujte podle všech místních, regionálních či národních předpisů.

Postup

Odběr vzorků

Žádná známá zkušební metoda nemůže nabídnout naprosté ujištění, že vzorky krve nebo tkáně nebudou zdrojem infekce. Všechny krevní deriváty nebo vzorky tkání je proto nutné považovat za potenciálně infekční.

Potřebné podrobnosti obsahují standardní histologické texty.^{2,3}

Poznámky

- Časy uvedené v příbalové informaci jsou informativní. Osobní preference jsou různé a časy lze upravovat tak, aby vyhovovaly osobním preferencím. Intenzivně používané barvicí roztoky ztrácejí své schopnosti barvení, takže se časy barvení mohou prodlužovat nebo je třeba použít nové roztoky.⁴
- Do každé zkoušky by měly být zařazeny pozitivní kontrolní preparáty.
- Některé zdroje vody z vodovodu jsou kyselé a pro část „barvení na modro“ v tomto procesu nevhodné. Pokud je voda z vodovodu kyselá, použijte zředěný zásaditý roztok, jako je např. Scottova náhražka vody z vodovodu.
- Modrá nebo červeno-hnědá jádra jsou indikací nedostatečného „barvení na modro“.
- Při nadměrném barvení eosinem může být barvení jader maskované. Správné barvení eosinem vykazuje efekt 3 odstínů. Pro zvýšení diferenciace eosinu prodlužte čas v alkoholech nebo použijte nejprve alkohol s vyšším obsahem vody. Časy v alkoholu lze upravit tak, aby bylo dosaženo správného stupně barvení eosinu.
- Nedoporučuje se přidávat nový zásobní roztok do vyčerpaných pracovních roztoků hematoxylinu či eosinu.
- Vyvarujte se přenosu nadměrného množství vody do alkoholových roztoků eosinu.

Postupy

Roztoky eosinu Y, alkoholové

1. Odparařujte do vody nebo fixujte a hydratujte zmrazené řezy.
2. Obarvíte v hematoxylinu.
3. Opláchněte sklička tekoucí vodou z vodovodu.
4. Pokud je použit regresivní hematoxylin, proveďte diferenciaci. Opláchněte tekoucí vodou z vodovodu.
5. Proveďte barvení na modro ve Scottově náhražce vody z vodovodu.
6. Opláchněte tekoucí vodou z vodovodu.
7. Oplachujte sklička v 95% ethanolu nebo reagenčním alkoholu po dobu 30 sekund.
8. Proveďte kontrastní barvení v alkoholovém roztoku eosinu Y (30 sekund – 3 minuty).
9. Dehydratujte, projasněte a upevněte.

Roztok eosinu Y, vodný

1. Odparařujte do vody nebo fixujte a hydratujte zmrazené řezy.
2. Obarvíte v hematoxylinu.
3. Opláchněte sklička tekoucí vodou z vodovodu.
4. Pokud je použit regresivní hematoxylin, proveďte diferenciaci. Opláchněte tekoucí vodou z vodovodu.
5. Proveďte barvení na modro ve Scottově náhražce vody z vodovodu.
6. Opláchněte tekoucí vodou z vodovodu.
7. Vodný roztok eosinu Y lze acidifikovat přidáním až 0,5 ml glaciální kyseliny octové na 100 ml barviva.
8. Proveďte kontrastní barvení v acidifikovaném vodném roztoku eosinu Y (30 sekund – 3 minuty).
9. Dehydratujte, projasněte a upevněte.

Pracovní charakteristiky

Očekávané výsledky

Cytoplazma by měla být růžová až červená. Jádra by měla být modrá až modročerná, podle použitého hematoxylinu.

Pokud se pozorované výsledky liší od očekávaných výsledků, obraťte se na technický servis společnosti Sigma-Aldrich.

Analytické pracovní charakteristiky

Analytické výsledky daných testů provedených na všech cílových strukturách potvrzují 100% citivost, specifčnost a opakovatelnost.

Kat. č.	Popis produktu	Cíl	Specifičnost v rámci testu	Citlivost v rámci testu	Specifičnost mezi testy	Citlivost mezi testy
HT1101	ROZTOK EOSINU Y, ALKOHOLOVÝ	Cytoplazma	3 ze 3	3 ze 3	3 ze 3	3 ze 3
HT1102	ROZTOK EOSINU Y, VODNÝ	Cytoplazma	3 ze 3	3 ze 3	3 ze 3	3 ze 3
HT1103	ROZTOK EOSINU Y, ALKOHOLOVÝ, S FLOXINEM B	Cytoplazma	3 ze 3	3 ze 3	3 ze 3	3 ze 3

Varování a nebezpečí

Aktuální informace o rizicích, nebezpečích a bezpečnosti si přečtěte v bezpečnostním listu a na označení výrobku.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

H371: Může způsobit poškození orgánů (očí).

P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji hoření. Zákaz kouření.

P233: Nádobu uchovávejte těsně uzavřenou.

P240: Uzemněte obal a odběrové zařízení.

P241: Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/zařízení do výbušného prostředí.

P242: Používejte pouze nářadí z nejkřikčího kovu.

P243: Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

P260: Nevdechujte mlhu či páry.

P264: Po manipulaci důkladně omyjte pokožku.

P270: Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P272: Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P303 + P361 + P353: PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Okamžitě si svlékněte všechny kontaminované oděvy. Opláchněte pokožku vodou.

P305 + P351 + P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P308 + P311: Při expozici nebo znepokojení: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P333 + P313: Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc.

P337 + P313: Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc.

P370 + P378: V případě požáru: K hašení použijte suchý písek, suchou chemickou nebo alkoholově odolnou pěnu.

P403 + P235: Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

P405: Skladujte uzamčené.

P501: Odstraňte obsah/obal a odevzdejte jej schválenému středisku pro likvidaci odpadu.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

Nejedná se o nebezpečnou látku nebo směs.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

H371: Může způsobit poškození orgánů (očí).

P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji hoření. Zákaz kouření.

P233: Nádobu uchovávejte těsně uzavřenou.

P240: Uzemněte obal a odběrové zařízení.

P241: Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/zařízení do výbušného prostředí.

P305 + P351 + P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P308 + P311: Při expozici nebo znepokojení: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

Nejedná se o nebezpečnou látku nebo směs.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Zdraví škodlivý při požití.

H373: Může způsobit poškození orgánů (ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici při požití.

P260: Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P264: Po manipulaci důkladně omyjte pokožku.

P270: Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P301 + P312: PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P314: Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501: Odstraňte obsah/obal a odevzdejte jej schválenému středisku pro likvidaci odpadu.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Způsobuje vážné poškození očí.

P280: Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

P305 + P351 + P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Může být korozivní pro kovy.

H318: Způsobuje vážné poškození očí.

H373: Může způsobit poškození orgánů (ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici při požití.

P234: Uchovávejte pouze v původním balení.

P260: Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P280: Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

P305 + P351 + P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P314: Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P390: Uniklý produkt absorbuje, aby se zabránilo materiálnímu škodám.

GHS380:



H226: Hořlavá kapalina a páry.

H290: Může být korozivní pro kovy.

H302: Zdraví škodlivý při požití.

H318: Způsobuje vážné poškození očí.

H373: Může způsobit poškození orgánů (ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici při požití.

P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji hoření. Zákaz kouření.

P280: Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

P301 + P312 + P330: PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Vypláchněte ústa.

P305 + P351 + P338 + P310: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře.

P314: Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

S5134:



H315: Způsobuje podráždění kůže.

H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318: Způsobuje vážné poškození očí.

P261: Zamezte vdechování mlhy nebo par.

P264: Po manipulaci důkladně omyjte pokožku.

P272: Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

P280: Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít.

P302 + P352: PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P305 + P351 + P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Pokud během nebo v důsledku používání tohoto prostředku došlo k závažné nežádoucí příhodě, nahlaste to výrobcí nebo jeho autorizovanému zástupci a svému národnímu úřadu.

Definice symbolů

Symbyly definované v normě EN ISO 15223-1:2021

	Výrobce		Katalogové číslo
	Přečtěte si Návod k použití		Kód šarže
	Autorizovaný zástupce v Evropském společenství/Evropské unii		Prohlášení o shodě s předpisy Evropské unie (podle definice v IVDR 2017/746)
	Datum spotřeby		Diagnostický zdravotnický prostředek <i>in vitro</i>
	Teplotní limit		Upozornění
	Datum výroby		Dovozce
	Označuje autorizovaného zástupce ve Švýcarsku		

Reference

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Kontaktní informace

Chcete-li podat objednávku, navštivte naše webové stránky na adrese [SigmaAldrich.com](https://www.sigmadrich.com).
Technický servis naleznete na stránkách technického servisu na naší webové stránce [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmadrich.com/techservice).

Historie revizí

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Přeneseno do nové šablony s aktuálním značením. Určeno pro profesionální použití v rámci určeného použití a bezpečnostních opatření. Přesunutí nápovědy k určení diagnózy do určeného použití. Revidované určené použití k dosažení souladu s pokyny IVDR. Aktualizovaný bezpečnostní list materiálu k bezpečnostnímu listu. Aktualizované kontaktní informace. Odstraněn pokyn k dodržení CLSI pro odběr vzorků. Odstraněna norma EN 980 a změněna na normu EN ISO 15223-1:2021 pro symboly. Přidány kontaktní informace pro případ nežádoucí události. Přidána varování a rizika.
Rev. 9.0	2022
	Aktualizován oddíl Varování a nebezpečí.
Rev. 10.0	2025
	Aktualizován oddíl Varování a nebezpečí. Přidány informace o zastoupení ve Švýcarsku a dovozci.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Počáteční M a Sigma-Aldrich jsou ochranné známky společnosti Merck KGaA, Darmstadt, Německo nebo jejich přidružených společností. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků. Podrobné informace o ochranných známkách jsou k dispozici prostřednictvím veřejně přístupných zdrojů.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All rights reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

Bruksanvisning

Eosin Y-løsning

Prosedyrenr. HT110



Tiltenkt bruk

Alkoholholdige og vannholdige Eosin Y-løsninger er beregnet for bruk som standard motfarginger. Eosin Y-løsninger er til «*in vitro*-diagnostisk bruk». Kun for profesjonell bruk. Dataene fra denne manuelle, kvalitative prosedyren brukes til å påvise cytoplasma i regelmessige histologiske eller cytologiske humane prøver. Disse dataene kan brukes som et hjelpemiddel for å diagnostisere bestemte kliniske tilstander og patofysiologiske tilstander ettersom Eosin Y farger cytoplasma i bestemte celler, inkludert muskel, kollagen og røde blodceller. De skal vurderes i forbindelse med andre kliniske diagnostiske tester eller opplysninger.

Eosin Y brukes vanligvis som et cytoplasmatisk fargestoff.¹ Så tidlig som i 1885 ble den anbefalt av List som en motfarging for metylgrønt. Den brukes også i forbindelse med grunnleggende blå fargestoffer. Når den brukes i kombinasjon med hematoksylin, kalles det «H og E»-farger.

Eosin Y er et syrefargestoff som interagerer med cellulære proteiner rik på grunnleggende aminosyrer. Det dannes et fargestoffprotein-kompleks som er preget av klar rosa cytoplasmatisk farging.

Reagenser

Eosin Y-løsning, alkoholholdig (kat.nr. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)
Sertifisert eosin Y, 0,5 % (vekt/volum), C.I. 45380, i forsuret etanol, 90 % (volum/volum).

Eosin Y-løsning, vannholdig (kat.nr. HT1102: HT110216-500ML, HT110232-1L, HT110280-2.5L, HT1102128-4L)
Sertifisert eosin Y, 0,5 % (vekt/volum), C.I. 45380

Eosin Y-løsning, alkoholholdig, med floksin (kat.nr. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)
Sertifisert eosin Y, 0,1 % (vekt/volum), C.I. 45380, og sertifisert floksin B, 0,1 % (vekt/volum) i forsuret etanol.

Hematoksylinløsning, Harris-modifisert (kat.nr. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)
Sertifisert hematoksylin, 7,0 g/l, C.I. 75290, natriumjodat, aluminiumammoniumsulfat • 12 H2O og stabiliseringsmidler.

Hematoksylinløsning, Gill nr. 1 (kat.nr. GHS1:GHS116-500ML, GHS132-1L, GHS1128-4L)
Sertifisert hematoksylin, 2 g/l, C.I. 75290, natriumjodat, 0,2 g/l, aluminiumammoniumsulfat • 12 H2O, 17,6 g/l og stabiliseringsmidler.

Hematoksylinløsning, Gill nr. 2 (kat.nr. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)
Sertifisert hematoksylin, 4 g/l, C.I. 75290, natriumjodat, 0,4 g/l, aluminiumammoniumsulfat • 12 H2O, 35,2 g/l og stabiliseringsmidler.

Hematoksylinløsning, Gill nr. 3 (kat.nr. GHS3: GHS316-500ML, GHS332-1L, GHS380-2.5L, GHS3128-4L)
Sertifisert hematoksylin, 6 g/l, C.I. 75290, natriumjodat, 0,6 g/l, aluminiumammoniumsulfat • 12 H2O, 52,8 g/l og stabiliseringsmidler.

Scotts konsentrat til tappevannserstatning (kat.nr. S5134-6x100ML)
Magnesiumsulfat, 200 g/l, natriumbikarbonat, 20 g/l og konserveringsmiddel.

Spesielle materialer som kreves, men som ikke medfølger

- Etanol, 95 % og 100 % eller reagensalkohol
- Xylen eller xylenesterstatning
- Syntetiske monteringsmidler
- Differensieringsløsning (kat.nr. A3179-1L eller A3429-4L)

Oppbevaring og stabilitet

Alle reagenser oppbevares ved romtemperatur (18–26 °C). Reagenser er stabile frem til utløpsdatoen på etiketten, eller til den rosa fargetonen ikke er synlig lenger.

Klargjøring

Alkoholholdige eosin Y-løsninger, eosin Y-løsning, alkoholig, med floksin, og Harris-modifiserte hematoksylinløsninger skal filtreres før bruk. Hematoksylinløsninger, Gill nr. 1, 2 og 3 leveres klare til bruk.

Forsuret eosin Y-løsning, vannholdig, fremstilles ved å tilsette langsomt opptil 0,5 ml iseddik per 100 ml fargestoff.

Scotts tappevannserstatning fremstilles ved å fortynne 1 del Scotts konsentrat til tappevannserstatning med 9 deler avionisert vann.

Forsiktighetsregler

Disse IVD-ene er tiltenkt for *in vitro*-diagnostisk bruk i et klinisk laboratoriemiljø. Disse IVD-ene er kun for profesjonell bruk av kvalifisert personell. Sigma-Aldrich-IVD-er kan betjenes av laboratoriepersonell som er opplært i å håndtere humane prøver som kan være smittsomme, bruke mikroskoper og annet laboratorieutstyr, og som har fargeoppfatning og synsskarphet for å skille farger og andre elementer under et mikroskop.

Normale forsiktighetsregler for håndtering av laboratoriereagenser bør følges. Avfall må kastes i samsvar med alle lokale, statlige, provinsielle eller nasjonale forskrifter.

Prosedyre

Prøvetaking

Ingen kjent testmetode kan fullt ut forsikre at blodprøver eller vev ikke utgjør en smittefare. Alle blodderivater eller vevsprøver skal derfor betraktes som potensielt smittefarlige.

Standard histologitekster gir nødvendige detaljer.^{2,3}

Merknader

- Tidene som er angitt i vedlegget, er omtrentlige. Personlige preferanser vil variere, og tidene kan justeres etter personlige preferanser. Fargeløsninger som brukes mye, vil miste fargingskraft, og fargingstidene bør forlenges eller nye løsninger brukes.⁴
- Positive kontrollobjektglass bør inkluderes i hver kjøring.
- Noen tappevannforsyninger er sure og uegnet til bruk i blåningsdelen av denne prosedyren. Hvis tappevannet er surt, kan du bruke en fortynnet alkalisk løsning som Scotts tappevannserstatning.
- Lilla eller rødbrune kjerner indikerer utilstrekkelig «blåning».
- Hvis eosinfargingen er overdreven, kan kjernefarging bli maskert. Riktig eosinfarging skal utvise en tretoners effekt. For å øke differensieringen av eosin kan du forlenge tiden i alkoholer eller bruke en første alkohol med et høyere vanninnhold. Tidene i alkoholene kan justeres for å oppnå riktig grad av eosinfarging.
- Tilsetning av ny bestand i utarmede arbeidsløsninger av hematoksylin eller eosin anbefales ikke.
- Unngå overdreven overførsel av vann til alkoholholdige eosinløsninger.

Prosedyrer

Eosin Y-løsningen, alkoholholdige

1. Avparafiniser i vann eller fisker og hydrer fryste snitt.
2. Farg i hematoksylin.
3. Skyll objektglassene i rennende tappevann.
4. Differensier hvis regredierende hematoksylin brukes. Skyll i rennende tappevann.
5. Blå i Scotts tappevannserstatning.
6. Skyll i rennende tappevann.
7. Skyll objektglass i 95 % etanol eller reagensalkohol i 30 sekunder.
8. Motfarging i alkoholholdig eosin Y-løsning (30 sekunder–3 minutter).
9. Dehydrer, klarne og monter.

Eosin Y-løsning, vannholdig

1. Avparafiniser i vann eller fisker og hydrer fryste snitt.
2. Farg i hematoksylin.
3. Skyll objektglassene i rennende tappevann.
4. Differensier hvis regredierende hematoksylin brukes. Skyll i rennende tappevann.
5. Blå i Scotts tappevannserstatning.
6. Skyll i rennende tappevann.
7. Vannholdig eosin Y-løsning kan forsures ved å tilsette opptil 0,5 ml iseddik per 100 ml fargestoff.
8. Motfarging i forsuret vannholdig eosin Y-løsning (30 sekunder–3 minutter).
9. Dehydrer, klarne og monter.

Ytelsesegenskaper

Forventede resultater

Cytoplasma skal være rosa til rødt. Kjerne skal være blå til blå-svart, avhengig av hematoksylin som brukes.

Hvis observerte resultater avviker fra forventede resultater, kontakt Sigma-Aldrichs tekniske service for å få hjelp.

Analytiske ytelsesegenskaper

De analytiske ytelsesresultatene for de gitte testene som ble utført på alle målstrukturer, bekrefter 100 % følsomhet, spesifisitet og repeterbarhet.

Kat.nr.	Produktbeskrivelse	Mål	Spesifisitet innen analyse	Følsomhet innen analyse	Spesifisitet mellom analyser	Følsomhet mellom analyser
HT1101	EOSIN Y-LØSNING, ALKOHOLHOLDIG	Cytoplasma	3 av 3	3 av 3	3 av 3	3 av 3
HT1102	EOSIN Y-LØSNING, VANNHOLDIG	Cytoplasma	3 av 3	3 av 3	3 av 3	3 av 3
HT1103	EOSIN Y-LØSNING, MED FLOKSIN B	Cytoplasma	3 av 3	3 av 3	3 av 3	3 av 3

Advarsler og farer

Se sikkerhetsdatablad og produktmerking for oppdatert risiko-, fare- eller sikkerhetsinformasjon.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



H225: Svært brannfarlig væske og damp.

H317: Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H319: Gir alvorlig øyeirritasjon.

H371: Kan forårsake organskader (øyer).

P210: Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningskilder. Røyking forbudt.

P233: Hold beholderen tett lukket.

P240: Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes.

P241: Bruk elektrisk materiell / ventilasjonsmateriell / belysningsmateriell som er eksplosjonssikkert.

P242: Bruk verktøy som ikke avgir gnister.

P243: Treff tiltak mot statisk elektrisitet.

P260: Ikke innånd tåke eller damp.

P264: Vask huden grundig etter bruk.

P270: Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av dette produktet.

P272: Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen.

P280: Benytt vernehansker / verneklær/ øyevern/ ansiktsvern.

P303 + P361 + P353: VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll huden med vann.

P305 + P351 + P338: VED PÅFØRING I ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skylling.

P308 + P311: Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER / en lege.

P333 + P313: Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp.

P337 + P313: Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

P370 + P378: Ved brann: Bruk tørr sand, tørrkjemikalier eller alkoholbestandig skum som slökkemiddel.

P403 + P235: Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig.

P405: Oppbevares innelåst.

P501: Innhold/beholder leveres til et godkjent avfallshåndteringsanlegg.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:
Ikke et farlig stoff eller blanding.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Svært brannfarlig væske og damp.

H319: Gir alvorlig øyeirritasjon.

H371: Kan forårsake organskader (øyer).

P210: Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningsskilder. Røyking forbudt.

P233: Hold beholderen tett lukket.

P240: Beholder og mottakststyr jordes/potensialutlignes.

P241: Bruk elektrisk materiell / ventilasjonsmateriell / belysningsmateriell som er eksplosjonssikkert.

P305 + P351 + P338: VED PÅFØRING I ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skylling.

P308 + P311: Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER / en lege.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:
Ikke et farlig stoff eller blanding.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Farlig ved svelging.

H373: Kan forårsake organskader (nyre) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.

P260: Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.

P264: Vask huden grundig etter bruk.

P270: Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av dette produktet.

P301 + P312: VED SVELGING: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER / en lege ved ubehag.

P314: Søk legehjelp ved ubehag.

P501: Innhold/beholder leveres til et godkjent avfallshåndteringsanlegg.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Gir alvorlig øyeskade.

P280: Bruk øyevern/ansiktsvern.

P305 + P351 + P338: VED PÅFØRING I ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skylling.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Kan være etsende for metaller.

H318: Gir alvorlig øyeskade.

H373: Kan forårsake organskader (nyre) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.

P234: Oppbevares bare i originalemballasjen.

P260: Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.

P280: Bruk øyevern/ansiktsvern.

P305 + P351 + P338: VED PÅFØRING I ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skylling.

P314: Søk legehjelp ved ubehag.

P390: Absorber spill for å hindre materiell skade.

GHS380:



H226: Brannfarlig væske og damp.

H290: Kan være etsende for metaller.

H302: Farlig ved svelging.

H318: Gir alvorlig øyeskade.

H373: Kan forårsake organskader (nyre) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.

P210: Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningsskilder. Røyking forbudt.

P280: Bruk øyevern/ansiktsvern.

P301 + P312 + P330: VED SVELGING: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER / en lege ved ubehag. Skyll munnen.

P305 + P351 + P338 + P310: VED PÅFØRING I ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skylling. Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER / en lege.

P314: Søk legehjelp ved ubehag.

S5134:



H315: Irriterer huden.

H317: Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H318: Gir alvorlig øyeskade.

P261: Unngå innånding av tåke eller damp.

P264: Vask huden grundig etter bruk.

P272: Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen.

P280: Benytt vernehansker/øyevern/ansiktsvern.

P302 + P352: VED HUDKONTAKT: Vask med mye vann.

P305 + P351 + P338: VED PÅFØRING I ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skylling.

Hvis det har oppstått en alvorlig hendelse under bruk av denne enheten eller som et resultat av bruken, må det rapporteres til produsenten eller produsentens autoriserte representant og til den nasjonale myndigheten.

Symbolforklaring

Symboler som definert i EN ISO 15223-1:2021

	Produsent		Katalognummer
	Se bruksanvisning		Batchkode
	Autorisert representant i Det europeiske fellesskap / EU		EU-samsvarserklæring (definert i IVDR 2017/746)
	Best før-dato		In vitro-diagnostisk medisinsk utstyr
	Temperaturgrense		Forsiktighetsregel
	Produksjonsdato		Importør
	Angir den autoriserte representanten i Sveits		

Referanser

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Kontaktinformasjon

Bestillinger kan legges inn via nettstedet vårt på [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com). Besøk siden for tekniske tjenester på nettstedet vårt på [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice) for teknisk service.

Revisjonshistorikk

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Overførte til ny mal med gjeldende varemerke. Spesifiserte at utstyret er for profesjonell bruk, i tiltenkt bruk og forsiktighetsregler. Flyttet utsagn om diagnostisk hjelpemiddel til tiltenkt bruk. Reviderte tiltenkt bruk for å overholde IVDR-retningslinjer. Oppdaterte materialsikkerhetsdatablad til sikkerhetsdatablad. Oppdaterte kontaktinformasjon. Fjernet instruksjon om å følge CLSI for prøvetaking. Fjernet EN 980 og endret til EN ISO 15223-1:2021 for symboler. La til kontaktinformasjon for bivirkninger. La til advarsler og farer.
Rev. 9.0	2022
	Oppdaterte delen om advarsler og farer.
Rev. 10.0	2025
	Oppdaterte delen om advarsler og farer. La inn informasjon om CH-REP og importør.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Initialen M og Sigma-Aldrich er varemerker for Merck KGaA, Darmstadt, Tyskland eller dets tilknyttede selskaper. Alle andre varemerker tilhører de respektive eierne. Detaljert informasjon om varemerker er tilgjengelig via offentlig tilgjengelige ressurser.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All rights reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

Kullanım Talimatları

Eosin Y Çözeltileri

Prosedür No. HT110



Kullanım Amacı

Alkollü ve sulu Eosin Y çözeltileri, genel amaçlı zıt boyalar olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Eosin Y Çözeltileri, "In Vitro Tanı Amaçlı Kullanım" içindir. Yalnızca profesyonel kullanım içindir. Bu manuel kalitatif prosedürden elde edilen veriler, rutin histoloji veya sitoloji insan numunelerinde sitoplazmanın tespiti için kullanılır. Eosin Y; kas, kolajen ve kırmızı kan hücreleri dahil olmak üzere belirli hücrelerin sitoplazmasını boyadığı için bu veriler belirli klinik durumların veya patofizyolojik durumların tanısına yardımcı olarak kullanılabilir. Diğer klinik tanı testleri veya bilgileriyle birlikte incelenmelidir.

Eosin Y yaygın bir şekilde sitoplazmik boya olarak kullanılır.¹ List, 1885 gibi erken bir tarihte bunun metil yeşil için zıt boya olduğunu savunmuştur. Bazı mavi boyalarla birlikte de kullanılır ve hematoksilen ile birlikte kullanıldığında "H & E" boyaları olarak adlandırılır.

Eosin Y, bazik amino asitler bakımından zengin hücresel proteinlerle etkileşime giren bir asit boyadır. Canlı pembe sitoplazmik boyamayla karakterize bir boya protein kompleksi oluşur.

Reaktifler

Eosin Y Çözeltisi, Alkollü (Kat. No. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)

Sertifikalı eosin Y, %0,5 (a/h), C.I. 45380, asitli etanol içinde, %90 (h/h).

Eosin Y Çözeltisi, Sulu (Kat. No. HT1102: HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)

Sertifikalı eosin Y, %0,5 (a/h), C.I. 45380

Eosin Y Çözeltisi, Alkollü, Floksinli (Kat. No. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)

Sertifikalı eosin Y, %0,1 (a/h), C.I. 45380 ve sertifikalı floksin B, asitli etanol içinde %0,1 (a/h).

Hematoksilen Çözeltisi, Harris Modifiye (Kat. No. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)

Sertifikalı hematoksilen, 7,0 g/L, C.I. 75290, sodyum iyodat, alüminyum amonyum sülfat • 12 H₂O ve stabilizatörler.

Hematoksilen Çözeltisi, Gill No. 1 (Kat. No. GHS1: GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)

Sertifikalı hematoksilen, 2 g/L, C.I. 75290, sodyum iyodat, 0,2 g/L, alüminyum amonyum sülfat

• 12 H₂O, 17,6 g/L ve stabilizatörler.

Hematoksilen Çözeltisi, Gill No. 2 (Kat. No. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)

Sertifikalı hematoksilen, 4 g/L, C.I. 75290, sodyum iyodat, 0,4 g/L, alüminyum amonyum sülfat

• 12 H₂O, 35,2 g/L ve stabilizatörler.

Hematoksilen Çözeltisi, Gill No. 3 (Kat. No. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)

Sertifikalı hematoksilen, 6 g/L, C.I. 75290, sodyum iyodat, 0,6 g/L, alüminyum amonyum sülfat

• 12 H₂O, 52,8 g/L ve stabilizatörler.

Scott Musluk Suyu İkame Konsantresi (Kat. No. S5134-6x100ML)

Magnezyum sülfat, 200 g/L, sodyum bikarbonat, 20 g/L ve koruyucu.

Sağlanmayan Gerekli Özel Malzemeler

- Etanol, %95 ve %100 veya Reaktif Alkol
- Ksilen veya ksilen ikamesi
- Sentetik Yerleştirme Ortamı
- Farklılaştırma Çözeltisi (Kat. No. A3179-1L veya A3429-4L)

Saklama ve Stabilite

Tüm reaktifler oda sıcaklığında (18-26°C) saklanır. Reaktifler, etikette gösterilen son kullanma tarihine kadar veya pembe renk tonu artık gözlenmeye kadar stabildir.

Hazırlama

Eosin Y Alkollü Çözeltiler; Eosin Y Çözeltisi, Alkollü, Floksinli ve Harris Modifiye Hematoksilen çözeltileri kullanılmadan önce süzülmalıdır. Hematoksilen çözeltileri, Gill No. 1, 2 ve 3 kullanıma hazır olarak sağlanır.

Asitli Eosin Y Çözeltisi (Sulu), 100 mL boya başına 0,5 mL'ye kadar buzlu asetik asit yavaşça eklenerek hazırlanır.

Scott Musluk Suyu İkame, 1 ölçü Scott Musluk Suyu İkame Konsantresini 9 ölçü deiyonize su ile seyrelterek hazırlanır.

Önlemler

Bu IVD'ler, klinik laboratuvar ortamında *in vitro* tanı amaçlı kullanıma yöneliktir. Bu IVD'ler yalnızca kalifiye personel tarafından profesyonel kullanım içindir. Sigma-Aldrich IVD'ler, bulaşıcı olabilen insan numunelerini işlemek, mikroskop ve diğer laboratuvar ekipmanlarını kullanmak üzere eğitilmiş, renkleri ve mikroskop altında diğer nesneleri ayırt etmek için renk algısına ve görme keskinliğine sahip laboratuvar personeli tarafından kullanılabilir.

Laboratuvar reaktiflerini kullanırken uygulanan normal önlemlere uyulmalıdır. Atrıkları tüm yerel, eyalet, il veya ulusal seviyedeki yönetmeliklere uygun olarak atın.

Prosedür

Numune Toplama

Bilinen hiçbir test yöntemi, kan numunelerinin veya dokunun enfeksiyon bulaştırmayacağını tam olarak garanti edemez. Bu nedenle, tüm kan türevleri veya doku numuneleri potansiyel olarak bulaşıcı kabul edilmelidir.

Standart histoloji metinleri gerekli ayrıntıları sağlar.^{2,3}

Notlar

- Ekte verilen süreler yaklaşık değerlerdir. Kişisel tercihler değişiklik gösterir ve süreler bu tercihlere uygun şekilde ayarlanabilir. Yoğun kullanılan boya çözeltileri, boyama güçlerini kaybedeceği için boya süreleri uzatılmalı veya yeni çözeltiler kullanılmalıdır.⁴
- Her çalışmaya pozitif kontrol lamaları dahil edilmelidir.
- Bazı musluk suyu kaynakları asidiktir ve bu prosedürün "mavi boyama" kısmında kullanım için uygun değildir. Musluk suyu asidikse Scott Musluk Suyu İkame gibi seyreltik alkalin çözeltisi kullanın.
- Mor veya kırmızı-kahverengi çekirdekler, "mavi boyamanın" yetersiz olduğunu gösterir.
- Eosin boyama fazlaysa nükleer boyama maskelenebilir. Uygun eosin boyama, 3 tonlu bir etki gösterir. Eosin farklılaşmasını artırmak için alkolde kalma süresini uzatın veya daha yüksek su içeriğine sahip bir il kol kullanın. Uygun eosin boya derecesini elde etmek için alkollerdeki süreler ayarlanabilir.
- Azalmış hematoksilen veya eosin çalışma çözeltilerine yeni stok eklenmesi önerilmez.
- Alkollü eosin çözeltilerine aşırı su taşınmasını önleyin.

Prosedürler

Eosin Y Çözeltileri, Alkollü

- Donmuş kesitleri suyla deparafinize edin veya fiksasyon uygulayıp hidratlayın.
- Hematoksilende boyayın.
- Lamları akan musluk suyuyla durulayın.
- Regresif hematoksilen kullanılmışsa farklılaştırın. Akan musluk suyuyla durulayın.
- Scott Musluk Suyu İkame ile mavileştirin.
- Akan musluk suyuyla durulayın.
- Lamları %95 etanol veya reaktif alkolde 30 saniye boyunca durulayın.
- Alkollü Eosin Y Çözeltisinde zıt boya yapın (30 saniye-3 dakika).
- Dehidre edin, temizleyin ve yerleştirin.

Eosin Y Çözeltisi, Sulu

- Donmuş kesitleri suyla deparafinize edin veya fiksasyon uygulayıp hidratlayın.
- Hematoksilende boyayın.
- Lamları akan musluk suyuyla durulayın.
- Regresif hematoksilen kullanılmışsa farklılaştırın. Akan musluk suyuyla durulayın.
- Scott Musluk Suyu İkame ile mavileştirin.
- Akan musluk suyuyla durulayın.
- Sulu Eosin Y Çözeltisi, 100 mL boya başına 0,5 mL'ye kadar buzlu asetik asit eklenerek asitli hale getirilebilir.
- Asitli Sulu Eosin Y Çözeltisinde zıt boya yapın (30 saniye-3 dakika).
- Dehidre edin, temizleyin ve yerleştirin.

Performans Özellikleri

Beklenen Sonuçlar

Sitoplazma pembe ile kırmızı arası bir renkte olmalıdır. Çekirdekler, kullanılan hematoksilene bağlı olarak mavi ile mavi-siyah olmalıdır.

Gözlemlenen sonuçlar beklenen sonuçlardan farklıysa, yardım için lütfen Sigma-Aldrich Teknik Servisi ile iletişime geçin.

Analitik Performans Özellikleri

Tüm hedef yapılar üzerinde yürütülen belirli testlere ait analitik performans sonuçları %100 duyarlılık, özgüllük ve tekrarlanabilirliği doğrulamaktadır.

Kat. No.	Ürün Tanımı	Hedef	Tahlil İçi Özgüllük	Tahlil İçi Duyarlılık	Tahliller Arası Özgüllük	Tahliller Arası Duyarlılık
HT1101	EOSİN Y ÇÖZELTİSİ, ALKOLLÜ	Sitoplazma	3'te 3	3'te 3	3'te 3	3'te 3
HT1102	EOSİN Y ÇÖZELTİSİ, SULU	Sitoplazma	3'te 3	3'te 3	3'te 3	3'te 3
HT1103	EOSİN Y ÇÖZELTİSİ, ALKOLLÜ, FLOKSİN B İLE	Sitoplazma	3'te 3	3'te 3	3'te 3	3'te 3

Uyarılar ve Tehlikeler

Güncellenmiş herhangi bir risk, tehlike veya güvenlik bilgisi için Güvenlik Veri Formuna ve ürün etiketine bakın.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



H225: Son derece alevlenir sıvı ve buhar.

H317: Alerjik cilt reaksiyonuna neden olabilir.

H319: Ciddi göz tahrişine neden olur.

H371: Organlara (gözlere) hasara yol açabilir.

P210: Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcıklardan, açık alevlerden ve diğer tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Sigara içmeyin.

P233: Kabi ağzı sıkıca kapalı olarak tutun.

P240: Kabi ve alıcı ekipmanı topraklayın ve bağlayın.

P241: Patlamaya dayanıklı elektrik/havalandırma/aydınlatma/ekipman kullanın.

P242: Ateş almayan aletler kullanın.

P243: Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.

P260: Dumanını veya buharını solumayın.

P264: Kullanımdan sonra cildinizi iyice yıkayın.

P270: Bu ürünü kullanırken bir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.

P272: Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın.

P280: Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P303 + P361 + P353: CİLTLE (veya saçla) TEMASI halinde: Tüm kontamine giysilerinizi hemen çıkarın. Cildinizi suyla durulayın.

P305 + P351 + P338: GÖZLE TEMASI DURUMUNDA: Birkaç dakika suda dikkatlice durulayın. Varsa ve yapması kolaysa kontakt lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin.

P308 + P311: Maruz kalınması veya endişe edilen bir durum olması HALİNDE: Bir ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİ/doktoru arayın.

P333 + P313: Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

P337 + P313: Göz tahrişinin geçmemesi halinde: Tıbbi yardım/müdahale alın.

P370 + P378: Yangın durumunda: Söndürme için kuru kum, kuru kimyevi madde veya alkolle dayanıklı toz kullanın.

P403 + P235: İyi havalandırılmış bir alanda depolayın. Soğuk tutun.

P405: Kilitle halde saklayın.

P501: İçerikleri/kabı, onaylı bir atık bertaraf tesisine atın.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

Tehlikeli bir madde veya karışım değildir.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Son derece alevlenir sıvı ve buhar.

H319: Ciddi göz tahrişine neden olur.

H371: Organlara (gözlere) hasara yol açabilir.

P210: Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımlardan, açık alevlerden ve diğer tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Sigara içmeyin.

P233: Kabı ağzı sıkıca kapalı olarak tutun.

P240: Kabı ve alıcı ekipmanı topraklayın ve bağlayın.

P241: Patlamaya dayanıklı elektrik/havalandırma/aydınlatma/ekipman kullanın.

P305 + P351 + P338: GÖZLE TEMASI DURUMUNDA: Birkaç dakika suda dikkatlice durulayın. Varsa ve yapması kolaysa kontakt lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin.

P308 + P311: Maruz kalınması veya endişe edilen bir durum olması HALİNDE: Bir ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİ/doktoru arayın.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

Tehlikeli bir madde veya karışım değildir.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Yutulması halinde zararlıdır.

H373: Yutulması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruziyet sonucu organlarda (böbrek) hasara neden olabilir.

P260: Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

P264: Kullanımdan sonra cildinizi iyice yıkayın.

P270: Bu ürünü kullanırken bir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.

P301 + P312: YUTULMASI HALİNDE: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız bir ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİ/doktoru arayın.

P314: Kendinizi iyi hissetmezseniz tıbbi tavsiye/müdahale alın.

P501: İçerikleri/kabı, onaylı bir atık bertaraf tesisine atın.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Ciddi göz hasarına neden olur.

P280: Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P305 + P351 + P338: GÖZLE TEMASI DURUMUNDA: Birkaç dakika suda dikkatlice durulayın. Varsa ve yapması kolaysa kontakt lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Metaller için aşındırıcı olabilir.

H318: Ciddi göz hasarına neden olur.

H373: Yutulması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruziyet sonucu organlarda (böbrek) hasara neden olabilir.

P234: Yalnızca orijinal ambalajının içinde saklayın.

P260: Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

P280: Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P305 + P351 + P338: GÖZLE TEMASI DURUMUNDA: Birkaç dakika suda dikkatlice durulayın. Varsa ve yapması kolaysa kontakt lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin.

P314: Kendinizi iyi hissetmezseniz tıbbi tavsiye/müdahale alın.

P390: Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.

GHS380:



H226: Alevlenir sıvı ve buhar.

H290: Metaller için aşındırıcı olabilir.

H302: Yutulması halinde zararlıdır.

H318: Ciddi göz hasarına neden olur.

H373: Yutulması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruziyet sonucu organlarda (böbrek) hasara neden olabilir.

P210: Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımlardan, açık alevlerden ve diğer tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Sigara içmeyin.

P280: Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P301 + P312 + P330: YUTULMASI HALİNDE: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız bir ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİ/doktoru arayın. Ağzınızı durulayın.

P305 + P351 + P338 + P310: GÖZLE TEMASI DURUMUNDA: Birkaç dakika suda dikkatlice durulayın. Varsa ve yapması kolaysa kontakt lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin. Derhal bir ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİ/doktoru arayın.

P314: Kendinizi iyi hissetmezseniz tıbbi tavsiye/müdahale alın.

S5134:



H315: Cilt tahrişine neden olur.

H317: Alerjik cilt reaksiyonuna neden olabilir.

H318: Ciddi göz hasarına neden olur.

P261: Sisini veya buharını solumayın.

P264: Kullanımdan sonra cildinizi iyice yıkayın.

P272: Kontamine iş kıyafetlerinin iş yeri dışına çıkarılmasına izin verilmemelidir.

P280: Koruyucu eldiven/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P302 + P352: CİLTLE TEMASI HALİNDE: Bol suyla yıkayın.

P305 + P351 + P338: GÖZLE TEMASI DURUMUNDA: Birkaç dakika suda dikkatlice durulayın. Varsa ve yapması kolaysa kontakt lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin.

Bu cihazın kullanımı sırasında veya kullanımı sonucunda ciddi bir olay meydana gelirse lütfen bunu üreticiye ve/veya yetkili temsilcisine ve ulusal yetkili makamınıza bildirin.

Sembol Tanımları

EN ISO 15223-1:2021'de tanımlanan semboller

	Üretici		Katalog Numarası
	Kullanma Talimatına bakın		Parti Kodu
	Avrupa Topluluğu'nda/Avrupa Birliği'nde Yetkili Temsilci		Avrupa Birliği Uygunluk Beyanı (IVDR 2017/746'da tanımlanmıştır)
	Son Kullanma Tarihi		İn vitro tanı amaçlı tıbbi cihaz
	Sıcaklık Sınırı		Dikkat
	Üretim Tarihi		İthalatçı
	İsviçre'deki Yetkili Temsilciyi belirtir		

Referanslar

- Conn's Biological Stains, 10. baskı, RW Horobin and JA Kiernan, Editörler, Taylor & Francis, NY, 2002, s. 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2. baskı, DC Sheehan and BB Hrapchak, Editörler, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3. baskı, LG Luna, Editör, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Editörler: Bancroft JD ve Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, s. 129

İletişim Bilgileri

Sipariş vermek için lütfen [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com) adresinden web sitemizi ziyaret edin. Teknik Servis için lütfen [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice) adresinden web sitemizin teknik servis sayfasını ziyaret edin.

Revizyon Geçmişi

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Mevcut markalama ile yeni şablona aktarıldı. Kullanım amacı ve önlemler bölümünde profesyonel kullanım amaçlı olduğu belirtildi. Taniya yardımcı ifadesi, kullanım amacı bölümüne aktarıldı. Kullanım amacı, IVDR yönergelerine uyumlu şekilde revize edildi. Malzeme Güvenlik Bilgi Formu, Güvenlik Bilgi Formu olarak güncellendi. İletişim bilgileri güncellendi. Numune toplama için CLSI'yi takip etme talimatı kaldırıldı. Semboller için EN 980 kaldırıldı ve EN ISO 15223-1:2021 olarak değiştirildi. Advers olay iletişim bilgileri eklendi. Uyarılar ve Tehlikeler eklendi.
Rev. 9.0	2022
	Uyarılar ve Tehlikeler bölümü güncellendi.
Rev. 10.0	2025
	Uyarılar ve Tehlikeler bölümü güncellendi. CH-REP ve ithalatçı bilgileri eklendi.



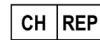
Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Initial M ve Sigma-Aldrich; Merck KGaA, Darmstadt, Almanya veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer tüm ticari markalar ilgili sahiplerinin mülkiyetindedir. Ticari markalar hakkında ayrıntılı bilgi, herkesin erişebileceği kaynaklar aracılığıyla edinilebilir.

Sigma-Aldrich®

Käyttöohje

Eosiini Y -liuokset

Menetelmänro HT110



Käyttötarkoitus

Alkoholipitoiset ja vesipitoiset eosiini Y -liuokset on tarkoitettu käytettäväksi yleiskäyttöisinä vastaväriaineina. Eosiini Y -liuokset on tarkoitettu *in vitro* -diagnostiikkaan. Vain ammatillaisten käyttöön. Tällä manuaalisella kvalitatiivisella menetelmällä saatuja tietoja käytetään sytoplasman havaitsemiseen rutiininomaisista histologisista tai sytologisista ihmisen näytteistä. Näitä tietoja voidaan käyttää apuna tiettyjen kliinisten tilojen tai patofysiologisten tilojen diagnosoinnissa, sillä eosiini Y värjää tiettyjen solujen, kuten lihas-, kollageeni- ja punasolujen, sytoplasman. Näitä tietoja on tarkasteltava yhdessä muiden kliinisten diagnostiikkatestien tai tietojen kanssa.

Eosiini Y -väriainetta käytetään yleisesti sytoplasmapäriinä.¹ Jo vuonna 1885 List suositeli sitä vastaväriaineena metyyliivihreälle. Sitä käytetään myös yhdessä emäksisten sinisten väriaineiden kanssa, ja kun sitä käytetään yhdistelmänä hematoksyliinin kanssa, tätä kutsutaan H&E-värjykseksi.

Eosiini Y on hapan väriaine, joka on vuorovaikutuksessa paljon emäksisiä aminohappoja sisältävien soluproteiinien kanssa. Muodostuu väriaineen ja proteiinin kompleksi, jolle on ominaista sytoplasman värjäytyminen kirkkaan vaaleanpunaiseksi.

Reagenssit

Eosiini Y -liuos, alkoholipitoinen (luettelonro HT1101: HT110116-500ML, HT110132-1L, HT110180-2.5L, HT1101128-4L)
Sertifioitu eosiini Y, 0,5 % (w/v), väri-indeksi 45380, happamoidussa 90-prosenttisessa (v/v) etanolissa.

Eosiini Y -liuos, vesipitoinen (luettelonro HT1102:HT110216-500ML, HT110232-1L, HT110280-2.5L, HT1102128-4L)
Sertifioitu eosiini Y, 0,5 % (w/v), väri-indeksi 45380

Eosiini Y -liuos, alkoholipitoinen, sisältää floksiinia (luettelonro HT1103: HT110316-500ML, HT110332-1L, HT110380-2.5L, HT1103128-4L)
Sertifioitu eosiini Y, 0,1% (w/v), väri-indeksi 45380, ja sertifioitu floksiini B, 0,1 % (w/v) happamoidussa etanolissa.

Harrisin hematoksyliiniliuos, modifioitu (luettelonro HHS: HHS16-500ML, HHS32-1L, HHS80-2.5L, HHS128-4L)
Sertifioitu hematoksyliini, 7,0 g/l, väri-indeksi 75290, natriumjodaatti, alumiiniammoniumsulfaatti • 12 H₂O ja stabilointiaineet.

Hematoksyliiniliuos, Gillin nro 1 (luettelonro GHS1:GHS116-500ML, GHS132-1L, GHS1128-4L)
Sertifioitu hematoksyliini, 2 g/l, väri-indeksi 75290, natriumjodaatti, 0,2 g/l, alumiiniammoniumsulfaatti • 12 H₂O, 17,6 g/l, ja stabilointiaineet.

Hematoksyliiniliuos, Gillin nro 2 (luettelonro GHS2: GHS216-500ML, GHS232-1L, GHS280-2.5L, GHS2128-4L)
Sertifioitu hematoksyliini, 4 g/l, väri-indeksi 75290, natriumjodaatti, 0,4 g/l, alumiiniammoniumsulfaatti • 12 H₂O, 35,2 g/l, ja stabilointiaineet.

Hematoksyliiniliuos, Gillin nro 3 (luettelonro GHS3: GHS316-500ML, GHS332-1L, GHS380-2.5L, GHS3128-4L)
Sertifioitu hematoksyliini, 6 g/l, väri-indeksi 75290, natriumjodaatti, 0,6 g/l, alumiiniammoniumsulfaatti • 12 H₂O, 52,8 g/l, ja stabilointiaineet.

Scottin vesiojtovedenkorvikkeen konsentraatti (luettelonro S5134-6x100ML)
Magnesiumsulfaatti, 200 g/l, natriumbikarbonaatti, 20 g/l, ja säilöntäaine.

Tarvittavat erityismateriaalit, jotka eivät sisälly pakkaukseen

- Etanoli, 95 % ja 100 %, tai denaturoitu alkoholi
- Ksyleeni tai ksyleeninkorvike
- Synteettinen päällystysaine
- Erotusliuos (luettelonro A3179-1L tai A3429-4L)

Säilytys ja stabiilius

Kaikki reagenssit säilytetään huoneenlämmössä (18–26 °C). Reagenssit ovat stabiileja etiketissä ilmoitettuun viimeiseen käyttöpäivään saakka tai kunnes vaaleanpunaista väriä ei enää ole havaittavissa.

Valmistelu

Alkoholipitoiset eosiini Y -liuokset, alkoholipitoinen eosiini Y -liuos, joka sisältää floksiinia, ja Harrisin modifioidut hematoksyliiniliuokset on suodatettava ennen käyttöä. Hematoksyliiniliuokset, Gillin nrot 1, 2 ja 3, toimitetaan käyttövalmiina.

Happamoitu eosiini Y -liuos, vesipitoinen, valmistetaan lisäämällä hitaasti enintään 0,5 ml jäätikkää 100 ml:aan väriainetta.

Scottin vesiojtovedenkorvikke valmistetaan laimentamalla yksi osa Scottin vesiojtovedenkorvikkeen konsentraattia yhdeksään osaan deionisoitua vettä.

Varotoimet

Nämä *in vitro* -diagnostiset (IVD) laitteet on tarkoitettu käytettäväksi *in vitro* -diagnostiikassa kliinisessä laboratoriympäristössä. Nämä IVD-laitteet on tarkoitettu vain pätevän ammattihenkilöstön käyttöön. *In vitro* -diagnostisia Sigma-Aldrich-laitteita saa käyttää laboratoriohenkilöstö, joka on koulutettu käsittelemään mahdollisesti tartuntavaarallisia ihmisperäisiä näytteitä ja käyttämään mikroskooppoja ja muita laboratoriotarvikkeita ja jolla on riittävä värinäkö ja näöntarkkuus värien ja muiden kohteiden erottamiseen mikroskooppilla.

Normaaleja laboratorioreagenssien käsittelyyn liittyviä varotoimia tulee noudattaa. Hävitä jätteet kaikkien paikallisten, alueellisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

Menettely

Näytteenotto

Millään tunnetulla testimenetelmällä ei voida täysin taata, että veri- tai kudonsäytteet eivät tartuttaisi infektiota. Siksi kaikkia verijohdannaisia ja kudonsäytteitä on pidettävä mahdollisesti tartuntavaarallisina.

Tavalliset histologian tekstikirjat sisältävät tarvittavat tiedot.^{2,3}

Huomautukset

- Pakkausselosteessa annetut ajat ovat likimääräisiä. Yksilölliset mieltymykset vaihtelevat, ja aikoja voidaan muuttaa niiden mukaan. Paljon käytetyt värjäysliuokset menettävät värjäyskykyään, ja värjäysaikoja on pidennettävä tai on käytettävä uusia liuoksia.⁴
- Jokaisella ajolla tulee käyttää positiivisia kontrolliohjeita.
- Joskin vesiojtoveden lähteet ovat happamia, eivätkä sovellu käytettäväksi tämän menetelmän ”sinistämisosassa”. Jos vesiojtovesi on hapanta, käytä laimeaa emäksistä liuosta, kuten Scottin vesiojtovedenkorviketta.
- Violetit tai punaruskeat tumat ovat osoitus riittämättömästä ”sinistämisestä”.
- Jos eosiinivärjäys on liiallinen, tumavärjäys voi peittyä. Asianmukaisessa eosiinivärjäyksessä näkyy kolmen sävyn vaikutus. Eosiinin erotuskykyä voidaan lisätä pidentämällä aikaa alkoholeissa tai käyttämällä ensimmäisessä alkoholissa suurempaa vesipitoisuutta. Aikoa alkoholeissa voidaan säätää asianmukaisen eosiinivärjäystason saavuttamiseksi.
- Uuden kantaliuoksen lisäämistä hematoksyliiniin tai eosiinin tehonsa menettäneisiin käyttöliuoksiin ei suositella.
- Vältä liiallista veden siirtymistä alkoholipitoisiin eosiiniliuoksiin.

Menettelyt

Eosiini Y -liuokset, alkoholipitoiset

1. Poista parafiini veteen tai kiinnitä ja hydratoi jääleikkeet.
2. Värjää hematoksyliinissä.
3. Huuhtelee objektilasit juoksevalle vesiojtovedellä.
4. Erottele, jos käytetään regressiivistä hematoksyliiniä. Huuhtelee juoksevalle vesiojtovedellä.
5. Muuta siniseksi Scottin vesiojtovedenkorvikkeessa.
6. Huuhtelee juoksevalle vesiojtovedellä.
7. Huuhtelee objektilaseja 95-prosenttisessä alkoholissa tai denaturoidussa alkoholissa 30 sekunnin ajan.
8. Vastavärjää alkoholipitoisessa eosiini Y -liuoksessa (30 sekuntia – 3 minuuttia).
9. Dehydroi, kirkasta ja peitä näyte.

Eosiini Y -liuokset, vesipitoiset

1. Poista parafiini veteen tai kiinnitä ja hydratoi jääleikkeet.
2. Värjää hematoksyliinissä.
3. Huuhtelee objektilasit juoksevalle vesiojtovedellä.
4. Erottele, jos käytetään regressiivistä hematoksyliiniä. Huuhtelee juoksevalle vesiojtovedellä.
5. Muuta siniseksi Scottin vesiojtovedenkorvikkeessa.
6. Huuhtelee juoksevalle vesiojtovedellä.
7. Vesipitoinen eosiini Y -liuos voidaan happamottaa lisäämällä hitaasti enintään 0,5 ml jäätikkää 100 ml:aan väriainetta.
8. Vastavärjää happamoidussa vesipitoisessa eosiini Y -liuoksessa (30 sekuntia – 3 minuuttia).
9. Dehydroi, kirkasta ja peitä näyte.

Suorituskykyominaisuudet

Odotetut tulokset

Sytoplasman pitäisi olla vaaleanpunaista tai punaista. Tumien pitäisi olla sinisiä tai sinimustia riippuen käytetystä hematoksyliinistä.

Jos havaitut tulokset eroavat odotetuista tuloksista, ota yhteyttä Sigma-Aldrichin tekniseen palveluun.

Analyttiset suorituskykyominaisuudet

Kaikilla kohderakenteilla suoritetuista testeistä saadut analyttiset suorituskykytulokset vahvistavat 100-prosenttisen herkkyyden, spesifisyyden ja toistettavuuden.

Luettelonro	Tuotteen kuvaus	Kohde	Määri-tyksen sisäisen spesifisyys	Määri-tyksen sisäinen herkkyys	Määri-tysten välinen spesifisyys	Määri-tysten välinen herkkyys
HT1101	EOSIINI Y -LIUKSET, ALKOHOLIPI-TOISET	Sytoplasma	3/3	3/3	3/3	3/3
HT1102	EOSIINI Y -LIUKSET, VESIPITOISET	Sytoplasma	3/3	3/3	3/3	3/3
HT1103	EOSIINI Y -LIUOS, ALKO-HOLIPITOINEN, SISÄLTÄÄ FLOK-SIINI B:TA	Sytoplasma	3/3	3/3	3/3	3/3

Varoitukset ja vaarat

Katso päivitetty riski-, vaara- ja turvallisuustiedot käyttöturvallisuustiedotteesta ja tuotemerkinnöistä.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



- H225: Helposti syttyvä neste ja höyry.
- H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H371: Saattaa vahingoittaa elimiä (silmät).
- P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
- P233: Säilytä tiivisti suljettuna.
- P240: Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.
- P241: Käytä räjähdysturvallisia [sähkö/ilmanvaihto/valaisin/...]laitteita.
- P242: Käytä kipinöimättömiä työkaluja.
- P243: Estä staattisen sähkö aiheuttama kipinä.
- P260: Älä hengitä sumua tai höyryä.

P264: Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P270: Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

P272: Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaateetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P303 + P361 + P353: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä.

P305 + P351 + P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P308 + P311: Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

P333 + P313: Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

P337 + P313: Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

P370 + P378: Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, sammutusjauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa.

P403 + P235: Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

P405: Varastoi lukitussa tilassa.

P501: Hävitä sisältö/pakkaus kaikkien paikallisten, alueellisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:
Ei vaarallinen aine tai seos.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Helposti syttyvä neste ja höyry.

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H371: Saattaa vahingoittaa elimiä (silmät).

P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P233: Säilytä tiiviisti suljettuna.

P240: Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.

P241: Käytä räjähdysturvallisia [sähkö/ilmanvaihto/valaisin/...]laitteita.

P305 + P351 + P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P308 + P311: Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

Ei vaarallinen aine tai seos.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Haitallista nieltynä.

H373: Saattaa vahingoittaa elimiä (munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa nieltynä.

P260: Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

P264: Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P270: Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

P301 + P312: JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

P314: Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

P501: Hävitä sisältö/pakkaus kaikkien paikallisten, alueellisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Voimakkaasti silmiä vaurioittavaa.

P280: Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P305 + P351 + P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Voi syövyttää metalleja.

H318: Voimakkaasti silmiä vaurioittavaa.

H373: Saattaa vahingoittaa elimiä (munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa nieltynä.

P234: Säilytä alkuperäispakkauksessa.

P260: Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

P280: Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P305 + P351 + P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P314: Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

P390: Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.

GHS380:



H226: Syttyvä neste ja höyry.

H290: Voi syövyttää metalleja.

H302: Haitallista nieltynä.

H318: Voimakkaasti silmiä vaurioittavaa.

H373: Saattaa vahingoittaa elimiä (munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa nieltynä.

P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P280: Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P301 + P312 + P330: JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. Huuhdo suu.

P305 + P351 + P338 + P310: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

P314: Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

S5134:



H315: Ärsyttää ihoa.

H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318: Voimakkaasti silmiä vaurioittavaa.

P261: Vältä sumun tai höyryn hengittämistä.

P264: Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P272: Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

P280: Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P302 + P352: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.

P305 + P351 + P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Jos tämän laitteen käytön aikana tai sen seurauksena ilmenee vakava vaaratilanne, ilmoita siitä valmistajalle ja/tai sen valtuutetulle edustajalle sekä kansalliselle viranomaiselle.

Symbolien selitykset

Symbolit standardin EN ISO 15223-1:2021 mukaisesti

	Valmistaja		Luettelonumero
	Katso käyttöohje		Eräkoodi
	Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä / Euroopan unionissa		Vaatimustenmukaisuusvakuutus Euroopan unionin määräysten mukaisesti (IVDR-asetus 2017/746)
	Viimeinen käyttöpäivä		<i>In vitro</i> -diagnostiikkaan tarkoitettu lääkinnällinen laite
	Lämpötilarajoitus		Huomio
	Valmistuspäivä		Maahantuoja
	Osoittaa valtuutetun edustajan Sveitsissä		

Lähteet

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Yhteystiedot

Voit tehdä tilauksen verkkosivuillamme osoitteessa [SigmaAldrich.com](https://sigmaaldrich.com). Tekniseen palveluumme voi ottaa yhteyttä teknisen palvelun sivulla osoitteessa [SigmaAldrich.com/techservice](https://sigmaaldrich.com/techservice).

Versionihistoria

Versio 7.0	2022
Versio 8.0	2022 Siirretty uuteen pohjaan, jossa on ajantasaiset brändimerkit. Maininta ammattikäytöstä lisätty käyttötarkoitukseen ja varotoimiin. Lauselman diagnosointiavusta siirretty käyttötarkoituksen alle. Käyttötarkoitus tarkistettu IVDR-ohjeistusten mukaisesti. "Materiaalin käyttöturvallisuustiedote" päivitetty muotoon "käyttöturvallisuustiedote". Yhteystiedot päivitetty. Poistettu ohje CLSI-ohjeistuksen noudattamisesta näytteenotossa. Symboliosiota poistettu "EN 980" ja tilalle vaihdettu "EN ISO 15223-1:2021". Lisätty haittatapahtumien yhteydessä käytettävät yhteystiedot. Lisätty kohta Varoitukset ja vaarat.
Versio 9.0	2022 Päivitetty kohta Varoitukset ja vaarat.
Versio 10.0	2025 Päivitetty kohta Varoitukset ja vaarat. Lisätty CH-REP-tiedot ja maahantuojan tiedot.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

M-alkukirjain ja Sigma-Aldrich ovat Merck KGaA -yhtiön, Darmstadt, Saksa, tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä. Kaikki muut tavaramerkit ovat haltijoidensa omaisuutta. Yksityiskohtaiset tavaramerkkitiedot ovat saatavilla julkisista lähteistä.

Gebruiksaanwijzing

Eosine Y-oplossing

Procedurenr. HT110



Beoogd gebruik

Alcoholische en waterige eosine Y-oplossingen zijn bedoeld voor gebruik als algemene tegenkleuringen. Eosine Y-oplossingen zijn voor 'in vitro' diagnostisch gebruik'. Uitsluitend voor professioneel gebruik. De gegevens uit deze handmatige kwalitatieve procedure worden gebruikt voor de detectie van cytoplasma in routine histologie- of cytologie-monsters van mensen. Deze gegevens kunnen worden gebruikt als hulpmiddel bij de diagnose van bepaalde klinische aandoeningen en pathofysiologische toestanden, aangezien eosine Y het cytoplasma van bepaalde cellen, waaronder spieren, collageen en rode bloedcellen, kleurt. Het moet worden beoordeeld in combinatie met andere klinische diagnostische tests of informatie. Eosine Y wordt vaak gebruikt als een cytoplasmatische kleuring.¹ Het werd al in 1885 door List aanbevolen als tegenkleuring voor methylgroen. Het wordt ook gebruikt in combinatie met basische blauwe kleurstoffen, en bij gebruik in combinatie met hematoxyline wordt het aangeduid als 'H & E'-kleuringen. Eosine Y is een zuurkleuring die een interactie aangaat met cellulaire eiwitten die rijk zijn aan basische aminozuren. Er wordt een kleurstof-eiwitcomplex gevormd dat gekenmerkt wordt door een helderroze cytoplasmakleuring.

Reagentia

- Eosine Y-oplossing, alcoholisch** (cat.nr. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)
Gecertificeerde eosine Y, 0,5% (gewicht/volume), C.I. 45380, in aangezuurde ethanol, 90% (volume/volume).
- Eosine Y-oplossing, waterige oplossing** (cat.nr. HT1102: HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)
Gecertificeerde eosine Y, 0,5% (gewicht/volume), C.I. 45380
- Eosine Y-oplossing, alcoholisch, met floxine** (cat.nr. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)
Gecertificeerde eosine Y, 0,1% (gewicht/volume), C.I. 45380, en gecertificeerd floxine B, 0,1% (gewicht/volume) in aangezuurde ethanol.
- Harris-hematoxyline-oplossing, gewijzigd** (cat.nr. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)
Gecertificeerde hematoxyline, 7,0 g/l, C.I. 75290, natriumjodaat, aluminiumammoniumsulfaat • 12 H2O en stabilisatoren.
- Hematoxyline-oplossing, Gill nr. 1** (cat.nr. GHS1: GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)
Gecertificeerde hematoxyline, 2 g/l, C.I. 75290, natriumjodaat, 0,2 g/l, aluminiumammoniumsulfaat • 12 H2O, 17,6 g/l en stabilisatoren.
- Hematoxyline-oplossing, Gill nr. 2** (cat.nr. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)
Gecertificeerde hematoxyline, 4 g/l, C.I. 75290, natriumjodaat, 0,4 g/l, aluminiumammoniumsulfaat • 12 H2O, 35,2 g/l en stabilisatoren.
- Hematoxyline-oplossing, Gill nr. 3** (cat.nr. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)
Gecertificeerde hematoxyline, 6 g/l, C.I. 75290, natriumjodaat, 0,6 g/l, aluminiumammoniumsulfaat • 12 H2O, 52,8 g/l en stabilisatoren.
- Scott-kraanwatervervangingsconcentraat** (cat.nr. S5134-6x100ML)
Magnesiumsulfaat, 200 g/l, natriumbicarbonaat, 20 g/l, en conserveermiddel.

Vereiste, maar niet meegeleverde speciale materialen

- Ethanol, 95% en 100% of reagensalcohol
- Xyleen of xyleenvervanger
- Synthetisch inbeddingsmedium
- Differentiatieoplossing (cat. nr. A3179-1L of A3429-4L)

Opslag en stabiliteit

Alle reagentia worden bij kamertemperatuur (18–26 °C) bewaard. Reagentia zijn stabiel tot de vervaldatum die op het etiket staat vermeld of totdat de roze tint niet meer wordt waargenomen.

Vorbereiding

Alcoholische eosine Y-oplossingen; eosine Y-oplossing, alcoholisch, met floxine; en Harris-gewijzigde hematoxyline-oplossingen moeten voor gebruik worden gefilterd. Gill-hematoxyline-oplossingen 1, 2 en 3 worden gebruiksklaar geleverd. Aangezuurde eosine Y-oplossing, waterig, wordt bereid door langzaam 0,5 ml azijnzuur (ijsazijn) per 100 ml oplossing toe te voegen. Scott-kraanwatervervanging wordt bereid door 1 deel Scott-kraanwatervervangingsconcentraat te verdunnen met 9 delen gedeïoniseerd water.

Voorzorgsmaatregelen

Deze IVD's zijn bedoeld voor *in vitro* diagnostisch gebruik in een klinische laboratoriumomgeving. Deze IVD's zijn uitsluitend bestemd voor professioneel gebruik door gekwalificeerd personeel. IVD's van Sigma-Aldrich mogen bediend worden door laboratoriumpersoneel dat opgeleid is om om te gaan met humane monsters die infectieus kunnen zijn, microscopen en andere laboratoriumapparatuur te gebruiken en met voldoende kleurwaarneming en gezichtsscherpte om kleuren en andere objecten onder een microscoop te onderscheiden. De normale voorzorgsmaatregelen bij het hanteren van laboratoriumreagentia moeten worden opgevolgd. Voer afval af met inachtneming van alle plaatselijke, provinciale of nationale voorschriften.

Procedure

Monsterafname

Geen enkele bekende testmethode kan volledige zekerheid bieden dat bloedmonsters of weefsel geen infectie overdragen. Daarom moeten alle bloedderivaten of weefselmonsters als mogelijk infectieus worden beschouwd.

Standaard histologische teksten geven de nodige details.^{2,3}

Opmerkingen

- De tijden in de bijlage zijn bij benadering. Persoonlijke voorkeuren variëren en de tijden kunnen worden aangepast aan persoonlijke voorkeuren. Veelgebruikte kleuringsoplossingen verliezen hun kleuringskracht, waardoor de kleuringstijd moet worden verlengd of er nieuwe oplossingen moeten worden gebruikt.⁴
- Positieve controleglaasjes moeten in elke run worden opgenomen.
- Sommige kraanwatervoorraden zijn zuur en daarom ongeschikt voor gebruik in het blauwkleuregedeelte van deze procedure. Als kraanwater zuur is, gebruik dan een verdunde alkalische oplossing zoals Scott-kraanwatervervanging.
- Paarse of roodbruine kernen duiden op een onvoldoende blauwe kleuring.
- Bij overmatige eosine-kleuring kan de nucleaire kleuring worden gemaskeerd. Een goede eosine-kleuring toont een effect met drie kleurnuances. Om de differentiatie van eosine te vergroten, verlengt u de tijd in de alcoholen of gebruikt u een eerste alcohol met een hoger watergehalte. De tijden in de alcoholen kunnen worden aangepast om de juiste mate van eosine-kleuring te verkrijgen.
- Het toevoegen van een nieuwe voorraad aan uitgeputte werkoplossingen van hematoxyline of eosine wordt niet aanbevolen.
- Voorkom overmatige wateroverdracht in alcoholische eosine-oplossingen.

Procedures

Eosine Y-oplossingen, alcoholisch

- Deparaffineer tot water of fixeer en hydrateer vriescoupes.
- Kleuring in hematoxylin.
- Spoel de objectglaasjes af in stromend kraanwater.
- Maak onderscheid als regressieve hematoxyline wordt gebruikt. Spoel af in stromend kraanwater.
- Kleurt blauw in de Scott-kraanwatervervanging.
- Spoel af in stromend kraanwater.
- Spoel de objectglaasjes gedurende 30 seconden met 95% ethanol of reagensalcohol.
- Tegenkleuring in alcoholische eosine Y-oplossing (30 seconden – 3 minuten).
- Dehydrateer, maak doorzichtig en bed in.

Eosine Y-oplossing, waterig

- Deparaffineer tot water of fixeer en hydrateer vriescoupes.
- Kleuring in hematoxylin.
- Spoel de objectglaasjes af in stromend kraanwater.
- Maak onderscheid als regressieve hematoxyline wordt gebruikt. Spoel af in stromend kraanwater.
- Kleurt blauw in de Scott-kraanwatervervanging.
- Spoel af in stromend kraanwater.
- Waterige eosine Y-oplossing kan worden aangezuurd door 0,5 ml azijnzuur (ijsazijn) per 100 ml oplossing toe te voegen.
- Tegenkleuring in aangezuurde waterige eosine Y-oplossing (30 seconden – 3 minuten).
- Dehydrateer, maak doorzichtig en bed in.

Prestatiekenmerken

Verwachte resultaten

Cytoplasma moet roze tot rood zijn. De kernen moeten blauw tot blauw-zwart zijn, afhankelijk van de gebruikte hematoxyline.

Als de waargenomen resultaten afwijken van de verwachte resultaten, neem dan contact op met de technische dienst van Sigma-Aldrich voor assistentie.

Analytische prestatiekenmerken

De resultaten van de analytische prestaties voor de gegeven tests, uitgevoerd op alle doelstructuren, bevestigen 100% gevoeligheid, specificiteit en herhaalbaarheid.

Cat.nr.	Productbeschrijving	Doel	Intra-assay specificiteit	Intra-assay gevoeligheid	Inter-assay specificiteit	Inter-assay gevoeligheid
HT1101	EOSINE Y-OPLOSSING, ALCOHOLISCH	Cytoplasma	3 van 3	3 van 3	3 van 3	3 van 3
HT1102	EOSINE Y-OPLOSSING, WATERIG	Cytoplasma	3 van 3	3 van 3	3 van 3	3 van 3
HT1103	EOSINE Y-OPLOSSING, ALCOHOLISCH, MET FLOXINE B	Cytoplasma	3 van 3	3 van 3	3 van 3	3 van 3

Waarschuwingen en gevaren

Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad en de etikettering van het product voor bijgewerkte informatie over risico's, gevaren of veiligheid.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



- H225: Licht ontvlambare vloeistof en damp.
- H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H371: Kan schade aan organen (ogen) veroorzaken.
- P210: Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Verboden te roken.
- P233: Bewaren in goed gesloten verpakking.
- P240: Opslag- en opvangreservoir aarden.
- P241: Gebruik explosieveilige elektrische ventilatie-/verlichtingsapparatuur.
- P242: Gebruik vonkvrij gereedschap.
- P243: Voorkom statische ontladingen.

P260: Geen nevel of dampen inademen.

P264: Na het werken met dit product de huid grondig wassen.

P270: Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

P272: Verontreinigde werkkleding mag de werkplek niet verlaten.

P280: Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gezichtsbescherming.

P303 + P361 + P353: BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Trek onmiddellijk alle verontreinigde kleding uit. Spoel de huid af met water.

P305 + P351 + P338: BIJ CONTACT MET DE OGEN: Spoel zachtjes af met water gedurende enkele minuten. Verwijder contactlenzen, indien aanwezig en gemakkelijk te doen. Ga verder met spoelen.

P308 + P311: BIJ blootstelling of ongerustheid: Bel een ANTIGIFCENTRUM of een arts.

P333 + P313: Als er huidirritatie of huiduitslag optreedt: Vraag medisch advies/medische hulp.

P370 + P313: Als de oogirritatie aanhoudt: Vraag medisch advies/medische hulp.

P370 + P378: In geval van brand: Blussen met droog zand, droog chemisch product of alcoholbestendig schuim.

P403 + P235: Op een goed geventileerde plaats bewaren. Kalm blijven.

P405: Bewaar afgesloten.

P501: Inhoud/verpakking afvoeren naar een erkende afvalverwerkingsinstallatie.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:
Geen gevaarlijke stof of mengsel.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Licht ontvlambare vloeistof en damp.

H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H371: Kan schade aan organen (ogen) veroorzaken.

P210: Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Verboden te roken.

P233: Bewaren in goed gesloten verpakking.

P240: Opslag- en opvangreservoir aarden.

P241: Gebruik explosieveilige elektrische ventilatie-/verlichtingsapparatuur.

P305 + P351 + P338: BIJ CONTACT MET DE OGEN: Spoel zachtjes af met water gedurende enkele minuten. Verwijder contactlenzen, indien aanwezig en gemakkelijk te doen. Ga verder met spoelen.

P308 + P311: BIJ blootstelling of ongerustheid: Bel een ANTIGIFCENTRUM of een arts.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:
Geen gevaarlijke stof of mengsel.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Schadelijk bij inslikken.

H373: Kan schade aan organen (nieren) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inslikken.

P260: Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

P264: Na het werken met dit product de huid grondig wassen.

P270: Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

P301 + P312: BIJ INSЛИKKEN: Bel een ANTIGIFCENTRUM/arts als u zich onwel voelt.

P314: Bij onwel voelen een arts raadplegen.

P501: Inhoud/verpakking afvoeren naar een erkende afvalverwerkingsinstallatie.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

P280: Beschermende oogbescherming/gezichtsbescherming dragen.

P305 + P351 + P338: BIJ CONTACT MET DE OGEN: Spoel zachtjes af met water gedurende enkele minuten. Verwijder contactlenzen, indien aanwezig en gemakkelijk te doen. Ga verder met spoelen.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Kan bijtend zijn voor metalen.

H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H373: Kan schade aan organen (nieren) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inslikken.

P234: Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.

P260: Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

P280: Beschermende oogbescherming/gezichtsbescherming dragen.

P305 + P351 + P338: BIJ CONTACT MET DE OGEN: Spoel zachtjes af met water gedurende enkele minuten. Verwijder contactlenzen, indien aanwezig en gemakkelijk te doen. Ga verder met spoelen.

P314: Bij onwel voelen een arts raadplegen.

P390: Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.

GHS380:



H226: Ontvlambare vloeistof en damp.

H290: Kan bijtend zijn voor metalen.

H302: Schadelijk bij inslikken.

H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H373: Kan schade aan organen (nieren) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inslikken.

P210: Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Verboden te roken.

P280: Beschermende oogbescherming/gezichtsbescherming dragen.

P301 + P312 + P330: BIJ INSЛИKKEN: Bel een ANTIGIFCENTRUM/arts als u zich onwel voelt. Spoel de mond.

P305 + P351 + P338 + P310: BIJ CONTACT MET DE OGEN: Spoel zachtjes af met water gedurende enkele minuten. Verwijder contactlenzen, indien aanwezig en gemakkelijk te doen. Ga verder met spoelen. Bel onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts.

P314: Bij onwel voelen een arts raadplegen.

S5134:



H315: Veroorzaakt huidirritatie.

H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

P261: Inademing van nevel of dampen vermijden.

P264: Na het werken met dit product de huid grondig wassen.

P272: Verontreinigde werkkleding mag de werkplek niet verlaten.

P280: Draag beschermende handschoenen/oogbescherming/gezichtsbescherming.

P302 + P352: BIJ CONTACT MET DE HUID: Was met veel water.

P305 + P351 + P338: BIJ CONTACT MET DE OGEN: Spoel zachtjes af met water gedurende enkele minuten. Verwijder contactlenzen, indien aanwezig en gemakkelijk te doen. Ga verder met spoelen.

Als zich tijdens het gebruik van dit apparaat of als gevolg van het gebruik ervan een ernstig incident heeft voorgedaan, meld dit dan aan de fabrikant en/of zijn gemachtigde vertegenwoordiger en aan uw nationale autoriteit.

Symbooldefinities

Symbolen zoals gedefinieerd in EN ISO 15223-1:2021

	Fabrikant		Catalogusnummer
	Raadpleeg de gebruiksaanwijzing		Batchcode
	Gemachtigd vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap/Europese Unie		Conformiteitsverklaring van de Europese Unie (gedefinieerd in IVDR 2017/746)
	Uiterste gebruiksdatum		Medisch hulpmiddel voor <i>in-vitro</i> diagnostiek
	Temperatuurlimiet		Let op
	Fabricagedatum		Importeur
	Geeft de geautoriseerde vertegenwoordiger in Zwitserland aan		

Referenties

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Contactgegevens

Bezoek onze website op SigmaAldrich.com om een bestelling te plaatsen. Ga voor technische service naar de technische servicepagina op onze website SigmaAldrich.com/techservice.

Herzieningsgeschiedenis

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Overgezet naar nieuwe sjabloon met huidige huisstijl. Gespecificeerd voor professioneel gebruik in bedoeld gebruik en voorzorgsmaatregelen. Hulp bij diagnosticering verplaatst naar beoogd gebruik. Herzien beoogd gebruik om aan te sluiten bij IVDR-richtlijnen. Veiligheidsinformatieblad bijgewerkt tot veiligheidsinformatieblad. Contactgegevens bijgewerkt. Instructie om CLSI te volgen voor monsterafname verwijderd. EN 980 verwijderd en gewijzigd in EN ISO 15223-1:2021 voor symbolen. Contactinformatie over melding ongewenste voorvallen toegevoegd. Waarschuwingen en gevaren toegevoegd.
Rev. 9.0	2022
	Sectie 'Waarschuwingen en gevaren' is bijgewerkt.
Rev. 10.0	2025
	Sectie 'Waarschuwingen en gevaren' is bijgewerkt. CH-REP en importeursinformatie toegevoegd.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Navodila za uporabo

Raztopine eozina Y

Postopek št. HT110



Predvidena uporaba

Alkoholne in vodne raztopine eozina Y so namenjene splošnemu kontrastnemu barvanju. Raztopine eozina Y so namenjene za »diagnostično uporabo *in vitro*«. Samo za strokovno uporabo. Ta ročni, kvalitativni postopek omogoča zaznavanje citoplazme v človeških vzorcih pri rutinski histologiji ali citologiji. Te podatke je mogoče uporabiti kot pomoč pri diagnosticiranju določenih kliničnih in patofizioloških stanj, saj eozin Y obarva citoplazmo določenih celic, vključno s celicami mišic in kolagena ter eritrociti. Pregledati jih je treba skupaj z drugimi kliničnimi diagnostičnimi testi ali informacijami.

Eozin Y se pogosto uporablja kot citoplazemsko barvilo.¹ Kot kontrastno barvilo za metil zeleno ga je List priporočal že leta 1885. Uporablja se tudi skupaj z osnovnimi modrimi barvili, kadar pa se uporablja skupaj s hematoksilinom, se imenuje »barvilo H in E«.

Eozin Y je kislo barvilo, ki ima zmožnost interakcije s celičnimi proteini, bogatimi z osnovnimi aminokislinami. Nastane beljakovinski kompleks barvila, za katerega je značilno intenzivno obarvanje citoplazme.

Reagenti

Raztopina eozina Y, alkoholna (kat. št. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)
Certificiran eozin Y, 0,5 % (m/v), C.I. 45380, v nakisanem etanolu, 90 % (v/v).

Raztopina eozina Y, vodna (kat. št. HT1102: HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)
Certificiran eozin Y, 0,5 % (m/v), C.I. 45380

Raztopina eozina Y, alkoholna, s floksinom (kat. št. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)
Certificiran eozin Y, 0,1 % (m/v), C.I. 45380, in certificiran floksin B, 0,1 % (m/v) v nakisanem etanolu.

Raztopina hematoksilina, modificiranega Harrisovega (kat. št. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)
Certificiran hematoksilin, 7,0 g/L, C.I. 75290, natrijev jodat, aluminijev amonijev sulfat • 12 H2O, in stabilizatorji

Raztopina hematoksilina Gill št. 1 (kat. št. GHS1: GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)
Certificiran hematoksilin, 2 g/L, C.I. 75290, natrijev jodat, 0,2 g/L, in aluminijev amonijev sulfat • 12 H2O, 17,6 g/L, s stabilizatorji.

Raztopina hematoksilina Gill št. 2 (kat. št. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)
Certificiran hematoksilin, 4 g/L, C.I. 75290, natrijev jodat, 0,4 g/L, in aluminijev amonijev sulfat • 12 H2O, 35,2 g/L, s stabilizatorji.

Raztopina hematoksilina Gill št. 3 (kat. št. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)
Certificiran hematoksilin, 6 g/L, C.I. 75290, natrijev jodat, 0,6 g/L, in aluminijev amonijev sulfat • 12 H2O, 52,8 g/L, s stabilizatorji.

Koncentrat Scottovega nadomestka vode iz pipe (kat. št. S5134-6x100ML)
Magnezijev sulfat, 200 g/L, natrijev bikarbonat, 20 g/L, in konzervans.

Posebni materiali, ki so potrebni, vendar niso priloženi

- Etanol, 95 % in 100 %, ali reagenčni alkohol
- Ksilen ali nadomestek ksilena
- Sintetični medij za pripravo
- Raztopina za diferenciacijo (kat. št. A3179-1L ali A3429-4L)

Shranjevanje in stabilnost

Vsi reagenti se shranjujejo pri sobni temperaturi (18–26 °C). Reagenti so stabilni do izteka roka uporabnosti, ki je naveden na oznaki, ali dokler je še opazno rožnato obarvanje.

Priprava

Alkoholne raztopine eozina Y, alkoholno raztopino eozina Y s floksinom in raztopino Harrisovega modificiranega hematoksilina je treba pred uporabo filtrirati. Raztopine hematoksilina Gill št. 1, 2 in 3 so ob dobavi pripravljene za uporabo.

Kislo raztopino eozina Y, vodnega, pripravimo tako, da počasi dodajamo do 0,5 mL ledocetne kisline na 100 mL barvila.

Scottov nadomestek vode iz pipe se pripravi z razredčevanjem 1 dela koncentrata Scottovega nadomestka vode iz pipe z 9 deli deionizirane vode.

Previdnostni ukrepi

Ti izdelki IVD so namenjeni za diagnostično uporabo *in vitro* v kliničnem laboratoriju. Ti izdelki IVD so namenjeni le strokovni uporabi s strani usposobljenega osebja. Z napravami Sigma-Aldrich IVD lahko upravlja laboratorijsko osebje, ki je usposobljeno za ravnanje s človeškimi vzorci, ki so lahko kužni, za uporabo mikroskopov in druge laboratorijske opreme ter imajo sposobnost zaznavanja barv in ostrino vida za razlikovanje barv in drugih predmetov pod mikroskopom.

Upoštevat je treba običajne previdnostne ukrepe pri ravnanju z laboratorijskimi reagenti. Odpadke odstranite v skladu z vsemi lokalnimi, državnimi, pokrajinskimi ali nacionalnimi predpisi.

Postopek

Zbiranje vzorcev

Nobena znana testna metoda ne more dati popolnega zagotovila, da vzorci krvi ali tkiva ne bodo prenesli okužbe. Zato je treba vse krvne derivate ali tkivne vzorce obravnavati kot potencialno kužne.

Potrebne podrobnosti so v standardnih histoloških učbenikih.^{2,3}

Opombe

- Časi, navedeni v navodilu za uporabo, so približni. Čase se lahko prilagodi osebnim preferencam. Raztopine za barvanje, ki se pogosto uporabljajo, bodo izgubile moč barvanja, zato je treba podaljšati čas barvanja ali uporabiti nove raztopine.⁴
- V vsako izvedbo je treba vključiti pozitivne kontrolne preparate.
- Določene vodovodne vode so kisle in neprimerne za uporabo v postopku modrenja. Če je vodovodna voda kisla, uporabite razredčeno alkalno raztopino, kot je Scottov nadomestek vode iz pipe.
- Škratna ali rdečerjava jedra so pokazatelj neustreznega modrenja.
- Če je obarvanje z eozinom prekomerno, se lahko obarvanje jedra zakrije. Če je barvanje z eozinom ustrezno, se preparat obarva v treh tonih. Za povečanje diferenciacije z eozinom podaljšajte čas v alkoholih ali uporabite prvi alkohol z višjo vsebnostjo vode. Čas v alkoholih se lahko prilagodi, da se doseže ustrezna stopnja obarvanja z eozinom.
- Dodajanje nove založne raztopine osiromašenim delovnim raztopinam hematoksilina ali eozina ni priporočljivo.
- Izogibajte se prekomernemu prenašanju vode v alkoholne raztopine eozina.

Postopki

Raztopine eozina Y, alkoholne

1. Deparafinizirajte do vode ali fiksirajte in hidrirajte zamrznjene dele.
2. Obarvajte v hematoksilinu.
3. Preparat sperite s tekočo vodovodno vodo.
4. Če je uporabljeno regresivno barvanje s hematoksilinom, diferencirajte. Preparat sperite s tekočo vodovodno vodo.
5. Izvedite modrenje v Scottovem nadomestku vode iz pipe.
6. Preparat sperite s tekočo vodovodno vodo.
7. Preparat 30 sekund spirajte v 95-odstotnem etanolu ali reagenčnem alkoholu.
8. Kontrastno barvajte v alkoholni raztopini eozina Y (30 sekund–3 minute).
9. Dehidrirajte, očistite in namestite.

Raztopina eozina Y, vodna

1. Deparafinizirajte do vode ali fiksirajte in hidrirajte zamrznjene dele.
2. Obarvajte v hematoksilinu.
3. Preparat sperite s tekočo vodovodno vodo.
4. Če je uporabljeno regresivno barvanje s hematoksilinom, diferencirajte. Preparat sperite s tekočo vodovodno vodo.
5. Izvedite modrenje v Scottovem nadomestku vode iz pipe.
6. Preparat sperite s tekočo vodovodno vodo.
7. Vodno raztopino eozina Y nakisamo tako, da počasi dodajamo do 0,5 mL ledocetne kisline na 100 mL barvila.
8. Kontrastno barvajte v nakisani vodni raztopini eozina Y (30 sekund–3 minute).
9. Dehidrirajte, očistite in namestite.

Lastnosti delovanja

Pričakovani rezultati

Citoplazma mora biti rožnata do rdeča. Jedra morajo biti modra do modročrna, odvisno od uporabljenega hematoksilina.

Če opaženi rezultati odstopajo od pričakovanih, se za pomoč obrnite na oddelek za tehnično pomoč podjetja Sigma-Aldrich.

Značilnosti analitične učinkovitosti

Rezultati analitične učinkovitosti za dane teste, opravljene v vseh ciljnih strukturah, potrjujejo 100-odstotno občutljivost, specifičnost in ponovljivost.

Kat. št.	Opis izdelka	Cilj	Specifičnost znotraj testa	Občutljivost znotraj testa	Specifičnost med testi	Občutljivost med testi
HT1101	RAZTOPINA EOZINA Y, ALKOHOLNA	Citoplazma	3 od 3	3 od 3	3 od 3	3 od 3
HT1102	RAZTOPINA EOZINA Y, VODNA	Citoplazma	3 od 3	3 od 3	3 od 3	3 od 3
HT1103	RAZTOPINA EOZINA Y, ALKOHOLNA, S FLOKSINOM B	Citoplazma	3 od 3	3 od 3	3 od 3	3 od 3

Opozorila in nevarnosti

Vse posodobljene informacije o tveganju, nevarnosti ali varnosti najdete na varnostnem listu in oznaki izdelka.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



H225: Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H317: Lahko povzroči alergijsko kožno reakcijo.

H319: Povzroča hudo draženje oči.

H371: Lahko škoduje organom (očem).

- P210: Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov žviga. Kajenje je prepovedano.
- P233: Posodo hranite tesno zaprto.
- P240: Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine ter izenačiti potenciale.
- P241: Uporabiti električno opremo, prezaščitveno opremo ali opremo za razsvetljavo, odporno proti eksplozijam.
- P242: Uporabiti le orodje, ki ne povzroča isker.
- P243: Preprečiti statično naelektrenje.
- P260: Ne vdihavati meglice ali hlapov.
- P264: Po rokovanju temeljito umijte kožo.

P270: Ne jejte, ne pijte ali ne kadite med uporabo tega izdelka.

P272: Kontaminirana delovna oblačila niso dovoljena zunaj delovnega mesta.

P280: Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

P303 + P361 + P353: PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo.

P305 + P351 + P338: PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P308 + P311: PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

P333 + P313: Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

P337 + P313: Če draženje oči ne preneha: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

P370 + P378: Ob požaru: Za gašenje se uporabi suh pesek, suha kemikalija ali pena, odporna na alkohol.

P403 + P235: Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti na hladnem.

P405: Hraniti zaklenjeno.

P501: Odstranite vsebino/posodo na odobreno odlagališče odpadkov.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

Ne gre za nevarno snov ali zmes.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H319: Povzroča hudo draženje oči.

H371: Lahko škoduje organom (očem).

P210: Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje je prepovedano.

P233: Posodo hranite tesno zaprto.

P240: Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine ter izenačiti potenciale.

P241: Uporabiti električno opremo, prezračevalno opremo ali opremo za razsvetljavo, odporno proti eksplozijam.

P305 + P351 + P338: PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P308 + P311: PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

Ne gre za nevarno snov ali zmes.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H373: Pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti lahko ob zaužitju povzroči poškodbe organov (ledvic).

P260: Ne vdihavajte prahu/dima/plina/megle/hlapov/aerosolov.

P264: Po rokovanju temeljito umijte kožo.

P270: Ne jejte, ne pijte ali ne kadite med uporabo tega izdelka.

P301 + P312: V PRIMERU ZAUŽITJA: Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

P314: Če se ne počutite dobro, poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

P501: Odstranite vsebino/posodo na odobreno odlagališče odpadkov.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Povzroča hude poškodbe oči.

P280: Uporabljajte zaščito za oči/zaščito za obraz.

P305 + P351 + P338: PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Lahko je korozivno za kovine.

H318: Povzroča hude poškodbe oči.

H373: Pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti lahko ob zaužitju povzroči poškodbe organov (ledvic).

P234: Hranite samo v originalni embalaži.

P260: Ne vdihavajte prahu/dima/plina/megle/hlapov/aerosolov.

P280: Uporabljajte zaščito za oči/zaščito za obraz.

P305 + P351 + P338: PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P314: Če se ne počutite dobro, poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

P390: Absorbirajte razlitje, da preprečite poškodbe materiala.

GHS380:



H226: Vnetljiva tekočina in hlapi.

H290: Lahko je korozivno za kovine.

H302: Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H318: Povzroča hude poškodbe oči.

H373: Pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti lahko ob zaužitju povzroči poškodbe organov (ledvic).

P210: Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje je prepovedano.

P280: Uporabljajte zaščito za oči/zaščito za obraz.

P301 + P312 + P330: V PRIMERU ZAUŽITJA: Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika. Izperite usta.

P305 + P351 + P338 + P310: PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

P314: Če se ne počutite dobro, poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

S5134:



H315: Povzroča draženje kože.

H317: Lahko povzroči alergijsko kožno reakcijo.

H318: Povzroča hude poškodbe oči.

P261: Ne vdihavati meglice ali hlapov.

P264: Po rokovanju temeljito umijte kožo.

P272: Kontaminirana delovna oblačila niso dovoljena zunaj delovnega mesta.

P280: Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči/zaščito za obraz.

P302 + P352: PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.

P305 + P351 + P338: PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

Če je med uporabo te naprave ali kot posledica njene uporabe prišlo do resnega incidenta, o tem obvestite proizvajalca in/ali njegovega pooblaščenega zastopnika ter ustrezen državni organ.

Definicije simbolov

Simboli, kot so opredeljeni v standardu EN ISO 15223-1:2021

	Proizvajalec		Kataloška številka
	Natančno preberite navodila za uporabo		Koda serije
	Pooblaščen zastopnik v Evropski skupnosti/Evropski uniji		Izjava Evropske unije o skladnosti (opredeljena v IVDR 2017/746)
	Rok uporabe		Medicinski diagnostični pripomoček <i>in vitro</i>
	Temperaturna omejitev		Pozor
	Datum izdelave		Uvoznik
	Označuje pooblaščenega zastopnika v Švici		

Reference

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Kontaktni podatki

Če želite oddati naročilo, obiščite naše spletno mesto [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaldrich.com). Če želite tehnično pomoč, obiščite stran tehničnega servisa na našem spletnem mestu [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaldrich.com/techservice).

Zgodovina revizij

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Preneseno v novo predlogo s trenutno blagovno znamko. Navedeno za poklicno uporabo v okviru predvidene uporabe in previdnostnih ukrepov. Pomoč za izjavo o diagnozi je prestavljena v predvideno uporabo. Revidiran je namen uporabe za uskladitev s smernicami IVDR. Posodobljen je varnostni list materiala v varnostni list. Posodobljeni so kontaktni podatki. Odstranjeno je navodilo, da je treba pri zbiranju vzorcev upoštevati standard CLSI. Odstranjen je standard EN 980 in za simbole spremenjen v standard EN ISO 15223-1:2021. Dodani so kontaktni podatki v primeru neželenih dogodkov. Dodana so opozorila in nevarnosti.
Rev. 9.0	2022
	Posodobljen je razdelek Opozorila in nevarnosti.
Rev. 10.0	2025
	Posodobljen je razdelek Opozorila in nevarnosti. Dodani CH-REP in podatki o uvozniku.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Velika črka M in Sigma-Aldrich sta blagovni znamki družbe Merck KGaA, Darmstadt, Nemčija ali njenih pridruženih družb. Vse druge blagovne znamke so last njihovih lastnikov. Podrobne informacije o blagovnih znamkah so na voljo v javno dostopnih virih.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All rights reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

Instrucțiuni de utilizare

Soluții de eozină Y

Nr. procedurii HT110



Domeniul de utilizare

Soluțiile alcoolice și apoase de eozină Y sunt destinate utilizării drept contracoloranți de uz general. Soluțiile de eozină Y sunt pentru utilizarea în vederea diagnosticării *in vitro*. Numai pentru uz profesional. Datele obținute prin această procedură calitativă manuală sunt utilizate pentru detectarea citoplasmei în probe umane de histologie de rutină sau citologie. Aceste date pot fi folosite ca instrument de diagnosticare a anumitor condiții clinice sau stări patofiziologice, deoarece eozina Y colorează citoplasma anumitor celule, inclusiv mușchi, colagen și eritrocite. Ele trebuie analizate împreună cu alte teste de diagnostic clinic sau informații.

Eozina Y este folosită în mod obișnuit drept colorant citoplasmatic.¹ Încă din 1885 a fost susținută de List drept contracolorant pentru verdele de metil. Este, de asemenea, utilizată împreună cu coloranții albaștri de bază, iar atunci când este utilizată în asociere cu hematoxilină, este denumită soluție de colorare „H&E”.

Eozina Y este o soluție de colorare acidă care interacționează cu proteinele celulare bogate în aminoacizi bazi. Se formează un complex de proteine colorante care se caracterizează prin colorare citoplasmatică roz viu.

Reactivi

Soluție de eozină Y pe bază de alcool (nr. cat. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)
Eozină Y certificată, 0,5% (w/v), C.I. 45380, în etanol acidifiat, 90% (v/v).

Soluție de eozină Y pe bază de apă (nr. cat. HT1102 [HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)
Eozină Y certificată, 0,5% (w/v), C.I. 45380

Soluție de eozină Y pe bază de alcool cu floxină (nr. cat. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)
Eozină Y certificată, 0,1% (w/v), C.I. 45380, și floxină B certificată, 0,1% (w/v) în etanol acidifiat.

Soluție de hematoxilină Harris modificată (nr. cat. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)
Hematoxilină certificată, 7,0 g/l, C.I. 75290, iodată de sodiu, sulfat de aluminiu și amoniu • 12 H2O și stabilizatori.

Soluție de hematoxilină Gill nr. 1 (nr. cat. GHS1; GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)
Hematoxilină certificată, 2 g/l, C.I. 75290 iodată de sodiu, 0,2 g/l, sulfat de aluminiu și amoniu • 12 H2O, 17,6 g/l și stabilizatori.

Soluție de hematoxilină Gill nr. 2 (nr. cat. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)
Hematoxilină certificată, 4 g/l, C.I. 75290 iodată de sodiu, 0,4 g/l, sulfat de aluminiu și amoniu • 12 H2O, 35,2 g/l și stabilizatori.

Soluție de hematoxilină Gill nr. 3 (nr. cat. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)
Hematoxilină certificată, 6 g/l, C.I. 75290 iodată de sodiu, 0,6 g/l, sulfat de aluminiu și amoniu • 12 H2O, 52,8 g/l și stabilizatori.

Scott’s Tap Water Substitute Concentrate (nr. cat. S5134-6x100ML)
Sulfat de magneziu, 200 g/l, bicarbonat de sodiu, 20 g/l și conservant.

Sunt necesare materiale speciale, dar acestea nu sunt furnizate

- Etanol, 95% și 100% sau alcool reactiv
- Xilen sau substitut de xilen
- Mediu de montare sintetic
- Soluție de diferențiere (nr. cat. A3179-1L și A3429-4L)

Depozitare și stabilitate

Toți reactivii se păstrează la temperatura ambiantă (18-26 °C). Reactivii sunt stabili până la data expirării indicată pe etichetă sau până când nu se mai observă nuanța roz.

Preparare

Soluțiile de eozină Y pe bază de alcool; soluția de eozină Y pe bază de alcool, cu floxină; și soluțiile de hematoxilină Harris modificată trebuie filtrate înainte de utilizare. Soluțiile de hematoxilină Gill nr. 1, 2 și 3 sunt furnizate gata de utilizare.

Soluția de eozină Y acidifiată pe bază de apă se prepară prin adăugarea lentă a până la 0,5 ml de acid acetic glacial la 100 ml de soluție de colorare.

Scott’s Tap Water Substitute se prepară prin diluarea unei părți de Scott’s Tap Water Substitute Concentrate cu 9 părți apă deionizată.

Precauții

Aceste dispozitive pentru DIV sunt destinate utilizării pentru diagnosticarea *in vitro* într-un mediu de laborator clinic. Aceste dispozitive pentru DIV sunt destinate exclusiv utilizării profesionale de către personal calificat. Dispozitivele pentru DIV Sigma-Aldrich pot fi folosite de personal de laborator pregătit pentru manipularea de probe provenite de la oameni care pot fi infecțioase, folosirea microscopelor și a altor echipamente de laborator și care percepe culorile și are acuitate vizuală pentru a distinge culorile și alte obiecte la microscop.

Trebuie luate măsurile de precauție normale pentru manipularea reactivilor de laborator. Eliminați deșeurile respectând toate reglementările locale, statale, provinciale sau naționale.

Procedură

Recoltarea probelor

Nicio metodă de testare cunoscută nu garantează că probele de sânge sau țesutul nu va transmite infecții. Prin urmare, toate probele de derivate din sânge sau de țesut trebuie considerate potențial infecțioase.

Textele de histologie standard oferă detaliile necesare.^{2,3}

Note

- Duratele indicate în instrucțiunile de utilizare sunt aproximative. Preferințele personale variază și duratele pot fi ajustate în funcție de acestea. Soluțiile de colorare utilizate intens își vor pierde puterea de colorare și durata de colorare trebuie prelungită sau trebuie să se utilizeze soluții noi.⁴
- Lamele de control pozitiv trebuie incluse în fiecare proces.
- Unele produse care se prepară cu apă de la robinet sunt acide și nepotrivite pentru folosirea în etapa de „colorare în albastru” a acestei proceduri. Dacă apa de la robinet este acidă, folosiți o soluție diluată alcalină precum Scott’s Tap Water Substitute.
- Nucleele mov sau brun-roșcate indică o „colorare în albastru” necorespunzătoare.
- În cazul în care colorarea cu eozină este excesivă, colorarea nucleară poate să nu fie vizibilă. Colorarea corectă cu eozină va crea un efect în 3 nuanțe. Pentru a crește diferențierea eozinei, lăsați probele mai mult timp în alcool sau folosiți o primă soluție de alcool cu conținut mai mare de apă. Durata imersiei în soluția de alcool poate fi ajustată pentru a obține gradul corect de colorare cu eozină.
- Nu este recomandată adăugarea de stocuri noi la soluțiile de lucru epuizate de hematoxilină sau eozină.
- Evitați transferul excesiv de apă în soluțiile de eozină pe bază de alcool.

Proceduri

Soluții de eozină Y pe bază de alcool

1. Deparafinați cu apă sau fixați și hidratați secțiunile congelate.
2. Colorați cu hematoxilină.
3. Clătiți-le sub jet de apă de la robinet.
4. Diferențiați, dacă se utilizează hematoxilina regresivă. Clătiți-le sub jet de apă de la robinet.
5. Colorați în albastru cu Scott’s Tap Water Substitute.
6. Clătiți-le sub jet de apă de la robinet.
7. Clătiți lamelele în etanol 95% sau alcool reactiv timp de 30 de secunde.
8. Contracolorați cu soluție de eozină Y pe bază de alcool (30 de secunde - 3 minute).
9. Deshidratați, clătiți și preparați.

Soluție de eozină Y pe bază de apă

1. Deparafinați cu apă sau fixați și hidratați secțiunile congelate.
2. Colorați cu hematoxilină.
3. Clătiți-le sub jet de apă de la robinet.
4. Diferențiați, dacă se utilizează hematoxilina regresivă. Clătiți-le sub jet de apă de la robinet.
5. Colorați în albastru cu Scott’s Tap Water Substitute.
6. Clătiți-le sub jet de apă de la robinet.
7. Soluția de eozină Y pe bază de apă poate fi acidifiată prin adăugarea a până la 0,5 ml de acid acetic glacial la 100 ml de soluție de colorare.
8. Contracolorați cu soluție de eozină Y pe bază de apă (30 de secunde - 3 minute).
9. Deshidratați, clătiți și preparați.

Caracteristici de performanță

Rezultate preconizate

Citoplasma trebuie să fie de la roz până la roșu. Nucleele trebuie să fie negru-albăstrui, în funcție de hamtoxilina utilizată.

Dacă rezultatele observate diferă de rezultatele preconizate, contactați serviciul tehnic Sigma-Aldrich pentru asistență.

Caracteristici de performanță analitică

Rezultatele performanței analitice pentru testele efectuate pentru toate structurile vizate confirmă 100 % sensibilitate, specificitate și repetabilitate.

Nr. cat.	Descrierea produsului	Țintă	Specifi- citatea intra-test	Sensibi- litatea intra-test	Specifi- citatea inter-test	Sensibi- litatea inter-test
HT1101	SOLUȚII DE EOZINĂ Y PE BAZĂ DE ALCOL	Citoplasmă	3 din 3	3 din 3	3 din 3	3 din 3
HT1102	SOLUȚIE DE EOZINĂ Y PE BAZĂ DE APĂ	Citoplasmă	3 din 3	3 din 3	3 din 3	3 din 3
HT1103	SOLUȚII DE EOZINĂ Y PE BAZĂ DE ALCOL, cu FLOXINĂ B	Citoplasmă	3 din 3	3 din 3	3 din 3	3 din 3

Avertizări și pericole

Consultați Fișa cu date de securitate și eticheta produsului pentru informații actualizate despre riscuri, pericole sau siguranță.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



H225: Lichide și vapori foarte inflamabili.

H317: Poate provoca o reacție alergică a pielii.

H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H371: Poate provoca leziuni ale organelor (ochi).

P210: A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.

P233: Păstrați recipientul bine închis.

P240: Legătură la pământ și conexiune echipotențială cu recipientul și cu echipamentul de recepție.

P241: Utilizați echipamente electrice/de ventilare/de iluminat antideflagrante.

P242: Utilizați instrumente care nu produc scântei.

P243: Luați măsuri pentru a preveni descărcările statice.

P260: Nu respirați vaporii.

P264: Spălați-vă bine pielea după manipulare.

P270: Nu mâncați, beți sau fumați în timpul utilizării acestui produs.

P272: Îmbrăcămintea de lucru contaminată nu trebuie lăsată în afara locului de muncă.

P280: Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.

P303 + P361 + P353: ÎN CAZUL CONTACTULUI CU PIELEA (sau părul): Scoateți-vă imediat toate hainele contaminate. Clătiți pielea cu apă.

P305 + P351 + P338: ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă, timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă sunt prezente și sunt ușor de scos. Continuați să clătiți.

P308 + P311: ÎN CAZ de expunere sau de posibilă expunere: Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic.

P333 + P313: Dacă apar iritații ale pielii sau erupții cutanate: Consultați medicul.

P370 + P313: Dacă persistă iritația ochilor: Consultați medicul.

P370 + P378: În caz de incendiu: A se utiliza nisip uscat, spumă chimică uscată sau rezistentă la alcool pentru a stinge.

P403 + P235: A se depozita într-un spațiu bine ventilat. A se păstra într-un loc răcoros.

P405: A se depozita sub cheie.

P501: Aruncați conținutul/recipientul într-o instalație aprobată de eliminare a deșeurilor.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

Nu este o substanță sau un amestec periculos.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Lichide și vapori foarte inflamabili.

H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H371: Poate provoca leziuni ale organelor (ochi).

P210: A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.

P233: Păstrați recipientul bine închis.

P240: Legătură la pământ și conexiune echipotelială cu recipientul și cu echipamentul de recepție.

P241: Utilizați echipamente electrice/de ventilare/de iluminat antideflagrante.

P305 + P351 + P338: ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă, timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă sunt prezente și sunt ușor de scos. Continuați să clătiți.

P308 + P311: ÎN CAZ de expunere sau de posibilă expunere: Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

Nu este o substanță sau un amestec periculos.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Nociv în caz de înghițire.

H373: Poate provoca leziuni ale organelor (rinichilor) în caz de expunere prelungită sau repetată dacă este înghițit.

P260: Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/ spray-ul.

P264: Spălați-vă bine pielea după manipulare.

P270: Nu mâncați, beți sau fumați în timpul utilizării acestui produs.

P301 + P312: ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic dacă nu vă simțiți bine.

P314: Dacă nu vă simțiți bine, solicitați asistență medicală.

P501: Aruncați conținutul/recipientul într-o instalație aprobată de eliminare a deșeurilor.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Provoacă leziuni oculare grave.

P280: Purtați mănuși de protecție/echipament de protecție a feței.

P305 + P351 + P338: ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă, timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă sunt prezente și sunt ușor de scos. Continuați să clătiți.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Poate fi coroziv pentru metale.

H318: Provoacă leziuni oculare grave.

H373: Poate provoca leziuni ale organelor (rinichilor) în caz de expunere prelungită sau repetată dacă este înghițit.

P234: Păstrați numai în ambalajul original.

P260: Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/ spray-ul.

P280: Purtați mănuși de protecție/echipament de protecție a feței.

P305 + P351 + P338: ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă, timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă sunt prezente și sunt ușor de scos. Continuați să clătiți.

P314: Dacă nu vă simțiți bine, solicitați asistență medicală.

P390: Absorbiți scurgerile de produs pentru a preveni producerea de daune materiale.

GHS380:



H226: Lichide și vapori inflamabili.

H290: Poate fi coroziv pentru metale.

H302: Nociv în caz de înghițire.

H318: Provoacă leziuni oculare grave.

H373: Poate provoca leziuni ale organelor (rinichilor) în caz de expunere prelungită sau repetată dacă este înghițit.

P210: A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.

P280: Purtați mănuși de protecție/echipament de protecție a feței.

P301 + P312 + P330: ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic dacă nu vă simțiți bine. Clătiți gura.

P305 + P351 + P338 + P310: ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă, timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă sunt prezente și sunt ușor de scos. Continuați să clătiți. Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic.

P314: Dacă nu vă simțiți bine, solicitați asistență medicală.

S5134:



H315: Provoacă iritarea pielii.

H317: Poate provoca o reacție alergică a pielii.

H318: Provoacă leziuni oculare grave.

P261: Evitați să inspirați ceața sau vaporii.

P264: Spălați-vă bine pielea după manipulare.

P272: Nu scoateți îmbrăcămintea de lucru contaminată în afara locului de muncă.

P280: Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.

P302 + P352: ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: Spălați cu multă apă.

P305 + P351 + P338: ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă, timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă sunt prezente și sunt ușor de scos. Continuați să clătiți.

Dacă în timpul utilizării acestui dispozitiv sau ca urmare a folosirii acestuia are loc un incident grav, vă rugăm să îl raportați producătorului și/sau reprezentantului său autorizat și autorității naționale.

Definițiile simbolurilor

Simboluri conform definiției din EN ISO 15223-1:2021

	Producător		Număr de catalog
	Consultați Instrucțiunile de utilizare		Codul lotului
	Reprezentant autorizat în Comunitatea Europeană/Uniunea Europeană		Declarația de conformitate pentru Uniunea Europeană (definită în IVDR 2017/746)
	Data limită de utilizare		Dispozitiv medical pentru diagnosticarea <i>in vitro</i>
	Limita de temperatură		Atenție
	Data fabricației		Importator
	Indică reprezentantul autorizat în Elveția		

Referințe

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p129

Informații de contact

Pentru a plasa o comandă, vizitați site-ul nostru web la [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com). Pentru servicii tehnice, vizitați pagina de servicii tehnice de pe site-ul nostru web la [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice).

Istoricul versiunilor

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Am trecut la un șablon nou cu elemente de marcă actuale. Am precizat că dispozitivul este pentru uz profesional în secțiunile Domeniu de utilizare și Precauții. Am mutat afirmația despre instrumentul de diagnosticare în secțiunea Domeniu de utilizare. Am modificat secțiunea Domeniu de utilizare pentru a respecta îndrumările IVDR. Am schimbat Fișa tehnică de siguranță în Fișă cu date de securitate. Am actualizat informațiile de contact. Am eliminat instrucțiunile privind respectarea CLSI pentru recoltarea probelor. Am eliminat standardul EN 980 și am adăugat EN ISO 15223-1:2021 pentru simboluri. Am adăugat informații de contact în caz de evenimente adverse. Am adăugat secțiunea Avertizări și pericole.
Rev. 9.0	2022
	Am actualizat secțiunea Avertizări și pericole.
Rev. 10.0	2025
	Am actualizat secțiunea Avertizări și pericole. Am adăugat informații despre reprezentantul autorizat în Elveția și importator.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Inițiala M și Sigma-Aldrich sunt mărci comerciale ale Merck KGaA, Darmstadt, Germania sau ale afiliaților săi. Toate celelalte mărci comerciale sunt proprietatea deținătorilor respectivi. Informații detaliate despre mărcile comerciale sunt disponibile în resurse accesibile publicului.

Upute za upotrebu

Otopine eozina Y

Postupak br. HT110



Predviđena namjena

Alkoholne i vodene otopine eozina Y namijenjene su za upotrebu kao kontrastacije za općenitu svrhu. Otopine eozina Y namijenjene su za „*in vitro*” dijagnostičku upotrebu”. Samo za profesionalnu upotrebu. Podaci dobiveni iz ovog ručnog, kvalitativnog postupka upotrebljavaju se za detekciju citoplazme u rutinskim histološkim ili citološkim ljudskim uzorcima. Ovi se podaci mogu upotrijebiti kao pomoć u dijagnosticiranju određenih kliničkih stanja i patofizioloških stanja jer eozin Y boji citoplazmu određenih stanica, uključujući mišićne stanice, kolagenske stanice i crvene krvne stanice. Trebaju se pregledati u kombinaciji s drugim kliničkim dijagnostičkim testovima ili informacijama.

Eozin Y se obično upotrebljava kao citoplazmatsko bojilo¹ Još je 1885. godine List zagovarao njegovu upotrebu kao kontrastacije za metil zelenu. Također se primjenjuje u kombinaciji s osnovnim plavim bojilima, a kad se upotrebljava u kombinaciji s hematoksilinom, nazivaju „H&E” bojila.

Eozin Y je kiselinso bojilo koje reagira sa staničnim bjelančevinama bogatima osnovnim aminokiselinama. Formira se kompleks bjelančevina u boji koji karakterizira živopisno rozo citoplazmatsko bojenje.

Reagensi

Otopina eozina Y, alkoholna (kat. br. HT1101: HT110116 - 500 ML; HT110132 - 1 L; HT110180 - 2,5 L; HT1101128 - 4 L)
Certificirani eozin Y, 0,5 % (maseni udio), C.I. 45380, u zakiseljenom etanolu, 90 % (volumni udio).

Otopina eozina Y, vodena (kat. br. HT1102:HT110216 - 500 ML; HT110232 - 1 L; HT110280 - 2,5 L; HT1102128 - 4 L)
Certificirani eozin Y, 0,5 % (maseni udio), C.I. 45380

Otopina eozina Y, alkoholna, s floksinom (kat. br. HT1103: HT110316 - 500 ML; HT110332 - 1 L; HT110380 - 2,5 L; HT1103128 - 4 L)
Certificirani eozin Y, 0,1% (maseni udio), C.I. 45380 i certificirani floksin B, 0,1 % (maseni udio) u zakiseljenom etanolu.

Modificirana Harrisova otopina hematoksilina (kat. br. HHS: HHS16 - 500 ML; HHS32- 1 L; HHS80 - 2,5 L; HHS128 - 4 L)
Certificirani hematoksilin, 7,0 g/L, C.I. 75290, natrijev jodat, aluminijev amonijev sulfat • 12 H2O i stabilizatori.

Gillova otopina hematoksilina br. 1 (kat. br. GHS1:GHS116 - 500 ML; GHS132 - 1 L; GHS1128 - 4 L)
Certificirani hematoksilin, 2 g/L, C.I. 75290 natrijev jodat, 0,2 g/L, aluminijev amonijev sulfat • 12 H2O, 17,6 g/L i stabilizatori.

Gillova otopina hematoksilina br. 2 (kat. br. GHS2: GHS216 - 500 ML; GHS232 - 1 L; GHS280 - 2,5 L; GHS2128 - 4 L)
Certificirani hematoksilin, 4 g/L, C.I. 75290 natrijev jodat, 0,4 g/L, aluminijev amonijev sulfat • 12 H2O, 35,2 g/L i stabilizatori.

Gillova otopina hematoksilina br. 3 (kat. br. GHS3: GHS316 - 500 ML; GHS332 - 1 L; GHS380 - 2,5 L; GHS3128 - 4 L)
Certificirani hematoksilin, 6 g/L, C.I. 75290 natrijev jodat, 0,6 g/L, aluminijev amonijev sulfat • 12 H2O, 52,8 g/L i stabilizatori.

Konzentrat Scottove zamjene za vodovodnu vodu (kat. br. S5134 - 6 x 100 ML)
Magnezijev sulfat, 200 g/L, natrijev bikarbonat, 20 g/L i konzervansi.

Potrebni, ali neisporučeni posebni materijali

- Etanol, 95 %-tni i 100 %-tni ili alkoholni reagens
- Ksilen ili zamjena za ksilen
- Sintetički medij za postavljanje
- Diferencijalna otopina (kat. br. A3179 - 1 L ili A3429 - 4 L)

Pohrana i stabilnost

Svi se reagensi čuvaju na sobnoj temperaturi (18 – 26 °C). Reagensi su stabilni do isteka roka valjanosti navedenog na oznaci ili dok je vidljiva ružičasta nijansa.

Priprema

Alkoholne otopine eozina Y, otopinu eozina Y, alkoholnu s floksinom; i Harrisove modificirane otopine hematoksilina treba filtrirati prije upotrebe. Gillove otopine hematoksilina br. 1, 2 i 3 isporučuju se spremne za upotrebu.

Vodena zakiseljena otopina eozina Y, priprema se polaganim dodavanjem do 0,5 ml ledene octene kiseline na 100 ml bojila.

Scottova zamjena za vodovodnu vodu priprema se razrjeđivanjem 1 dijela koncentrata Scottove zamjene za vodovodnu vodu s 9 dijelova deionizirane vode.

Mjere opreza

In vitro dijagnostički medicinski proizvodi namijenjeni su *in vitro* dijagnostičkoj uporabi u kliničkom laboratorijskom okruženju. Ti su *in vitro* dijagnostički medicinski proizvodi namijenjeni su samo za profesionalnu uporabu od strane kvalificiranog osoblja. *In vitro* dijagnostičkim medicinskim proizvodima tvrtke Sigma-Aldrich može upravljati laboratorijsko osoblje koje je obučeno za rukovanje ljudskim uzorcima koji mogu biti zarazni, upotrebu mikroskopa i druge laboratorijske opreme te koje ima percepciju boja i oštrinu vida za razlikovanje boja i drugih predmeta pod mikroskopom.

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza koje se primjenjuju pri rukovanju laboratorijskim reagensima. Odložite otpad poštujući sve lokalne, državne, pokrajinske ili nacionalne propise.

Postupak

Prikupljanje uzorka

Nijedna poznata metoda ispitivanja ne može pružiti potpunu sigurnost da uzorci krvi ili tkiva neće prenijeti infekciju. Stoga se svi krvni derivati ili uzorci tkiva trebaju smatrati potencijalno zaraznima.

Standardni histološki tekstovi pružaju potrebne detalje.^{2,3}

Napomene

- Vremena navedena u uputi su okvirna. Osobne preference će se razlikovati te se vremena mogu prilagoditi da odgovaraju osobnim preferencama. Otopine za bojenje koje se često upotrebljavaju će izgubiti svoje sposobnosti bojenja te se vremena bojenja trebaju produžiti ili je potrebno upotrijebiti nove otopine.⁴
- Stakalca s pozitivnom kontrolom potrebno je uključiti pri svakoj upotrebi.
- Određeni izvori vodovodne vode su kiseli i nestabilni za upotrebu pri dijelu ovog postupka koji se odnosi na „modrenje”. Ako je vodovodna voda kisela, upotrijebite razrijeđenu alkalnu otopinu kao što je Scottova zamjena za vodovodnu vodu.
- Ljubičaste ili crvenosmeđe jezgre ukazuju na neodgovarajuće „modrenje”.
- Ako dođe do prekomjernog bojenja eozinom, nuklearno bojenje može biti maskirano. Pravilno bojenje eozinom pokazat će učinak u tri tona boje. Za povećanje diferencijacije eozina, produžite vrijeme u alkoholima ili upotrijebite prvi alkohol s višom alkoholnom jakosti. Vrijeme u alkoholima može se prilagoditi za dobivanje odgovarajućeg stupnja bojenja eozinom.
- Ne preporučuje se nadopuna potrošenih radnih otopina hematoksilina ili eozina.
- Izbjegavajte pretjerano prenošenje vode u alkoholne otopine eozina.

Postupci

Otopine eozina Y, alkoholne

1. Deparafinizirajte u vodu ili fiksirajte i hidrirajte zamrznute presjeke tkiva.
2. Bojite u hematoksilinu.
3. Ispirite stakalca pod mlazom vodovodne vode.
4. Diferencirajte ako se upotrebljava regresivni hematoksilin. Ispirite pod mlazom vodovodne vode.
5. Modrite u Scottovoj zamjeni za vodovodnu vodu.
6. Ispirite pod mlazom vodovodne vode.
7. Ispirite stakalca u 95 %-tnom etanolu ili alkoholnom reagensu 30 sekundi.
8. Kontrastirajte u alkoholnoj otopini eozina Y (30 sekundi – 3 minute).
9. Dehidrirajte, prosvjetlite i postavite.

Otopina eozina Y, vodena

1. Deparafinizirajte u vodu ili fiksirajte i hidrirajte zamrznute presjeke tkiva.
2. Bojite u hematoksilinu.
3. Ispirite stakalca pod mlazom vodovodne vode.
4. Diferencirajte ako se upotrebljava regresivni hematoksilin. Ispirite pod mlazom vodovodne vode.
5. Modrite u Scottovoj zamjeni za vodovodnu vodu.
6. Ispirite pod mlazom vodovodne vode.
7. Vodena otopina eozina Y može se zakiseliti dodavanjem do 0,5 ml ledene octene kiseline na 100 ml bojila.
8. Kontrastirajte u zakiseljenoj vodenoj otopini eozina Y (30 sekundi – 3 minute).
9. Dehidrirajte, prosvjetlite i postavite.

Značajke performansi

Očekivani rezultati

Citoplazma bi trebala biti roza do crvena. Jezgre trebaju biti plave do plavo-crne, ovisno o upotrebljenom hematoksilinu.

Ako se uočeni rezultati razlikuju od očekivanih, obratite se tehničkoj službi tvrtke Sigma-Aldrich za pomoć.

Značajke analitičkih performansi

Rezultati analitičkih performansi za navedena ispitivanja provedena na svim ciljnim strukturama potvrđuju 100 % osjetljivost, specifičnost i ponovljivost.

Kat. br.	Opis proizvoda	Cilj	Specifičnost unutar testa	Osjetljivost unutar testa	Specifičnost između testova	Osjetljivost između testova
HT1101	OTOPINA EOZINA Y, ALKOHOLNA	Citoplazma	3 od 3	3 od 3	3 od 3	3 od 3
HT1102	OTOPINA EOZINA Y, VODENA	Citoplazma	3 od 3	3 od 3	3 od 3	3 od 3
HT1103	OTOPINA EOZINA Y, ALKOHOLNA S FLOKSINOM B	Citoplazma	3 od 3	3 od 3	3 od 3	3 od 3

Upozorenja i opasnosti

Pogledajte Sigurnosno-tehnički list i oznake na proizvodu za sve ažurirane informacije o riziku, opasnosti ili sigurnosti.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



H225: vrlo zapaljiva tekućina i para.

H317: može uzrokovati alergijsku reakciju na koži.

H319: uzrokuje nadražaj očiju.

H371: može uzrokovati oštećenje organa (očiju).

P210: držati podalje od vrućine, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.

P233: spremnik držati čvrsto zatvorenim.

P240: uzemljite i povežite spremnik i opremu za prihvata.

P241: upotrijebite električnu/ventilacijsku/rasvjetnu opremu otpornu na eksploziju.

P242: koristite alate koji ne proizvode iskre.

P243: uvedite mjere opreza kako biste izbjegli izboje statičkog elektriciteta.

P260: ne udišite maglu ili pare.

P264: nakon uporabe temeljito oprati kožu.

P270: pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

P272: kontaminirana radna odjeća ne smije biti dopuštena izvan radnog mjesta.

P280: nosite zaštitne rukavice / zaštitno odijelo / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

P303 + P361 + P353: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu u vodi.

P305 + P351 + P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

P308 + P311: U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika.

P333 + P313: ako dođe do iritacije kože ili osipa: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P337 + P313: ako dođe do ustrajne iritacije oka: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P370 + P378: U slučaju požara: za gašenje upotrijebite suhi pijesak, suhu kemikaliju ili pjenu otpornu na alkohol.

P403 + P235: čuvati u dobro prozračenom prostoru. Držati na hladnom.

P405: pohranite pod ključem.

P501: odložite sadržaj/spremnik u odobreno postrojenje za zbrinjavanje otpada.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

nije opasna tvar ili mješavina.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: vrlo zapaljiva tekućina i para.

H319: uzrokuje nadražaj očiju.

H371: može uzrokovati oštećenje organa (očiju).

P210: držati podalje od vrućine, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.

P233: spremnik držati čvrsto zatvorenim.

P240: uzemljite i povežite spremnik i opremu za prihvāt.

P241: upotrijebite električnu/ventilacijsku/rasvjetnu opremu otpornu na eksploziju.

P305 + P351 + P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

P308 + P311: U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

nije opasna tvar ili mješavina.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: štetno ako se proguta.

H373: može uzrokovati oštećenje organa (bubrezi) kroz produženo ili ponavljano izlaganje ako se proguta.

P260: ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/sprej.

P264: nakon uporabe temeljito oprati kožu.

P270: pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

P301 + P312: U SLUČAJU GUTANJA: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.

P314: u slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P501: Odložite sadržaj/spremnik u odobreno postrojenje za zbrinjavanje otpada.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: uzrokuje teško oštećenje očiju.

P280: nositi zaštitu za oči/lice.

P305 + P351 + P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: može biti korozivno za metale.

H318: uzrokuje teško oštećenje očiju.

H373: može uzrokovati oštećenje organa (bubrezi) kroz produženo ili ponavljano izlaganje ako se proguta.

P234: čuvati isključivo u izvornoj ambalaži.

P260: ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/sprej.

P280: nositi zaštitu za oči/lice.

P305 + P351 + P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

P314: u slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P390: upiti prolijevanje za sprječavanje materijalne štete.

GHS380:



H226: zapaljiva tekućina i para.

H290: može biti korozivno za metale.

H302: štetno ako se proguta.

H318: uzrokuje teško oštećenje očiju.

H373: može uzrokovati oštećenje organa (bubrezi) kroz produženo ili ponavljano izlaganje ako se proguta.

P210: držati podalje od vrućine, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.

P280: nositi zaštitu za oči/lice.

P301 + P312+P330: U SLUČAJU GUTANJA: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba. Isprati usta.

P305 + P351 + P338 + P310: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika.

P314: u slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.

S5134:



H315: uzrokuje nadražaj kože.

H317: može uzrokovati alergijsku reakciju na koži.

H318: uzrokuje teško oštećenje očiju.

P261: izbjegavajte udisanje magle ili para.

P264: nakon uporabe temeljito oprati kožu.

P272: kontaminirana radna odjeća ne smije biti dopuštena izvan radnog mjesta.

P280: nositi zaštitne rukavice / / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

P302 + P352: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: operite obilnom količinom vode.

P305 + P351 + P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

Ako se tijekom uporabe ovog proizvoda ili kao rezultat njegove uporabe dogodi ozbiljna nezgoda, prijavite ju proizvođaču i/ili njegovom ovlaštenom predstavniku i svom nacionalnom tijelu.

Definicije simbola

Simboli u skladu s definicijom u standardu EN ISO 15223-1:2021.

	Proizvođač		Kataloški broj
	Pogledajte upute za upotrebu		Broj serije
	Ovlašteni zastupnik u Europskoj zajednici / Europskoj uniji		Izjava Europske unije o sukladnosti (definirano u IVDR 2017/746)
	Rok upotrebe		In vitro dijagnostički medicinski proizvod
	Ograničenje temperature		Oprez
	Datum proizvodnje		Uvoznik
	Upućuje na ovlaštenog zastupnika u Švicarskoj		

Reference

- Conn's Biological Stains, 10. izd., RW Horobin i JA Kiernan, urednici, Taylor & Francis, NY, 2002., str. 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Podaci za kontakt

Za narudžbu, posjetite našu internetsku stranicu na adresi [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com). Za Tehničku službu, posjetite stranicu tehničke službe na našoj internetskoj stranici na adresi [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice).

Povijest izmjena

Rev. 7.0.	2022.
Rev. 8.0.	2022. Preneseno na novi obrazac s trenutačnom oznakom brenda. Specificirano za profesionalnu upotrebu u dijelu o predviđenoj namjeni i mjerama opreza. Izjava o pomoći pri dijagnostici prebačena u dio o predviđenoj namjeni. Revidirana predviđena namjena radi usklađivanja sa smjernicama IVDR-a. List o sigurnosti materijala ažuriran u Sigurnosno-tehnički list. Ažurirani podaci za kontakt. Uklonjena uputa o praćenju CLSI-a pri uzorkovanju. Uklonjen EN 980 i promijenjen u EN ISO 15223-1:2021 za simbole. Dodane nove informacije za kontakt za štetne događaje. Dodana upozorenja i opasnosti
Rev. 9.0.	2022. Ažuriran odjeljak Upozorenja i opasnosti.
Rev. 10.0.	2025. Ažuriran odjeljak Upozorenja i opasnosti. Dodane informacije o CH-REP i uvozniku.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Inicijal M i Sigma-Aldrich su zaštićeni znakovi društva Merck KGaA, Darmstadt, Njemačka ili njegovih povezanih društava. Svi su drugi zaštićeni znakovi vlasništvo njihovih vlasnika. Detaljne informacije o zaštićenim znakovima dostupne su putem javno dostupnih izvora.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All rights reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

Instrukcja używania

Roztwory eozyny Y

Procedura nr HT110



Przeznaczenie

Alkoholowe i wodne roztwory eozyny Y są przeznaczone do stosowania jako uniwersalne barwniki kontrastowe. Roztwory eozyny Y są przeznaczone do diagnostyki *in vitro*. Wyłącznie do użytku profesjonalnego. Dane uzyskane za pomocą tej ręcznej procedury jakościowej służą do wykrywania cytoplazmy w rutynowych ludzkich próbkach histologicznych lub cytologicznych. Dane te mogą być pomocne w diagnozowaniu niektórych stanów klinicznych i patofizjologicznych, ponieważ eozyna Y barwi cytoplazmę niektórych komórek, w tym mięśni, kolagenu i krwinek czerwonych. Należy korzystać z nich w połączeniu z innymi klinicznymi testami diagnostycznymi lub informacjami.

Eozynę Y stosuje się powszechnie jako barwnik cytoplazmatyczny¹. Już w 1885 r. List zalecał jej stosowanie jako barwnika kontrastowego dla zieleni metylowej. Stosuje się ją również w połączeniu z zasadowymi barwnikami niebieskimi, a w połączeniu z hematoksyliną używa się jej do barwienia „H&E”.

Eozyna Y jest barwnikiem kwasowym, który wchodzi w interakcję z białkami komórkowymi o dużej zawartości aminokwasów zasadowych. Powstaje kompleks barwnik-białko, który charakteryzuje się jaskraworóżowym zabarwieniem cytoplazmy.

Odczynniki

Roztwór eozyny Y, alkoholowy (nr kat. HT1101: HT110116 – 500 ml; HT110132 – 1 l; HT110180 – 2,5 l; HT1101128 – 4 l)
Certyfikowana eozyna Y, 0,5% (w/v), C.I. 45380, w zakwaszonym etanolu, 90% (v/v).

Roztwór eozyny Y, wodny (nr kat. HT1102: HT110216 – 500 ml; HT110232 – 1 l; HT110280 – 2,5 l; HT1102128 – 4 l)
Certyfikowana eozyna Y, 0,5% (w/v), C.I. 45380

Roztwór eozyny Y, alkoholowy, z floksyną (nr kat. HT1103: HT110316 – 500 ml; HT110332 – 1 l; HT110380 – 2,5 l; HT1103128 – 4 l)
Certyfikowana eozyna Y, 0,1% (w/v), C.I. 45380 i certyfikowana floksyna B, 0,1% (w/v) w zakwaszonym etanolu.

Roztwór hematoksyliny, modyfikowany przez Harrisa (nr kat. HHS: HHS16 – 500 ml; HHS32 – 1 l; HHS80 – 2,5 l; HHS128 – 4 l)
Certyfikowana hematoksylina, 7,0 g/l, C.I. 75290, jodan sodu, siarczan glinowo-amonowy • 12 H2O i stabilizatory.

Roztwór hematoksyliny, Gill nr 1 (nr kat. GHS1: GHS116 – 500 ml; GHS132 – 1 l; GHS1128 – 4 l)
Certyfikowana hematoksylina, 2 g/l, C.I. 75290, jodan sodu, 0,2 g/l, siarczan glinowo-amonowy • 12 H2O, 17,6 g/l i stabilizatory.

Roztwór hematoksyliny, Gill nr 2 (nr kat. GHS2: GHS216 – 500 ml; GHS232 – 1 l; GHS280 – 2,5 l; GHS2128 – 4 l)
Certyfikowana hematoksylina, 4 g/l, C.I. 75290, jodan sodu, 0,4 g/l, siarczan glinowo-amonowy • 12 H2O, 35,2 g/l i stabilizatory.

Roztwór hematoksyliny, Gill nr 3 (nr kat. GHS3: GHS316 – 500 ml; GHS332 – 1 l; GHS380 – 2,5 l; GHS3128 – 4 l)
Certyfikowana hematoksylina, 6 g/l, C.I. 75290, jodan sodu, 0,6 g/l, siarczan glinowo-amonowy • 12 H2O, 52,8 g/l i stabilizatory.

Koncentrat substytutu wody wodociągowej Scotta (nr kat. S5134 – 6×100 ml)
Siarczan magnezu 200 g/l, wodorowęglan sodu 20 g/l i konserwant.

Specjalne wymagane materiały niedołączone do zestawu

- Etanol 95% i 100% lub alkohol odczynnikowy
- Ksylen lub substytut ksylenu
- Syntetyczne środki do zamykania preparatów mikroskopowych
- Roztwór różnicujący (nr kat. A3179 – 1 l lub A3429 – 4 l)

Przechowywanie i stabilność

Wszystkie odczynniki należy przechowywać w temperaturze pokojowej (18–26°C). Odczynniki zachowują stabilność do upływu terminu ważności wskazanego na etykiecie lub do momentu, gdy różowy odcień przestanie być widoczny.

Przygotowanie

Roztwory alkoholowe eozyny Y, roztwór alkoholowy eozyny Y z floksyną oraz roztwory hematoksyliny zmodyfikowanej przez Harrisa należy przefiltrować przed użyciem. Roztwory hematoksyliny Gill nr 1, 2 i 3 są gotowe do użycia.

Zakwaszony wodny roztwór eozyny Y przygotowuje się poprzez powolne dodawanie maks. 0,5 ml kwasu octowego lodowatego na 100 ml barwnika.

Substytut wody wodociągowej Scotta przygotowuje się przez rozcieńczenie 1 części koncentratu substytutu wody wodociągowej Scotta z 9 częściami wody dejonizowanej.

Środki ostrożności

Wyroby te są przeznaczone do użytku w diagnostyce *in vitro* w klinicznym środowisku laboratoryjnym. Niniejsze wyroby do diagnostyki *in vitro* są przeznaczone do użytku profesjonalnego i powinny być stosowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Wyroby do diagnostyki *in vitro* firmy Sigma-Aldrich mogą być stosowane wyłącznie przez personel laboratorium przeszkolony w zakresie obróbki potencjalnie zakaźnych próbek pochodzenia ludzkiego oraz w zakresie korzystania z mikroskopów i innego sprzętu laboratoryjnego, a także personel posiadający zdolność do rozróżniania kolorów i ostrość wzroku niezbędną do rozpoznawania barw i innych obiektów pod mikroskopem.

Należy przestrzegać standardowych środków ostrożności zalecanych w przypadku korzystania z odczynników laboratoryjnych. Odpady należy utylizować zgodnie ze wszystkimi przepisami prawa miejscowego, stanowego, wojewódzkiego i krajowego.

Procedura

Pobieranie próbek

Żadna ze znanych metod testowych nie daje całkowitej pewności, że próbki krwi lub tkanki nie przeniosą zakażenia. W związku z tym wszystkie pochodne próbek krwi lub tkanek należy uznawać za potencjalne źródło zakażenia.

Niezbędne informacje zawierają standardowe podręczniki dotyczące badań histologicznych^{2,3}.

Uwagi

- Czas podane w niniejszej ulotce są przybliżone. Osobiste preferencje mogą się różnić, a czas można do nich dostosować. Często używane roztwory barwiące tracą swoje właściwości. W takiej sytuacji należy wydłużyć czas barwienia lub użyć nowych roztworów⁴.
- Za każdym razem należy używać dodatnich preparatów kontrolnych.
- Niektóre materiały na bazie wody wodociągowej mają odczyn kwasowy i nie nadają się do użytku na etapach niniejszej procedury obejmujących barwienie na niebiesko. Jeśli woda wodociągowa ma odczyn kwasowy, należy użyć rozcieńczonego roztworu zasadowego, np. substytutu wody wodociągowej Scotta.
- Fioletowy lub czerwono-brązowy odcień jąder komórkowych wskazuje na nieprawidłowy przebieg barwienia na niebiesko.
- W przypadku gdy barwienie eozyną jest zbyt intensywne, wybarwienie jąder komórkowych może być słabo widoczne. Prawidłowe wybarwienie eozyną umożliwia dostrzeżenie trzech odcieni. Aby zwiększyć różnicowanie eozyny, należy wydłużyć czas zanurzenia w alkoholach lub dodać większą ilość wody do pierwszego alkoholu. Czasy zanurzenia w alkoholach można dostosować w celu uzyskania prawidłowego stopnia wybarwienia eozyną.
- Nie zaleca się dodawania nowego zapasu do wyczerpanych roztworów roboczych hematoksyliny lub eozyny.
- Unikać przenoszenia nadmiernych ilości wody do alkoholowych roztworów eozyny.

Procedury

Roztwory eozyny Y, alkoholowe

1. Odparafinować do uwodnienia lub utrwalić i uwodnić zamrożone skrawki.
2. Barwić hematoksyliną.
3. Spłukać preparaty bieżącą wodą wodociągową.
4. Przeprowadzić różnicowanie, jeśli stosuje się hematoksylinę regresywną. Spłukać bieżącą wodą wodociągową.
5. Barwić na niebiesko w substytucie wody wodociągowej Scotta.
6. Spłukać bieżącą wodą wodociągową.
7. Spłukiwać preparaty 95% etanolem lub alkoholem odczynnikowym przez 30 sekund.
8. Barwić kontrastowo w roztworze alkoholowym eozyny Y (od 30 sekund do 3 minut).
9. Odwodnić, oczyścić i zamknąć preparaty mikroskopowe.

Roztwór eozyny Y, wodny

1. Odparafinować do uwodnienia lub utrwalić i uwodnić zamrożone skrawki.
2. Barwić hematoksyliną.
3. Spłukać preparaty bieżącą wodą wodociągową.
4. Przeprowadzić różnicowanie, jeśli stosuje się hematoksylinę regresywną. Spłukać bieżącą wodą wodociągową.
5. Barwić na niebiesko w substytucie wody wodociągowej Scotta.
6. Spłukać bieżącą wodą wodociągową.
7. Wodny roztwór eozyny Y można zakwaszyć poprzez dodanie do 0,5 ml kwasu octowego lodowatego na 100 ml barwnika.
8. Barwić kontrastowo w zakwaszonym roztworze eozyny Y (od 30 sekund do 3 minut).
9. Odwodnić, oczyścić i zamknąć preparaty mikroskopowe.

Charakterystyka wydajności

Oczekiwane wyniki

Cytoplazma powinna mieć kolor różowy lub czerwony. Jądra powinny mieć kolor niebieski lub niebiesko-czarny, w zależności od użytej hematoksyliny.

Jeśli uzyskane wyniki różnią się od spodziewanych, prosimy o skontaktowanie się z serwisem technicznym firmy Sigma-Aldrich w celu uzyskania pomocy.

Charakterystyka wydajności analitycznej

Badania w zakresie wydajności analitycznej danych testów przeprowadzone względem wszystkich struktur docelowych potwierdzają 100-procentową czułość, swoistość i powtarzalność.

Nr kat.	Opis produktu	Struktura docelowa	Swoistość w obrębie testu	Czułość w obrębie testu	Swoistość między testami	Czułość między testami
HT1101	ROZTWÓR EOZYN Y, ALKOHOLOWY	Cytoplazma	3 z 3	3 z 3	3 z 3	3 z 3
HT1102	ROZTWÓR EOZYN Y, WODNY	Cytoplazma	3 z 3	3 z 3	3 z 3	3 z 3
HT1103	ROZTWÓR EOZYN Y, ALKOHOLOWY, Z FLOKSYNĄ B	Cytoplazma	3 z 3	3 z 3	3 z 3	3 z 3

Ostrzeżenia i zagrożenia

Informacje na temat aktualnych zagrożeń i środków ostrożności można znaleźć w Karcie charakterystyki substancji oraz na etykiecie produktu.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



H225: Łatwopalna ciecz i pary.

H317: Może powodować alergiczną reakcję skórą.

H319: Powoduje poważne podrażnienie oczu.

H371: Może powodować uszkodzenie narządów (oczy).

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P233: Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P240: Uziemić i umocować pojemnik oraz sprzęt odbiorczy.

P241: Zastosować sprzęt elektryczny/wentylacyjny/oświetleniowy/przeciwwybuchowy.

P242: Używać nieiskrzących narzędzi.

P243: Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

P260: Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P264: Dokładnie umyć skórę po użyciu.

P270: Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

P272: Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy.

P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P303 + P361 + P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P305 + P351 + P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.

P308 + P311: W przypadku narażenia lub ryzyka: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P333 + P313: W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P337 + P313: W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P370 + P378: W przypadku pożaru: Do gaszenia użyć suchego piasku, suchych środków chemicznych lub piany alkoholoodpornej.

P403 + P235: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

P405: Przechowywać pod zamknięciem.

P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zatwierdzonego zakładu utylizacji odpadów.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

Nie jest substancją ani mieszaniną niebezpieczną.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Łatwopalna ciecz i pary.

H319: Powoduje poważne podrażnienie oczu.

H371: Może powodować uszkodzenie narządów (oczy).

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P233: Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P240: Uziemić i umocować pojemnik oraz sprzęt odbiorczy.

P241: Zastosować sprzęt elektryczny/wentylacyjny/oświetleniowy/przeciwwybuchowy.

P305 + P351 + P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.

P308 + P311: W przypadku narażenia lub ryzyka: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

Nie jest substancją ani mieszaniną niebezpieczną.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Działa szkodliwie po połknięciu.

H373: Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane w przypadku połknięcia.

P260: Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P264: Dokładnie umyć skórę po użyciu.

P270: Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

P301 + P312: W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P314: W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zatwierdzonego zakładu utylizacji odpadów.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

P280: Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy.

P305 + P351 + P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Może powodować korozję metali.

H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H373: Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane w przypadku połknięcia.

P234: Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

P260: Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P280: Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy.

P305 + P351 + P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.

P314: W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P390: Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.

GHS380:



H226: Łatwopalna ciecz i pary.

H290: Może powodować korozję metali.

H302: Działa szkodliwie po połknięciu.

H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H373: Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane w przypadku połknięcia.

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P280: Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy.

P301 + P312 + P330: W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. Wypluć usta.

P305 + P351 + P338 + P310: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P314: W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

S5134:



H315: Działa drażniąco na skórę.

H317: Może powodować alergiczną reakcję skórą.

H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

P261: Unikać wdychania mgły i par.

P264: Dokładnie umyć skórę po użyciu.

P272: Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy.

P280: Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P302 + P352: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.

P305 + P351 + P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.

Jeśli podczas lub w wyniku stosowania tego wyrobu dojdzie do poważnego incydentu, prosimy o zgłoszenie go do producenta i/lub jego autoryzowanego przedstawiciela oraz właściwych organów krajowych.

Definicje symboli

Symbolle są zgodne z definicjami pochodzącymi z normy EN ISO 15223-1:2021

	Producent		Numer katalogowy
	Zapoznać się z instrukcją użycia		Kod partii
	Autoryzowany przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej / na terenie Unii Europejskiej		Deklaracja zgodności Unii Europejskiej (zdefiniowana w IVDR 2017/746)
	Termin przydatności do użycia		Wyrób medyczny do diagnostyki in vitro
	Zakres dopuszczalnych temperatur		Przestroga
	Data produkcji		Importer
	Wskazuje autoryzowanego przedstawiciela w Szwajcarii		

Literatura

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Dane kontaktowe

Zamówienia można składać za pośrednictwem naszej strony internetowej: [SigmaAldrich.com](https://sigmaaldrich.com). Pomoc serwisu technicznego można uzyskać za pośrednictwem karty serwisowej w obrębie naszej strony internetowej: [SigmaAldrich.com/techservice](https://sigmaaldrich.com/techservice).

Poprzednie wersje

Wer. 7.0	2022 r.
Wer. 8.0	2022 r. Przeniesiono do nowego szablonu z aktualnymi oznaczeniami marki. Uwzględniono informację o tym, że wyrób jest przeznaczony do użytku profesjonalnego w częściach „Przeznaczenie” i „Środki ostrożności”. Przeniesiono oświadczenie o wspomaganiu diagnostyki do części „Przeznaczenie”. Wprowadzono stosowne poprawki w części „Przeznaczenie” w celu uwzględnienia wytycznych IVDR. Zaktualizowano nazwę „Karty charakterystyki substancji niebezpiecznej” na „Karcie charakterystyki substancji”. Zaktualizowano dane kontaktowe. Usunięto instrukcję dotyczącą pobierania próbek zgodnie z wytycznymi CLSI. Usunięto normę EN 980 i zmieniono na EN ISO 15223-1:2021 w części „Symbole”. Dodano dane kontaktowe na potrzeby zgłaszania zdarzeń niepożądanych. Dodano część „Ostrzeżenia i zagrożenia”.
Wer. 9.0	2022 r. Zaktualizowano sekcję Ostrzeżenia i zagrożenia.
Wer. 10.0	2025 r. Zaktualizowano sekcję Ostrzeżenia i zagrożenia. Dodano informacje dotyczące przedstawiciela na terenie Szwajcarii (CH-REP) i informacje dotyczące importera.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Inicjał „M” i Sigma-Aldrich są znakami towarowymi spółki Merck KGaA, Darmstadt, Niemcy lub jej podmiotów stowarzyszonych. Wszelkie inne znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli. Szczegółowe informacje dotyczące znaków towarowych można uzyskać z powszechnie dostępnych źródeł.

Инструкции за употреба

Разтвори на еозин Y

Процедура № HT110



Предназначение

Алкохолните и водните разтвори на еозин Y са предназначени за употреба като универсални контрастни оцветители. Разтворите на еозин Y са предназначени за „*in vitro* диагностична употреба“. Само за професионална употреба. Данните, получени от тази ръчна качествена процедура, се използват за откриване на цитоплазма в рутинни хистологични или цитологични човешки образци. Тези данни могат да се използват като помощно средство за диагностициране на определени клинични състояния и патофизиологични състояния, тъй като еозин Y оцветява цитоплазмата на определени клетки, включително мускул, колаген и червени кръвни клетки. Те трябва да бъдат прегледвани заедно с други клинични диагностични тестове или информация.

Еозин Y често се използва като цитоплазмен оцветител.¹ Още от 1885 г. той е бил защитен от List като контрастен оцветител за метилово зелено. Той се използва също в комбинация с базови сини багрила, а когато се използва в комбинация с хематоксилин, той се нарича „H & E“ оцветители.

Еозин Y е киселинен оцветител, който взаимодейства с клетъчните протеини, богати на базови аминокиселини. Образува се комплекс от багрило и протеин, който се характеризира с яркорозово цитоплазмено оцветяване.

Реагенти

Разтвор на еозин Y, алкохолен (кат. № HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)
Сертифициран еозин Y, 0,5% (w/v), C.I. 45380, в подкислен етанол, 90% (v/v).

Разтвор на еозин Y, воден (кат. № HT1102: HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)
Сертифициран еозин Y, 0,5% (w/v), C.I. 45380

Разтвор на еозин Y, алкохолен, с флоксин (кат. № HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)
Сертифициран еозин Y, 0,1% (w/v), C.I. 45380, и сертифициран флоксин B, 0,1% (w/v) в подкислен етанол.

Хематоксилин разтвор, модифициран по Харис (кат. № NHS: NHS16-500ML; NHS32-1L; NHS80-2.5L; NHS128-4L)
Сертифициран хематоксилин, 7,0 g/L C.I. 75290, натриев йодат, алуминиев амониев сулфат • 12 H2O и стабилизатори.

Хематоксилин разтвор по Джил № 1 (кат. № GHS1: GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)
Сертифициран хематоксилин, 2 g/L C.I. 75290, натриев йодат, 0,2 g/L, алуминиев амониев сулфат • 12 H2O, 17,6 g/L, и стабилизатори.

Хематоксилин разтвор по Джил № 2 (кат. № GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)
Сертифициран хематоксилин, 4 g/L C.I. 75290, натриев йодат, 0,4 g/L, алуминиев амониев сулфат • 12 H2O, 35,2 g/L, и стабилизатори.

Хематоксилин разтвор по Джил № 3 (кат. № GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)
Сертифициран хематоксилин, 6 g/L C.I. 75290, натриев йодат, 0,6 g/L, алуминиев амониев сулфат • 12 H2O, 52,8 g/L, и стабилизатори.

Концентрат за заместител на чешмяна вода на Скот (кат. № S5134-6x100ML)
Магнезиев сулфат, 200 g/L, натриев бикарбонат, 20 g/L, и консервант.

Необходими специални материали, които не са осигурени

- Етанол, 95% и 100% или реагентен алкохол
- Ксилен или заместител на ксилен
- Синтетична среда за заливка
- Разтвор за диференциране (кат. № A3179-1L или A3429-4L)

Съхранение и стабилност

Всички реагенти се съхраняват на стайна температура (18 – 26°C). Реагентите са стабилни до срока на годност, посочен на етикета, или докато вече не се наблюдава розов нюанс.

Подготовка

Алкохолни разтвори на еозин Y; разтвор на еозин Y, алкохолен, с флоксин; и модифицираните по Харис хематоксилин разтвори трябва да се филтрират преди употреба. Хематоксилин разтворите по Джил № 1, 2 и 3 се предоставят готови за употреба.

Подкислен разтвор на еозин Y, воден, се приготвя чрез бавно добавяне на до 0,5 mL ледена оцетна киселина на 100 mL оцветител.

Заместителят на чешмяна вода на Скот се приготвя чрез разреждане на 1 част от концентрат за заместител на чешмяна вода на Скот с 9 части дейонизирана вода.

Предпазни мерки

Тези IVD са предназначени за *in vitro* диагностична употреба в клинична лабораторна среда. Тези IVD са само за професионална употреба от квалифициран персонал. С IVD на Sigma-Aldrich може да работи лабораторен персонал, който е обучен да бораи с потенциално инфекциозни човешки образци, да използва микроскопи и друго лабораторно оборудване и има цветово възприятие и зрителна острота, за да различава цветовете и други обекти под микроскоп.

При боравене с лабораторни реагенти трябва да се спазват обичайните предпазни мерки. Изхвърляйте отпадъците, като спазвате всички местни, държавни, локални или национални разпоредби.

Процедура

Взимане на проба

Никои известен тестов метод не може да гарантира напълно, че кръвните проби или тъканта няма да пренесат инфекция. Поради това всички кръвни производни или тъканни образци трябва да се считат за потенциално инфекциозни.

Стандартните хистологични текстове предоставят необходимите подробности.^{2,3}

Забележки

- Времената, посочени в листовката, са приблизителни. Личните предпочитания ще варират и времената могат да бъдат коригирани според тях. Разтворите за оцветяване, които се използват много, ще загубят своите оцветяващи способности и времената за оцветяване трябва да се удължат или трябва да се използват нови разтвори.⁴
- Във всеки цикъл трябва да бъдат включени положителни контролни предметни стъкла.
- Някои запаси от чешмяна вода са киселинни и не са подходящи за използване в частта за „посиняване“ на тази процедура. Ако чешмяната вода е киселинна, използвайте разреден алкален разтвор, като заместител на чешмяна вода на Скот.
- Лилави или червено-кафяви ядра са показателни за неадекватно „посиняване“.
- Ако оцветяването с еозин е прекомерно, ядреното оцветяване може да бъде маскирано. Правилното оцветяване с еозин ще демонстрира 3-тонален ефект. За да увеличите диференциацията на еозина, удължете времето в алкохоли или използвайте първи алкохол с по-високо съдържание на вода. Времената в алкохолите може да се коригират, за да се получи правилната степен на оцветяване с еозин.
- Не се препоръчва добавянето на нова наличност към изчерпани работни разтвори на хематоксилин или еозин.
- Избягвайте прекомерен пренос на вода в алкохолни разтвори на еозин.

Процедури

Разтвори на еозин Y, алкохолни

- Депарафинизирайте до вода или фиксирайте и хидратирайте замразени срезове.
- Оцветете в хематоксилин.
- Изплакнете предметните стъкла в течаща чешмяна вода.
- Диференцирайте, ако се използва регресивен хематоксилин. Изплакнете в течаща чешмяна вода.
- Посинете със заместител на чешмяна вода на Скот.
- Изплакнете в течаща чешмяна вода.
- Изплакнете предметните стъкла в 95% етанол или реагентен алкохол за 30 секунди.
- Оцветете контрастно в алкохолен разтвор на еозин Y (30 секунди – 3 минути).
- Дехидратирайте, просветлете и залейте.

Разтвор на еозин Y, воден

- Депарафинизирайте до вода или фиксирайте и хидратирайте замразени срезове.
- Оцветете в хематоксилин.
- Изплакнете предметните стъкла в течаща чешмяна вода.
- Диференцирайте, ако се използва регресивен хематоксилин. Изплакнете в течаща чешмяна вода.
- Посинете със заместител на чешмяна вода на Скот.
- Изплакнете в течаща чешмяна вода.
- Воден разтвор на еозин Y може да се окисли чрез добавяне на до 0,5 mL ледена оцетна киселина на 100 mL оцветител.
- Оцветете контрастно в подкислен воден разтвор на еозин Y (30 секунди – 3 минути).
- Дехидратирайте, просветлете и залейте.

Работни характеристики

Очаквани резултати

Цитоплазмата трябва да бъде розова до червена. Ядрата трябва да бъдат черни до черно-сини – в зависимост от използвания хематоксилин.

Ако наблюдаваните резултати се различават от очакваните, моля, свържете се с отдела по техническо обслужване на Sigma-Aldrich за съдействие.

Характеристики на аналитичното действие

Резултатите за аналитичното действие за дадените тестове, проведени върху всички целеви структури, потвърждават 100% чувствителност, специфичност и повторемост.

Кат. №	Описание на продукта	Цел	Специфичност в рамките на анализа	Чувствителност в рамките на анализа	Специфичност между анализите	Чувствителност между анализите
HT1101	РАЗВОР НА ЕОЗИН Y, АЛКОХОЛЕН	Цитоплазма	3 от 3	3 от 3	3 от 3	3 от 3
HT1102	РАЗВОР НА ЕОЗИН Y, ВОДЕН	Цитоплазма	3 от 3	3 от 3	3 от 3	3 от 3
HT1103	РАЗВОР НА ЕОЗИН Y, АЛКОХОЛЕН, С ФЛОКСИН B	Цитоплазма	3 от 3	3 от 3	3 от 3	3 от 3

Предупреждения и опасности

Направете справка с информационния лист за безопасност и етикетирането на продукта за актуализирана информация за риск, опасност или безопасност.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



H225: Силно запалими течност и пари.

H317: Може да причини алергична кожна реакция.

H319: Предизвиква сериозно дразнене на очите.

H371: Може да причини увреждане на органите (очите).

P210: Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Тютюнопушенето е забранено.

P233: Съдът да се съхранява плътно затворен.

P240: Заземяване и еквипотенциална връзка на съда и приемателното устройство.

P241: Използвайте електрическо/вентилационно/осветително оборудване, обезопасено срещу експлозия.

P242: Използвайте инструменти, които не предизвикват искри.

P243: Предприемете действия за предотвратяване на освобождаването на статично електричество.

P260: Не вдъшвайте дим или изпарения.

P264: Да се измие кожата старателно след употреба.

P270: Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта.

P272: Да не се изнася замърсено работно облекло извън работното помещение.

P280: Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице.

P303 + P361 + P353: ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): Незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода.

P305 + P351 + P338: ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването.

P308 + P311: ПРИ явна или предполагаема експозиция: Обадете се в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.

P333 + P313: При поява на кожно дразнене или обрив на кожата: Потърсете медицински съвет/помощ.

P337 + P313: При продължително дразнене на очите: Потърсете медицински съвет/помощ.

P370 + P378: При пожар: Използвайте сух пясък, суха химическа или устойчива на алкохол пяна, за да загасите.

P403 + P235: Да се съхранява на добре проветриво място. Да се съхранява на хладно.

P405: Да се съхранява под ключ.

P501: Съдържанието/съдът да се изхвърли в одобрено предприятие за изхвърляне на отпадъци.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

Не е опасно вещество или смес.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Силно запалими течност и пари.

H319: Предизвиква сериозно дразнене на очите.

H371: Може да причини увреждане на органите (очите).

P210: Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено.

P233: Съдът да се съхранява плътно затворен.

P240: Заземяване и еквипотенциална връзка на съда и приемателното устройство.

P241: Използвайте електрическо/вентилационно/осветително оборудване, обезопасено срещу експлозия.

P305 + P351 + P338: ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването.

P308 + P311: ПРИ явна или предполагаема експозиция: Обадете се в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

Не е опасно вещество или смес.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Вреден при поглъщане.

H373: Може да причини увреждане на органите (бъбреците) при продължителна или повтаряща се експозиция при поглъщане.

P260: Не вдъшвайте прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли.

P264: Да се измие кожата старателно след употреба.

P270: Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта.

P301 + P312: ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: При неразположение се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.

P314: При неразположение потърсете медицински съвет/помощ.

P501: Съдържанието/съдът да се изхвърли в одобрено предприятие за изхвърляне на отпадъци.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Предизвиква сериозно увреждане на очите.

P280: Използвайте предпазни очила/предпазна маска за лице.

P305 + P351 + P338: ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Може да бъде корозивно за металите.

H318: Предизвиква сериозно увреждане на очите.

H373: Може да причини увреждане на органите (бъбреците) при продължителна или повтаряща се експозиция при поглъщане.

P234: Да се съхранява само в оригиналната опаковка.

P260: Не вдъшвайте прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли.

P280: Използвайте предпазни очила/предпазна маска за лице.

P305 + P351 + P338: ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването.

P314: При неразположение потърсете медицински съвет/помощ.

P390: Полийте разлятото, за да се предотвратят материални вреди.

GHS380:



H226: Запалими течност и пари.

H290: Може да бъде корозивно за металите.

H302: Вреден при поглъщане.

H318: Предизвиква сериозно увреждане на очите.

H373: Може да причини увреждане на органите (бъбреците) при продължителна или повтаряща се експозиция при поглъщане.

P210: Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено.

P280: Използвайте предпазни очила/предпазна маска за лице.

P301 + P312 + P330: ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: При неразположение се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар. Изплакнете устата.

P305 + P351 + P338 + P310: ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването. Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.

P314: При неразположение потърсете медицински съвет/помощ.

S5134:



H315: Предизвиква дразнене на кожата.

H317: Може да причини алергична кожна реакция.

H318: Предизвиква сериозно увреждане на очите.

P261: Избягвайте вдъшване на дим или изпарения.

P264: Да се измие кожата старателно след употреба.

P272: Да не се изнася замърсено работно облекло извън работното помещение.

P280: Използвайте предпазни ръкавици/предпазни очила/предпазна маска за лице.

P302 + P352: ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА: Измийте обилно с вода.

P305 + P351 + P338: ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването.

Ако по време на използване или в резултат на употреба на това изделие възникне сериозен инцидент, моля, докладвайте на производителя и/или на негов упълномощен представител, както и на съответния национален орган.

Дефиниции на символите

Символи, както са дефинирани в EN ISO 15223-1:2021

	Производител		Каталоген номер
	Вижте инструкциите за употреба		Код на партида
	Упълномощен представител в Европейската общност/ Европейския съюз		Декларация за съответствие на Европейския съюз (дефинирана в IVDR 2017/746)
	Дата на срок на годност		Медицинско изделие за <i>in vitro</i> диагностика
	Температурна граница		Внимание
	Дата на производство		Вносител
	Указва упълномощения представител в Швейцария		

Референции

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Информация за контакт

За да направите поръчка, моля, посетете нашия уебсайт на адрес SigmaAldrich.com. За техническо обслужване, моля, посетете страницата за техническо обслужване на нашия уебсайт на адрес SigmaAldrich.com/techservice.

Хронология на редакциите

Ред. 7.0	2022 г.
Ред. 8.0	2022 г. Прехвърлено на нов шаблон с текущо брендиране. Посочено за професионална употреба при предназначение и предпазни мерки. Преместено твърдение за помощно средство за диагностициране към предназначението. Редактирана предвидена употреба, за да се приведе в съответствие с насоките за IVDR. Актуализиран информационен лист за безопасност на материалите към информационния лист за безопасност. Актуализирана информация за контакт. Премахната инструкция за следване на CLSI за вземане на образци. Премахнат EN 980 и променен на EN ISO 15223-1:2021 за символи. Добавена информация за контакт при нежелани събития. Добавени предупреждения и опасности.
Ред. 9.0	2022 г. Актуализиран раздел „Предупреждения и опасности“.
Ред. 10.0	2025 г. Актуализиран раздел „Предупреждения и опасности“. Добавена информация за CH-REP и вносителя.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Initial M и Sigma-Aldrich са търговски марки на Merck KGaA, Darmstadt, Германия или свързаните дружества на компанията. Всички други търговски марки са притежание на съответните им собственици. Подробна информация за търговските марки е налична чрез публично достъпни ресурси.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All rights reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

Lietošanas pamācība

Eozīna Y šķīdums

Procedūra Nr. HT110



Paredzētais lietojums

Spirtu saturošu Eozīna Y ūdens šķīdumu ir paredzēts lietot kā vispārējas lietošanas kontrastkrāšvielas. Eozīna Y šķīdums ir paredzēts “*in vitro* diagnostikai”. Tikai profesionālai lietošanai. Ar šo manuālo kvalitatīvo procedūru iegūtos datus izmanto citoplazmas noteikšanai cilvēku audu paraugu parastajā histoloģiskajā vai citoloģiskajā izmeklēšanā. Šos datus var izmantot kā palīg līdzekli noteiktu klīnisko saslimšanu un patofizioloģisku stāvokļu diagnostiskēšanai, jo Eozīns Y iekrāso noteiktu šūnu, tostarp muskuļu, kolagēna un sarkano asinsķermenīšu citoplazmu. Dati jāizskata kopā ar citiem klīniskajiem diagnostiskajiem testiem vai informāciju.

Eozīnu Y parasti izmanto kā citoplazmas krāšvielu.¹ Jau 1885. gadā Lists to atbalstīja kā kontrastkrāšvielu metilzāļajam. To lieto arī kopā ar pamata zilajām krāšvielām, un, ja to lieto kopā ar hematoksilīnu, to dēvē par “H un E” krāšvielām.

Eozīns Y ir skābā krāšviela, kas mijiedarbojas ar šūnu proteīniem, kas bagāti ar pamata aminoskābēm. Veidojas krāšvielu proteīna komplekss, kuram ir raksturīga spilgti rozā citoplazmas iekrāsošanās.

Reaģenti

Eozīna Y spirtu saturošs šķīdums (kat. Nr. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)
Sertificēts eozīns Y, 0,5 % (masas %), C.I. 45380, paskābinātā etanolā, 90 % (v/v).

Eozīna Y ūdens šķīdums (kat. Nr. HT1102:HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)
Sertificēts eozīns Y, 0,5 % (masas %), C.I. 45380

Eozīna Y spirta šķīdums, ar floksīnu (kat. Nr. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)
Sertificēts eozīns Y, 0,1 % (masas %), C.I. 45380, un sertificēts floksīns B, 0,1 % (masas %) paskābinātā etanolā.

Harisa hematoksilīna šķīdums, modificēts (kat. Nr. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)
Sertificēts hematoksilīns, 7,0 g/l, C.I. 75290, nātrija jodāts, alumīnija amonija sulfāts • 12 H₂O, un stabilizatori.

Gila hematoksilīna šķīdums Nr. 1 (kat. Nr. GHS1:GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)
Sertificēts hematoksilīns, 2 g/l, C.I. 75290, nātrija jodāts, 0,2 g/L, alumīnija amonija sulfāts • 12 H₂O, 17,6 g/L, un stabilizatori.

Gila hematoksilīna šķīdums Nr. 2 (kat. Nr. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)
Sertificēts hematoksilīns, 4 g/l, C.I. 75290, nātrija jodāts, 0,4 g/L, alumīnija amonija sulfāts • 12 H₂O, 35,2 g/L un stabilizatori.

Gila hematoksilīna šķīdums Nr. 3 (kat. Nr. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)
Sertificēts hematoksilīns, 6 g/l, C.I. 75290, nātrija jodāts, 0,6 g/L, alumīnija amonija sulfāts • 12 H₂O, 52,8 g/L, un stabilizatori.

Scott krāna ūdens aizvietošanas koncentrāts (kat. Nr. S5134-6x100ML)
Magnija sulfāts, 200 g/L, nātrija bikarbonāts, 20 g/L, un konservants.

Speciāli nepieciešamie, bet komplektā neiekļautie materiāli

- Etanols, 95 % un 100 % vai spirta reaģents
- Ksilols vai ksilola aizvietošanās
- Sintētiskā nostiprināšanas barotne
- Diferencēšanas šķīdums (kat. Nr. A3179-1L vai A3429-4L)

Uzglabāšana un stabilitāte

Uzglabāt visus reaģentus istabas temperatūrā (18-26 °C). Reaģenti ir stabili līdz marķējumā norādītajam derīguma termiņa beigū datumam vai līdz brīdim, kad vairs nav novērojama rozā nokrāsa.

Sagatavošana

Filtrējiet Eozīna Y spirta šķīdumu, Eozīna Y spirta šķīdumu, ar floksīnu un modificēto Harisa hematoksilīna šķīdumu pirms lietošanas. Gila hematoksilīna šķīdumi Nr. 1, 2 un 3 tiek nodrošināti kā gatavi lietošanai.

Paskābināto eozīna Y ūdens šķīdumu sagatavo, lēnām pievienojot līdz 0,5 ml ledus etiķskābes uz 100 ml krāšvielas.

Scott krāna ūdens aizvietošanu sagatavo, atšķaidot 1 daļu Scott krāna ūdens aizvietošanas koncentrāta ar 9 daļām dejonizēta ūdens.

Piesardzības pasākumi

Šis IVD ir paredzēts lietot *in vitro* diagnostikai klīniskās laboratorijas vidē. Šis IVD ir paredzēts profesionālai lietošanai un tikai kvalificētam personālam. Sigma-Aldrich IVD drīkst lietot laboratorijas darbinieki, kas apmācīti rīkoties ar varbūtēji infekcioziem cilvēku paraugiem, lietot mikroskopus un citu laboratorijas aprīkojumu, un kuriem ir atbilstoša krāsu uztvere un redzes asums, lai spētu atšķirt krāsas un citus objektus mikroskopā.

Rīkojoties ar laboratorijas reaģentiem, ir jāievēro standarta piesardzības pasākumi. Utilizējiet atkritumus saskaņā ar vietējiem, štata, provinces vai valsts noteikumiem.

Procedūra

Paraugu ņemšana

Nav zināma neviena metode, kas sniegtu pilnīgu pārliecību, ka ar asins paraugiem vai audiem netiks pārnestas infekcijas. Tāpēc visus asins produktus vai audu paraugus jāuzskata par potenciāli infekcioziem.

Nepieciešamā informācija ir sniegta standarta uzziņas avotos par histoloģiju.^{2,3}

Piezīmes

- Instrukcijā norādītās laika vērtības ir aptuvenas. Laiku var pielāgot atbilstoši personīgajām vēlmēm, kas ir atšķirīgas. Daudzkārt izmantoti krāsošanas šķīdumi zaudē iekrāsošanas spēku, tāpēc iekrāsošanas laiks ir jāpaildina vai jāizmanto jauni šķīdumi.⁴
- Katrā testēšanas ciklā jāiekļauj pozitīvi kontroles priekšmetstiklīpi.
- Daži krāna ūdens avoti ir skābi, tāpēc nav piemēroti lietošanai šīs procedūras daļā, kur veic “zilnāšanu”. Ja krāna ūdens ir skābs, izmantojiet atšķaidītu sārmu šķīdumu, piemēram Scott krāna ūdens aizvietošanu.
- Violeti vai sarkanbrūni kodoli norāda uz nepietiekamu “zilnāšanu”.
- Ja iekrāsošana ar eozīnu ir pārāk spēcīga, kodolu krāsojums var tikt maskēts. Atbilstoša iekrāsošana ar eozīnu uzrāda 3 toņu efektu. Lai pastiprinātu eozīna diferenciaciju, paildziniet laiku spirta vidē vai izmantojiet pirmo spirtu ar augstāku ūdens saturu. Spirtā veiktās apstrādes ilgumu var pielāgot, lai panāktu pareizo eozīna iekrāsošana pakāpi.
- Jaunu izejvielu pievienošana noplicinātiem hematoksilīna vai eozīna darba šķīdumiem nav ieteicama.
- Izvairieties no pārmērīgas ūdens pārņemšanas eozīna spirtu saturošos šķīdumos.

Procedūras

Eozīna Y spirtu saturošs šķīdums

1. Deparafinējiet ūdeni vai fiksējiet un hidratējiet saldētus audu griezumus.
2. Krāsojiet hematoksilīnā.
3. Skalojiet priekšmetstiklīpus ar tekošu krāna ūdeni.
4. Diferencējiet, ja tiek izmantots regresīvais hematoksilīns. Skalojiet ar tekošu krāna ūdeni.
5. Iekrāsojiet zilā krāsā Scott krāna ūdens aizvietošanā.
6. Skalojiet ar tekošu krāna ūdeni.
7. Skalojiet priekšmetstiklīpus 95 % etanolā vai spirta reaģentā 30 sekundes.
8. Kontrastkrāsošana eozīna Y spirtu saturošā šķīdumā (30 sekundes – 3 minūtes).
9. Dehidrējiet, attīriet un nostipriniet.

Eozīna Y ūdens šķīdums

1. Deparafinējiet ūdeni vai fiksējiet un hidratējiet saldētus audu griezumus.
2. Krāsojiet hematoksilīnā.
3. Skalojiet priekšmetstiklīpus ar tekošu krāna ūdeni.
4. Diferencējiet, ja tiek izmantots regresīvais hematoksilīns. Skalojiet ar tekošu krāna ūdeni.
5. Iekrāsojiet zilā krāsā Scott krāna ūdens aizvietošanā.
6. Skalojiet ar tekošu krāna ūdeni.
7. Eozīna Y ūdens šķīdumu var paskābināt, pievienojot līdz 0,5 ml ledus etiķskābes uz 100 ml krāšvielas.
8. Kontrastkrāsošana paskābinātā eozīna Y ūdens šķīdumā (30 sekundes – 3 minūtes).
9. Dehidrējiet, attīriet un nostipriniet.

Veiktspējas raksturlielumi

Gaidāmie rezultāti

Citoplazmai jābūt rozā vai sarkanā krāsā. Kodolam jābūt zilā vai zili melnā krāsā, atkarībā no izmantotā hematoksilīna.

Ja novērotie rezultāti atšķiras no gaidāmajiem rezultātiem, lūdzu, sazinieties ar Sigma-Aldrich Tehniskā atbalsta dienestu, lai saņemtu palīdzību.

Analitiskās veiktspējas raksturlielumi

Analitiskās veiktspējas rezultāti minētajos testos, kas veikti ar visām mērķa struktūrām, apstiprina 100% jutību, specifiskumu un atkārtojamību.

Kat. Nr.	Produkta apraksts	Mērķis	Specifiskums analīzes laikā	Jutība analīzes laikā	Starpanalīžu specifiskums	Starpanalīžu jutība
HT1101	EOZĪNA Y SPIRTU SATUROŠS ŠĶĪDUMS	Citoplazma	3 no 3	3 no 3	3 no 3	3 no 3
HT1102	EOZĪNA Y ŪDENS ŠĶĪDUMS	Citoplazma	3 no 3	3 no 3	3 no 3	3 no 3
HT1103	EOZĪNA Y SPIRTU SATUROŠS ŠĶĪDUMS, AR FLOKSĪNU B	Citoplazma	3 no 3	3 no 3	3 no 3	3 no 3

Brīdinājumi un riski

Jaunāko informāciju par riskiem, bīstamību vai drošumu skatiet Drošības datu lapā un produkta marķējumā.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



H225: Īpaši viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.

H317: Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.

H319: Izraisa nopietnu acu kairinājumu.

H371: Var izraisīt orgānu (acu) bojājumus.

P210: Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt.

P233: Tvertni stingri noslēgt.

P240: Tvertnes un iekārtas saglabāt tīras un sausas

P241: Izmantot sprādziendrošas elektriskās/ ar ventilāciju/ izgaismotas iekārtas.

P242: Izmantot nedzirkstējošus instrumentus.

P243: Veikt darbības, lai novērstu statisko izlādi.

P260: Neieelpot dūmus vai izgarojumus.

P264: Pēc izmantošanas kārtīgi nomazgāt ādu.

P270: Neēst, nedzert un nesmēkēt produkta izmantošanas laikā.

P272: Piesārņotu darba apģērbu nedrīkst iznest ārpus darba vietas.

P280: Izmantot aizsargcimdus/aizsargapģērbu/acu aizsargus/sejas aizsargus.

P303 + P361 + P353: SASKARĒ AR ĀDU (vai matiem): nekavējoties novilkt visu piesārņoto apģērbu. Noskalot ādu ar ūdeni.

P305 + P351 + P338: SASKARĒ AR ACĪM: uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot.

P308 + P311: Ja saskaras vai saistīts ar: Sazinieties ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU/ārstu.

P333 + P313: Ja rodas ādas kairinājums vai izsitumi: lūdziet palīdzību medikāliem.

P337 + P313: Ja acu kairinājums nepāriet: lūdziet palīdzību medikāliem.

P370 + P378: Ugunsgrēka gadījumā dzēšanai izmantojiet sausas smiltis, sausas ķīmiskas vielas vai spirtu izturīgas putas.

P403 + P235: Uzglabājiet labi vēdināmā vietā. Uzglabājiet vēsā vietā.

P405: Uzglabājiet aizvērtā veidā.

P501: Atbrīvoties no satura/tvertnes apstiprinātā atkritumu utilizācijas punktā.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

Nav bīstama viela vai maisījums.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Īpaši viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.

H319: Izraisa nopietnu acu kairinājumu.

H371: Var izraisīt orgānu (acu) bojājumus.

P210: Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēkēt.

P233: Tvertni stingri noslēgt.

P240: Tvertnes un iekārtas sapemšanai ievietot zemē/sasaistīt

P241: Izmantot sprādziendrošas elektriskās/ ar ventilāciju/ izgaismotas iekārtas.

P305 + P351 + P338: SASKARĒ AR ACĪM: uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot.

P308 + P311: Ja saskaras vai saistīts ar: Sazinieties ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU/ārstu.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

Nav bīstama viela vai maisījums.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Kaitīgs, ja norij.

H373: Var izraisīt orgānu (nieru) bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā, ja norij.

P260: Neieelpot putekļus / tvaikus / gāzi / dūmus / izgarojumus / smidzinājumu.

P264: Pēc izmantošanas kārtīgi nomazgāt ādu.

P270: Neēst, nedzert un nesmēkēt produkta izmantošanas laikā.

P301 + P312: NORĪŠANAS GADĪJUMĀ: sazinieties ar SAINDĒŠANAS INFORMĀCIJAS CENTRU/ārstu, ja jums ir slikta pašsajūta.

P314: Lūdziet palīdzību medikāliem, ja jums ir slikta pašsajūta.

P501: Atbrīvoties no satura/tvertnes apstiprinātā atkritumu utilizācijas punktā.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Izraisa nopietnus acu bojājumus.

P280: Izmantot acu aizsargus/sejas aizsargus.

P305 + P351 + P338: SASKARĒ AR ACĪM: uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Var kodīgi iedarboties uz metāliem.

H318: Izraisa nopietnus acu bojājumus.

H373: Var izraisīt orgānu (nieru) bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā, ja norij.

P234: Turēt tikai oriģināliepakojumā.

P260: Neieelpot putekļus / tvaikus / gāzi / dūmus / izgarojumus / smidzinājumu.

P280: Izmantot acu aizsargus/sejas aizsargus.

P305 + P351 + P338: SASKARĒ AR ACĪM: uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot.

P314: Lūdziet palīdzību medikāliem, ja jums ir slikta pašsajūta.

P390: Uzsūkt izšļakstījumus, lai novērstu materiālus zaudējumus.

GHS380:



H226: Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.

H290: Var kodīgi iedarboties uz metāliem.

H302: Kaitīgs, ja norij.

H318: Izraisa nopietnus acu bojājumus.

H373: Var izraisīt orgānu (nieru) bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā, ja norij.

P210: Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēkēt.

P280: Izmantot acu aizsargus/sejas aizsargus.

P301 + P312 + P330: NORĪŠANAS GADĪJUMĀ: sazinieties ar SAINDĒŠANAS INFORMĀCIJAS CENTRU/ārstu, ja jums ir slikta pašsajūta. Izskalot muti.

P305 + P351 + P338 + P310: SASKARĒ AR ACĪM: uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot. Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU/ārstu.

P314: Lūdziet palīdzību medikāliem, ja jums ir slikta pašsajūta.

S5134:



H315: Izraisa ādas kairinājumu.

H317: Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.

H318: Izraisa nopietnus acu bojājumus.

P261: Izvairieties no dūmu vai izgarojumu ieelpošanas.

P264: Pēc izmantošanas kārtīgi nomazgāt ādu.

P272: Piesārņotu darba apģērbu nedrīkst iznest ārpus darba vietas.

P280: Izmantot aizsargcimdus/acu aizsargus/sejas aizsargus.

P302 + P352: SASKARĒ AR ĀDU: Nomazgāt ar lielu ūdens daudzumu.

P305 + P351 + P338: SASKARĒ AR ACĪM: uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot.

Ja šīs ierīces lietošanas laikā vai tās lietošanas rezultātā ir noticis nopietns incidents, lūdz, ziņojiet par to ražotājam un/vai tā pilnvarotajam pārstāvim, kā arī kompetentajai iestādei jūsu valstī.

Simbolu definīcijas

Simboli atbilst definīcijām standartā EN ISO 15223-1:2021

	Ražotājs		Kataloga numurs
	Skatīt lietošanas instrukciju		Partijas kods
	Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā/Eiropas Savienībā		Eiropas Savienības atbilstības deklarācija (definēta IVDR 2017/746)
	Derīguma termiņš		Medicīniska ierīce <i>in vitro</i> diagnostikai
	Temperatūras ierobežojums		Uzmanību!
	Izgatavošanas datums		Importētājs
	Norāda pilnvaroto pārstāvi Šveicē		

Atsauces

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, 232. lpp.
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, 129. lpp.

Kontaktinformācija

Lai veiktu pasūtījumu, apmeklējiet mūsu tīmekļa vietni [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com). Lai sazinātos ar Tehniskā atbalsta dienestu, apmeklējiet tehniskā atbalsta dienesta lapu mūsu tīmekļvietnē [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice).

Pārskatīto versiju vēsture

Vers. 7.0	2022
Vers. 8.0	2022
	Pāreja uz jaunu veidni ar pašreizējo zīmola identitāti. Sadaļā ar paredzēto lietojumu un piesardzības pasākumiem norādīta profesionāla lietošana. Norāde par palīgīdzekli diagnostikā pārvietota uz sadaļu par paredzēto lietojumu. Pārskatīts paredzētais lietojums, lai to pieskaņotu IVDR vadlīnijām. Termins "Materiālu drošības datu lapa" mainīts uz "Drošības datu lapa". Atjaunināta kontaktinformācija. Svītrots norādījums paraugu ņemšanā ievērot CLSI. Svītrots EN 980 un aizstāts ar standartu EN ISO 15223-1:2021 attiecībā uz simboliem. Pievienota kontaktinformācija ziņošanai par nevēlamiem notikumiem. Pievienota sadaļa "Brīdinājumi un riski".
Vers. 9.0	2022
	Atjaunināta sadaļa "Brīdinājumi un riski".
Vers. 10.0	2025
	Atjaunināta sadaļa "Brīdinājumi un riski". Pievienots CH-REP un informācija par importētāju.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Iniciālais M un Sigma-Aldrich ir preču zīmes, kas pieder uzņēmumam Merck KGaA, Darmštātē, Vācijā, vai tā saistītajiem uzņēmumiem. Visas pārējās preču zīmes pieder to attiecīgajiem īpašniekiem. Sīkāka informācija par preču zīmēm sniegta publiski pieejamos avotos.

Naudojimo instrukcija

Eozino Y tirpalai

Procedūros Nr. HT110



Paskirtis

Alkoholiniai ir vandeniniai eozino Y tirpalai skirti naudoti kaip bendrosios paskirties kontrastiniai dažikliai. Eozino Y tirpalai skirti *in vitro* diagnostikai. Tik profesionaliam naudojimui. Duomenys, gauti taikant šią rankinę kokybinę procedūrą, naudojami citoplazmai aptikti įprastiniuose histologiniuose arba citologiniuose žmogaus mėginiuose. Šie duomenys gali būti naudojami kaip pagalbinė priemonė diagnozuojant tam tikras kliniškes būkles ir patofiziologines būsenas, nes eozinas Y nudažo tam tikrų ląstelių, įskaitant raumenis, kolageną ir raudonuosius kraujo kūnelius, citoplazmą. Jie turėtų būti peržiūrėti kartu su kitais klinikiniais diagnostiniais tyrimais ar informacija.

Eozinas Y paprastai naudojamas kaip citoplazmos dažiklis.¹ Dar 1885 m. List jį rekomendavo kaip metilo žaliosios spalvos kontrastinį dažiklį. Jis taip pat naudojamas kartu su pagrindiniais mėlynais dažais, o naudojant kartu su hematoksilinu, šis junginys vadinamas „H & E“ dažais.

Eozinas Y yra rūgštinis dažiklis, sąveikaujantis su ląstelių baltymais, turinčiais daug baziinių aminorūgščių. Susidaro dažų baltymų kompleksas, kuriam būdinga ryškiai rausva citoplazmos spalva.

Reagentai

Eozino Y tirpalas, alkoholinis (kat. Nr. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)
Sertifikuotas eozinas Y, 0,5 % (svorio tūryje), C.I. 45380, parūgštiname etanolyje, 90 % (tūrio tūryje).

Eozino Y tirpalas, vandeninis (kat. Nr. HT1102: HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)
Sertifikuotas eozinas Y, 0,5 % (svorio tūryje), C.I. 45380

Eozino Y tirpalas, alkoholinis, su floksinu (kat. Nr. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)
Sertifikuotas eozinas Y, 0,1 % (svorio tūryje), C.I. 45380, ir sertifikuotas floksinas B, 0,1 % (svorio tūryje) parūgštiname etanolyje.

Hematoksilino tirpalas, Harris modifikuotas (kat. Nr. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)
Sertifikuotas hematoksilinas, 7,0 g/l, C.I. 75290, natrio jodatas, aliuminio amonio sulfatas • 12 H2O ir stabilizatoriai.

Hematoksilino tirpalas, Gill Nr. 1 (kat. Nr. GHS1: GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)
Sertifikuotas hematoksilinas, 2 g/l, C.I. 75290, natrio jodatas, 0,2 g/l, aliuminio amonio sulfatas • 12 H2O, 17,6 g/l ir stabilizatoriai

Hematoksilino tirpalas, Gill Nr. 2 (kat. Nr. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)
Sertifikuotas hematoksilinas, 4 g/l, C.I. 75290, natrio jodatas, 0,4 g/l, aliuminio amonio sulfatas • 12 H2O, 35,2 g/l ir stabilizatoriai

Hematoksilino tirpalas, Gill Nr. 3 (kat. Nr. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)
Sertifikuotas hematoksilinas, 6 g/l, C.I. 75290, natrio jodatas, 0,6 g/l, aliuminio amonio sulfatas • 12 H2O, 52,8 g/l ir stabilizatoriai

Scott's vandens iš čiaupo pakaitalo koncentratas (kat. Nr. S5134-6x100ML)
Magnio sulfatas, 200 g/l, natrio bikarbonatas, 20 g/l ir konservantai

Reikalingos, bet nepateikiamos specialios medžiagos

- Etanolis, 95 % ir 100 % arba reagentų alkoholis
- Ksilenas arba ksileno pakaitalas
- Sintetinė ruošimo terpė
- Diferenciacijos tirpalas (Kat. Nr. A3179-1L arba A3429-4L)

Laikymas ir stabilumas

Visi reagentai laikomi kambario temperatūroje (18–26 °C). Reagentai yra stabilūs iki etiketėje nurodytos galiojimo pabaigos datos arba iki tada, kol nebesimato rožinio atspalvio.

Pasiruošimas

Eozino Y alkoholiniai tirpalai; eozino Y tirpalas, alkoholinis, su floksinu; ir Harris modifikuoti hematoksilino tirpalai turėtų būti filtruojami prieš naudojimą. Hematoksilino tirpalai, Gill Nr. 1, 2 ir 3 pateikiami paruošti naudoti.

Rūgštinis eozino Y tirpalas, vandeninis, ruošiamas lėtai įpilant iki 0,5 ml ledinės acto rūgšties į 100 ml dažymo reagento.

Scott's čiaupo vandens pakaitalas ruošiamas skiedžiant 1 dalį Scott's čiaupo vandens pakaitalo koncentrato 9 dalimis dejonizuoto vandens.

Atsargumo priemonės

Rinkinyje esančios IVD medžiagos yra skirtos *in vitro* diagnostikai kliniškes laboratorijos aplinkoje. Šios IVD skirtos naudoti tik kvalifikuotam personalui. Sigma-Aldrich IVD medžiagas gali naudoti laboratorijos darbuotojai, kurie yra išmokyti dirbti su žmonių mėginiais, kurie gali būti užkrečiami, naudoti mikroskopus ir kitą laboratorinę įrangą bei turi spalvų suvokimą ir regėjimo aštrumą, kad galėtų atskirti spalvas ir kitus objektus mikroskopu.

Dirbant su laboratoriniais reagentais reikia laikytis įprastų atsargumo priemonių. Išmeskite atliekas laikydamiesi visų vietinių, valstijos, provincijos ar nacionalinių taisyklių.

Procedūra

Mėginio paėmimas

Joks žinomas tyrimo metodas negali visiškai užtikrinti, kad kraujo mėginiai ar audiniai neperduos infekcijos. Todėl visi kraujo dariniai ar audinių mėginiai turėtų būti laikomi potencialiai užkrečiamais.

Standartiniuose histologijos tekstuose pateikiami reikalingi duomenys.^{2,3}

Pastabos

- Lapelyje nurodytas laikas yra apytikslis. Asmeniniai pageidavimai skirsis, o laiką galima koreguoti pagal asmeninius pageidavimus. Dažymo tirpalai, kurie yra intensyviai naudojami, praras savo dažymo galią, todėl dažymo laikas turėtų būti pailgintas arba turėtų būti naudojami nauji tirpalai.⁴
- Teigiamos kontrolės stiklėliai turėtų būti naudojami kiekviename tyrime.
- Kai kurios vandentiekio vandens atsargos yra rūgštinės ir netinkamos naudoti šios procedūros „dažymo mėlynai“ dalyje. Jei vanduo iš čiaupo yra rūgštus, naudokite atskiestą šarminį tirpalą, pvz., Scott's vandens iš čiaupo pakaitalą.
- Violetiniai arba raudonai rudi branduoliai rodo nepakankamą „mėlynumą“.
- Jei eozino dažymas yra perteklinis, branduolių dažymas gali būti užmaskuotas. Tinkamas eozino dažymas duos 3 atspalvių efektą. Norėdami padidinti eozino diferenciaciją, pailginkite laikymo laiką alkoholyje arba naudokite pirmąjį alkoholį su didesniu vandens kiekiu. Laikas alkoholyje gali būti koreguojamas, kad būtų gautas tinkamas eozino dažymo laipsnis.
- Į išeikvotus darbinus hematoksilino ar eozino tirpalus nerekomenduojama dėti naujų atsargų.
- Būkite atidūs, kad į alkoholinius eozino tirpalus nepatektų per daug vandens.

Procedūros

Eozino Y tirpalai, alkoholiniai

1. Deparafinizuokite užšaldytas dalis vandeniu arba fiksuo­kite ir drėkinkite.
2. Dažykite hematoksiline.
3. Nuskalaukite stiklėlius po tekančiu čiaupo vandeniu.
4. Diferencijuokite, jei naudojamas regresinis hematoksilinas. Nuskalaukite po tekančiu čiaupo vandeniu.
5. Dažykite mėlynai Scott's vandens iš čiaupo pakaitale.
6. Nuskalaukite po tekančiu čiaupo vandeniu.
7. 30 sekundžių skalaukite stiklėlius 95 % etanoliu arba reagentų alkoholiu.
8. Dažykite kontrastiniu dažikliu alkoholiniame eozino Y tirpale (30 sek. – 3 min.).
9. Dehidratuokite, išvalykite ir užfiksuo­kite.

Eozino Y tirpalas, vandeninis

1. Deparafinizuokite užšaldytas dalis vandeniu arba fiksuo­kite ir drėkinkite.
2. Dažykite hematoksiline.
3. Nuskalaukite stiklėlius po tekančiu čiaupo vandeniu.
4. Diferencijuokite, jei naudojamas regresinis hematoksilinas. Nuskalaukite po tekančiu čiaupo vandeniu.
5. Dažykite mėlynai Scott's vandens iš čiaupo pakaitale.
6. Nuskalaukite po tekančiu čiaupo vandeniu.
7. Vandeninį eozino Y tirpalą galima parūgštinti įpilant iki 0,5 ml ledinės acto rūgšties į 100 ml dažymo reagento.
8. Dažykite kontrastiniu dažikliu rūgštiname vandeniniame eozino Y tirpale (30 sek. – 3 min.).
9. Dehidratuokite, išvalykite ir užfiksuo­kite.

Veikimo charakteristikos

Laukiami rezultatai

Citoplazma turėtų būti nuo rausvos iki raudonos spalvos. Branduoliai turėtų būti nuo mėlynos iki mėlynai juodos spalvos, priklausomai nuo naudojamo hematoksilino.

Jei pastebėti rezultatai skiriasi nuo laukiamų rezultatų, kreipkitės pagalbos į „Sigma-Aldrich“ techninę tarnybą.

Analitinio veikimo charakteristikos

Pateiktų tyrimų, atliktų su visomis tikslinėmis struktūromis, analitinio efektyvumo rezultatai patvirtina 100 % jautrumą, specifiškumą ir pakartojamumą.

Kat. Nr.	Produkto aprašymas	Tikslas	Tyrimo specifiškumas	Jautrumas tyrimo metu	Specifiškumas tarp tyrimų	Jautrumas tarp tyrimų
HT1101	EOZINO Y TIRPALAS, ALKOHOLINIS	Citoplazma	3 iš 3	3 iš 3	3 iš 3	3 iš 3
HT1102	EOZINO Y TIRPALAS, VANDENINIS	Citoplazma	3 iš 3	3 iš 3	3 iš 3	3 iš 3
HT1103	EOZINO Y ALKOHOLINIS TIRPALAS SU FLOKSINU B	Citoplazma	3 iš 3	3 iš 3	3 iš 3	3 iš 3

Įspėjimai ir pavojai

Atnaujintą rizikos, pavojaus ar saugos informaciją rasite saugos duomenų lape ir gaminio etiketėje.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



H225: Labai degūs skystis ir garai.

H317: Gali sukelti alerginę odos reakciją.

H319: Smarkiai dirgina akis.

H371: Gali pakenkti organams (akims).

P210: Laikyti atokiau nuo karščio, karštų paviršių, kibirkščių, atviros liepsnos ir kitų uždegimo šaltinių. Nerūkyti.

P233: Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

P240: Įžeminti ir įtvirtinti talpyklą ir priėmimo įrangą.

P241: Naudoti sprogimui atsparią elektros / ventiliacijos / apšvietimo / įrangą.

P242: Naudoti kibirkščių nekeliančius įrankius.

P243: Imtis veiksmų statinei iškrovai išvengti.

P260: Neįkvėpti rūko arba garų.

P264: Po naudojimo kruopščiai nuplauti odą.

P270: Naudodami šį produktą nevalgykite negerkite ir nerūkykite.

P272: Užterštų darbo drabužių negalima išnešti iš darbo vietos.

P280: Mūvėti apsaugines pirštines / dėvėti apsauginius drabužius / naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

P303 + P361 + P353: Patekus ANT ODOŠ (arba plaukų): nedelsiant nuvalyti visus užterštus drabužius. Nuplaukite odą vandeniu.

P305 + P351 + P338: PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau skalauti.

P308 + P311: Esant sąlyčiui arba jeigu numanomas sąlytis: Skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ / gydytoji.

P333 + P313: Jeigu sudirginama oda arba ją išberia: Kreiptis į gydytoją.

P337 + P313: Jei akių dirginimas nepaieša: Kreiptis į gydytoją.

P370 + P378: Gaisro atveju: Gesinkite sausu smėliu, sausomis cheminėmis medžiagomis arba alkoholiu atspariomis putomis.

P403 + P235: Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Laikyti vėsioje vietoje.

P405: Laikyti užrakintą.

P501: Turinį / talpyklą atiduokite į patvirtintą atliekų šalinimo įmonę.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:

Nėra pavojinga medžiaga ar mišinys.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Labai degūs skystis ir garai.

H319: Smarkiai dirgina akis.

H371: Gali pakenkti organams (akims).

P210: Laikyti atokiau nuo karščio, karštų paviršių, kibirkščių, atviros liepsnos ir kitų uždegimo šaltinių. Nerūkyti.

P233: Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

P240: Įžeminti ir įtvirtinti talpyklą ir priėmimo įrangą.

P241: Naudoti sprogimui atsparią elektros / ventiliacijos / apšvietimo / įrangą.

P305 + P351 + P338: PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau skalauti.

P308 + P311: Esant sąlyčiui arba jeigu numanomas sąlytis: Skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ / gydytoji.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:

Nėra pavojinga medžiaga ar mišinys.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Kenksminga prarijus.

H373: Prarijus gali pakenkti organams (inkstams) dėl ilgalaikio ar pakartotinio poveikio.

P260: Neįkvėpti dulkių / dūmų / dujų / rūko / garų / aerozolio.

P264: Po naudojimo kruopščiai nuplauti odą.

P270: Naudodami šį produktą nevalgykite negerkite ir nerūkykite.

P301 + P312: PRARIJUS: pasijutęs blogai, skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ.

P314: Jei blogai jaučiatės, kreipkitės į gydytoją.

P501: Turinį / talpyklą atiduokite į patvirtintą atliekų šalinimo įmonę.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Smarkiai pažeidžia akis.

P280: Dėvėkite akių ir (arba) veido apsaugos priemones.

P305 + P351 + P338: PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau skalauti.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Gali ęsdinti metalus.

H318: Smarkiai pažeidžia akis.

H373: Prarijus gali pakenkti organams (inkstams) dėl ilgalaikio ar pakartotinio poveikio.

P234: Laikyti tik originalioje pakuotėje.

P260: Neįkvėpti dulkių / dūmų / dujų / rūko / garų / aerozolio.

P280: Dėvėkite akių ir (arba) veido apsaugos priemones.

P305 + P351 + P338: PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau skalauti.

P314: Jei blogai jaučiatės, kreipkitės į gydytoją.

P390: Surinkti išsilejusį skystį, kad išvengtumėte materialinės žalos.

GHS380:



H226: Degūs skystis ir garai.

H290: Gali ęsdinti metalus.

H302: Kenksminga prarijus.

H318: Smarkiai pažeidžia akis.

H373: Prarijus gali pakenkti organams (inkstams) dėl ilgalaikio ar pakartotinio poveikio.

P210: Laikyti atokiau nuo karščio, karštų paviršių, kibirkščių, atviros liepsnos ir kitų uždegimo šaltinių. Nerūkyti.

P280: Dėvėkite akių ir (arba) veido apsaugos priemones.

P301 + P312 + P330: PRARIJUS: pasijutęs blogai, skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ. Išskalauti burną.

P305 + P351 + P338 + P310: PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau skalauti. Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ / gydytoji.

P314: Jei blogai jaučiatės, kreipkitės į gydytoją.

S5134:



H315: Dirgina odą.

H317: Gali sukelti alerginę odos reakciją.

H318: Smarkiai pažeidžia akis.

P261: Stengtis neįkvėpti rūko ar garų.

P264: Po naudojimo kruopščiai nuplauti odą.

P272: Užterštų darbo drabužių negalima išnešti iš darbo vietos.

P280: Mūvėti apsaugines pirštines / naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

P302 + P352: PATEKUS ANT ODOŠ: Plauti dideliu vandens kiekiu.

P305 + P351 + P338: PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau skalauti.

Jei naudojant šį įrenginį arba dėl jo naudojimo įvyko rimtas incidentas, praneškite apie tai gamintojui ir (arba) jo įgaliotajam atstovui bei savo nacionalinei institucijai.

Simbolių apibrėžimai

Simboliai, kaip apibrėžta EN ISO 15223-1:2021

	Gamintojas		Katalogo numeris
	Žr. naudojimo instrukcijas		Partijos kodas
	Įgaliotasis atstovas Europos Bendrijoje / Europos Sąjungoje		Europos Sąjungos atitikties deklaracija (apibrėžta IVDR 2017/746)
	Galiojimo data		In vitro diagnostikos medicinos priemonė
	Temperatūros riba		Atsargiai
	Pagaminimo data		Importuotojas
	Nurodo įgaliotąjį atstovą Šveicarijoje		

Šaltiniai

- Conn's Biological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Kontaktinė informacija

Norėdami pateikti užsakymą, apsilankykite mūsų svetainėje [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com). Dėl techninės priežiūros apsilankykite techninės priežiūros puslapyje mūsų svetainėje [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice).

Peržiūrų istorija

7.0 red.	2022
8.0 red.	2022
	Perkelta į naują šabloną su dabartiniu prekės ženklu. Skirta profesionaliam naudojimui pagal paskirtį ir taikomas atsargumo priemonės. Pagalbinė priemonė perkelta į diagnostės išrašą pagal paskirtį. Peržiūrėta paskirtis, siekiant suderinti su IVDR gairėmis. Atnaujintas medžiagos saugos duomenų lapas į saugos duomenų lapą. Atnaujinta kontaktinė informacija. Pašalintas nurodymas laikytis CLSI dėl mėginių paėmimo. Išimtas EN 980 ir pakeistas į EN ISO 15223-1:2021 simboliams. Pridėta nepageidaujamo įvykio kontaktinė informacija. Pridėti įspėjimai ir pavojai.
9.0 red.	2022
	Atnaujintas skyrius „Įspėjimai ir pavojai“.
10.0 red.	2025
	Atnaujintas skyrius „Įspėjimai ir pavojai“. Pridėta atstovo Šveicarijoje ir importuotojo informacija.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Inicialas „M“ ir „Sigma-Aldrich“ yra „Merck KGaA“, Darmštatas, Vokietija arba jos filialų prekės ženklai. Visi kiti prekių ženklai yra jų atitinkamų savininkų nuosavybė. Išsamią informaciją apie prekių ženklus galima rasti viešai prieinamuose ištekliuose.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All rights reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

Návod na použitie

Roztoky eozínu Y

Postup č. HT110



Určené použitie

Alkoholové a vodné roztoky eozínu Y sú určené na použitie ako univerzálne kontrastné farbivo. Roztoky eozínu Y sú určené na „diagnostické použitie *in vitro*“. Len na odborné použitie. Údaje získané v rámci tohto manuálneho kvalitatívneho postupu sa používajú na detekciu cytoplazmy pri bežnej histológii alebo cytológii v ľudských vzorkách. Tieto údaje sa môžu použiť ako pomôcka pri diagnostike určitých klinických stavov alebo patofyziologických stavov, pretože eozín Y zafarbuje cytoplazmu niektorých buniek vrátane svalov, kolagénu a červených krviniek. Má sa preskúmať v spojení s inými klinickými diagnostickými testami alebo informáciami.

Eozín Y sa bežne používa ako cytoplazmatické farbivo.¹ Už v roku 1885 ho List prehlásil za kontrastné farbivo metylovej zelene. Používa sa tiež v spojení so základnými modrými farbivami a ak sa používa v kombinácii s hematoxylinom, označujú sa ako farbivá „H&E“.

Eozín Y je kyslé farbivo, ktoré interaguje s bunkovými proteínmi bohatými na základné aminokyseliny. Vytvorí sa komplex farbiva a proteínu, ktorý sa vyznačuje výrazným ružovým cytoplazmatickým zafarbením.

Reagencie

Roztok eozínu Y, alkoholový (kat. č. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)
Certifikovaný eozín Y, 0,5 % (obj. hm.), C.I. 45380, v okyslenom etanole, 90 % (obj./obj.).

Roztok eozínu Y, vodný (kat. č. HT1102: HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)
Certifikovaný eozín Y, 0,5 % (obj. hm.), C.I. 45380

Roztok eozínu Y, alkoholový, s floxínom (kat. č. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)
Certifikovaný eozín Y, 0,1 % (obj. hm.), C.I. 45380, a certifikovaný floxín B, 0,1 % (obj. hm.) v okyslenom etanole.

Roztok hematoxylinu, Harrisov modifikovaný (kat. č. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)
Certifikovaný hematoxylin, 7,0 g/l, C.I. 75290, jodičnan sodný, síran amónno-hlinitý • 12 H2O a stabilizátory.

Roztok hematoxylinu, Gill č. 1 (kat. č. GHS1: GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)
Certifikovaný hematoxylin, 2 g/l, C.I. 75290, jodičnan sodný, 0,2 g/l, síran amónno-hlinitý • 12 H2O, 17,6 g/l a stabilizátory.

Roztok hematoxylinu, Gill č. 2 (kat. č. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)
Certifikovaný hematoxylin, 4 g/l, C.I. 75290, jodičnan sodný, 0,4 g/l, síran amónno-hlinitý • 12 H2O, 35,2 g/l a stabilizátory.

Roztok hematoxylinu, Gill č. 3 (kat. č. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)
Certifikovaný hematoxylin, 6 g/l, C.I. 75290, jodičnan sodný, 0,6 g/l, síran amónno-hlinitý • 12 H2O, 52,8 g/l a stabilizátory.

Scottov koncentrát náhrady vody z vodovodu (kat. č. S5134-6x100ML)
Síran horečnatý, 200 g/l, hydrogénuhlíčan sodný, 20 g/l, a konzervačná látka.

Potrebné špeciálne materiály, ktoré však nie sú súčasťou balenia

- Etanol, 95 % a 100 %, alebo reagenčný alkohol
- Xylén alebo náhrada xylénu
- Syntetické fixačné médium
- Diferenciačný roztok (kat. č. A3179-1L alebo A3429-4L)

Skladovanie a stabilita

Všetky reagencie sa uchovávajú pri izbovej teplote (18 – 26 °C). Reagencie sú stabilné do dátumu expirácie uvedeného na etikete alebo do doby, kedy už nie je pozorovaný ružový odtieň.

Príprava

Pred použitím treba alkoholové roztoky eozínu Y, alkoholový roztok eozínu Y s floxínom a Harrisov modifikovaný roztok hematoxylinu prefiltrovať. Roztoky hematoxylinu, Gill č. 1, 2 a 3, sa poskytujú pripravené na použitie.

Okyslený vodný roztok eozínu Y sa pripraví pomalým pridávaním až 0,5 ml ľadovej kyseliny octovej na 100 ml farbiva.

Roztok Scottovej náhrady vody z vodovodu sa pripraví zriedením 1 dielu koncentráta Scottovej náhrady vody z vodovodu s 9 dielmi deionizovanej vody.

Bezpečnostné opatrenia

Tieto IVD sú určené na diagnostické použitie *in vitro* v prostredí klinického laboratória. Tieto IVD sú určené len na profesionálne použitie kvalifikovaným personálom. IVD Sigma-Aldrich môžu obsluhovať laboratórni pracovníci, ktorí sú vyškolení na manipuláciu s ľudskými vzorkami, ktoré môžu byť infekčné, používajú mikroskopy a iné laboratórne vybavenie a majú farebné vnímanie a zrakovú ostrosť na rozlišovanie farieb a iných objektov pod mikroskopom.

Musia sa dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia uplatňované pri manipulácii s laboratórnymi činidlami. Odpad likvidujte v súlade so všetkými miestnymi, štátnymi, provinčnými alebo národnými predpismi.

Postup

Odber vzorky

Žiadna známa testovacia metóda nemôže poskytnúť úplnú záruku, že vzorky krvi alebo tkaniva neprenesú infekciu. Všetky deriváty krvi alebo vzorky tkaniva sa preto musia považovať za potenciálne infekčné.

Štandardné histologické texty poskytujú potrebné podrobnosti.^{2,3}

Poznámky

- Časy uvedené vo vložke sú približné. Osobné preferencie sa budú líšiť a časy sa môžu upraviť podľa osobných preferencií. Roztoky na farbenie, ktoré sa používajú vo veľkej miere, stratia svoju farbiacu schopnosť, a preto treba predĺžiť časy farbenia alebo treba použiť nové roztoky.⁴
- Do každého cyklu treba zahrnúť pozitívne kontrolné sklíčka.
- Niektoré zásoby vody z vodovodu sú kyslé a nie sú vhodné na použitie v časti „modrenie“ tohto postupu. Ak je voda z vodovodu kyslá, použite zriedený alkalický roztok, ako napríklad Scottovu náhradu vody z vodovodu.
- Fialové alebo červenohnedé jadrá naznačujú nedostatočné „modrenie“.
- Ak je zafarbenie eozínom nadmerné, zafarbenie jadier môže byť maskované. Správne farbenie eozínom preukáže 3-odtieňový efekt. Ak chcete zvýšiť diferenciáciu eozínu, predĺžte čas v alkoholoch alebo použite prvý alkohol s vyšším obsahom vody. Čas v alkohole sa môže upraviť tak, aby sa dosiahol správny stupeň farbenia eozínom.
- Neodporúča sa pridať nový zásobný roztok do vyčerpaných pracovných roztokov hematoxylinu alebo eozínu.
- Vyhnite sa nadmernému prenosu vody do alkoholových roztokov eozínu.

Postupy

Alkoholové roztoky eozínu Y

1. Deparafinujte vo vode alebo fixujte a hydratujte zmrazené rezy.
2. Zafarbite v hematoxyline.
3. Sklíčka opláchnite pod tečúcou vodou z vodovodu.
4. Diferencujte, ak sa používa regresívny hematoxylin. Opláchnite pod tečúcou vodou z vodovodu.
5. Zamodrite v roztoku Scottovej náhrady vody z vodovodu.
6. Opláchnite pod tečúcou vodou z vodovodu.
7. Sklíčka oplachujte 30 sekúnd v 95 % etanole alebo reagenčnom alkohole.
8. Kontrastne zafarbite v alkoholovom roztoku eozínu Y (30 sekúnd – 3 minúty).
9. Dehydrujte, očistite a upevnite.

Vodný roztok eozínu Y

1. Deparafinujte vo vode alebo fixujte a hydratujte zmrazené rezy.
2. Zafarbite v hematoxyline.
3. Sklíčka opláchnite pod tečúcou vodou z vodovodu.
4. Diferencujte, ak sa používa regresívny hematoxylin. Opláchnite pod tečúcou vodou z vodovodu.
5. Zamodrite v roztoku Scottovej náhrady vody z vodovodu.
6. Opláchnite pod tečúcou vodou z vodovodu.
7. Vodný roztok eozínu Y sa môže okysliť pridaním až 0,5 ml ľadovej kyseliny octovej na 100 ml farbiva.
8. Kontrastne zafarbite v okyslenom vodnom roztoku eozínu Y (30 sekúnd – 3 minúty).
9. Dehydrujte, očistite a upevnite.

Vlastnosti výkonu

Očakávané výsledky

Cytoplazma má byť ružová až červená. Jadrá majú byť modré až modro-čierne, v závislosti od použitého hematoxylinu.

Ak sa pozorované výsledky líšia od očakávaných výsledkov, obráťte sa na technický servis spoločnosti Sigma-Aldrich a požiadajte o pomoc.

Vlastnosti analytického výkonu

Výsledky analytického výkonu pre dané testy vykonané na všetkých cieľových štruktúrach potvrdzujú 100 % citlivosť, špecifickosť a opakovateľnosť.

Kat. č.	Opis výrobku	Cieľ	Špecifickosť v rámci testu	Citlivosť v rámci testu	Špecifickosť medzi testami	Citlivosť medzi testami
HT1101	ALKOHOLOVÝ ROZTOK EOZÍNU Y	Cytoplazma	3 z 3	3 z 3	3 z 3	3 z 3
HT1102	VODNÝ ROZTOK EOZÍNU Y	Cytoplazma	3 z 3	3 z 3	3 z 3	3 z 3
HT1103	ALKOHOLOVÝ ROZTOK EOZÍNU Y S FLOXÍNOM B	Cytoplazma	3 z 3	3 z 3	3 z 3	3 z 3

Výstrahy a nebezpečenstvá

Všetky aktualizované informácie o riziku, nebezpečenstve alebo bezpečnosti nájdete v karte bezpečnostných údajov a na etikete výrobku.

HT110116, HT110132, HT110180, HT1101128:



- H225: Vysoko horľavá kvapalina a výpar.
- H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H371: Môže spôsobiť poškodenie orgánov (očí).
- P210: Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskiev, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
- P233: Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
- P240: Uzemnite a upevnite nádobu a plniace zariadenie.
- P241: Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie zariadenie do výbušného prostredia.
- P242: Používajte neiskriace prístroje.
- P243: Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.
- P260: Nevdychujte hmlu alebo pary.
- P264: Po manipulácii pokožku starostlivo umyte.

P270: Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

P272: Je zakázané vynieš kontaminovaný pracovný odev z pracoviska.

P280: Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P303 + P361 + P353: PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou.

P305 + P351 + P338: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P308 + P311: Po expozícii alebo podozrení z nej: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

P333 + P313: Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: Vyhládajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P337 + P313: Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhládajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P370 + P378: V prípade požiaru: Na hasenie použite suchý piesok, suchú chemikáliu alebo penu odolnú voči alkoholu.

P403 + P235: Uchovávať na dobre vetranom mieste. Uchovávať v chlade.

P405: Uchovávať uzamknuté.

P501: Zneškodnite obsah/nádobu v schválenom zariadení na zneškodňovanie odpadu.

HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:
Nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.

HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:



H225: Vysoko horľavá kvapalina a výpary.

H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H371: Môže spôsobiť poškodenie orgánov (očí).

P210: Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P233: Nádobu uchovávať tesne uzavretú.

P240: Uzemnite a upevnite nádobu a plniace zariadenie.

P241: Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie zariadenie do výbušného prostredia.

P305 + P351 + P338: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P308 + P311: Po expozícii alebo podozrení z nej: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:
Nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.

GHS116, GHS132, GHS1128:



H302: Škodlivé po požití.

H373: Môže spôsobiť poškodenie orgánov (obličky) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii, pri požití.

P260: Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.

P264: Po manipulácii pokožku starostlivo umyte.

P270: Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

P301 + P312: PRI POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

P314: Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P501: Zneškodnite obsah/nádobu v schválenom zariadení na zneškodňovanie odpadu.

GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:



H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

P280: Noste ochranné okuliare/ochranu tváre.

P305 + P351 + P338: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

GHS316, GHS332, GHS3128:



H290: Môže byť korozívne pre kovy

H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H373: Môže spôsobiť poškodenie orgánov (obličky) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii, pri požití.

P234: Uchovávať iba v pôvodnom balení.

P260: Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.

P280: Noste ochranné okuliare/ochranu tváre.

P305 + P351 + P338: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P314: Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P390: Absorbujte uniknutý produkt, aby sa zabránilo materiálnym škodám.

GHS380:



H226: Horľavá kvapalina a pary.

H290: Môže byť korozívne pre kovy

H302: Škodlivé po požití.

H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H373: Môže spôsobiť poškodenie orgánov (obličky) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii, pri požití.

P210: Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P280: Noste ochranné okuliare/ochranu tváre.

P301 + P312 + P330: PRI POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára. Vypláchnite ústa.

P305 + P351 + P338 + P310: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

P314: Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

S5134:



H315: Dráždi kožu.

H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

P261: Zabráňte vdychovaniu hmly/pár.

P264: Po manipulácii pokožku starostlivo umyte.

P272: Je zakázané vynieš kontaminovaný pracovný odev z pracoviska.

P280: Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P302 + P352: PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.

P305 + P351 + P338: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

Ak sa počas používania tejto pomôcky alebo v dôsledku jej používania vyskytne závažná nehoda, nahláste ju výrobcovi alebo jeho autorizovanému zástupcovi a štátnemu orgánu.

Definície symbolov

Symbody podľa vymedzenia v norme EN ISO 15223-1:2021

	Výrobca		Katalógové číslo
	Prečítajte si návod na použitie		Kód šarže
	Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve/Európskej únii		Vyhlásenie Európskej únie o zhode (definované v IVDR 2017/746)
	Dátum spotreby		Diagnostická zdravotnícka pomôcka <i>in vitro</i>
	Hranica teploty		Upozornenie
	Dátum výroby		Dovozca
	Označuje autorizovaného zástupcu pre Švajčiarsko		

Odkazy

- Conn's Histological Stains, 10th ed., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, p 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
- Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Kontaktné informácie

Ak chcete urobiť objednávku, navštívte našu webovú lokalitu na [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com). Informácie o technickom servise nájdete na stránke technického servisu na našej webovej lokalite na [SigmaAldrich.com/techservice](https://www.sigmaaldrich.com/techservice).

História revízií

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Prenesené do novej šablóny s aktuálnou značkou. Špecifikované na profesionálne použitie pri určenom použití a bezpečnostných opatreniach. Presunutie vyhlásenia o pomôcke pri diagnostike do určeného použitia. Revidované určené použitie, aby bolo v súlade s usmerneniami IVDR. Aktualizovanie karty bezpečnostných údajov materiálu na karte bezpečnostných údajov. Aktualizované kontaktné informácie. Odstránený pokyn na dodržiavanie CLSI pre odber vzoriek. Odstránená norma EN 980 a zmenená na normu EN ISO 15223-1:2021 pre symboly. Pridané kontaktné informácie pre nežiaduce udalosti. Pridané upozornenia a nebezpečenstvá.
Rev. 9.0	2022
	Aktualizovaná časť Výstrahy a nebezpečenstvá.
Rev. 10.0	2025
	Aktualizovaná časť Výstrahy a nebezpečenstvá. Doplnené informácie o CH-REP a dovozcovi.



Sigma-Aldrich, Inc.,
3050 Spruce Street,
St. Louis, MO 63103 USA
an affiliate of Merck KGaA,
Darmstadt, Germany
+1(314) 771-5765



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover,
Germany



Merck KGaA,
64271
Darmstadt,
Germany



MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland



Sigma - Aldrich
Chemie GmbH
Industriestraße 25
CH-9470 Buchs

Initial M a Sigma-Aldrich sú ochranné známky spoločnosti Merck KGaA, Darmstadt, Nemecko alebo jej dcérskych spoločností. Všetky ostatné ochranné známky sú majetkom ich príslušných vlastníkov. Podrobné informácie o ochranných známkach sú k dispozícii prostredníctvom verejne dostupných zdrojov.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All rights reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.