

## 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.<sup>1</sup> 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 H<sub>2</sub>O, 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 H<sub>2</sub>O, 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 H<sub>2</sub>O, 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 H<sub>2</sub>O, 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.

## 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.<sup>2,3</sup>

## 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.<sup>4</sup>
- 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:



H225: Highly flammable liquid and vapor.

H290: May be corrosive to metals.

H319: Causes serious eye irritation.

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

P233: Keep container tightly closed.

P234: Keep only in original packaging.

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.

**HT1101128:**

- H225: Highly flammable liquid and vapor.  
 H302: Harmful if swallowed.  
 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.  
 P301 + P312: IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/ doctor if you feel unwell.  
 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.

**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

**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](http://SigmaAldrich.com). For Technical Service, please visit the tech service page on our web site at [SigmaAldrich.com/techservice](http://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.



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

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.

© 2022 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.

Anweisungen für den Gebrauch

# Eosin-Y-Lösungen

Verfahren Nr. HT110



## Verwendungszweck

Die alkoholischen und wässrigen Eosin-Y-Lösungen sind für die Verwendung als Allzweck-Gegenfärbemittel bestimmt. Eosin Y-Lösungen sind zur „In-vitro-Diagnose“ bestimmt. Nur für den professionellen Gebrauch. Die mit diesem manuellen qualitativen Verfahren gewonnenen Daten werden für die Erkennung von Cytoplasma in Routine-Histologie oder menschlichen Zytologieproben verwendet. Diese Daten können als Hilfsmittel für die Diagnose bestimmter klinischer Zustände und pathophysiologischer Zustände verwendet werden, da Eosin Y das Zytoplasma bestimmter Zellen wie Muskeln, Kollagen und rote Blutkörperchen anfärbt. Sie sollte in Verbindung mit anderen klinischen Diagnostiktests oder Informationen überprüft werden.

Eosin Y wird in der Regel als Zytoplasma-Färbung verwendet.<sup>1</sup> Bereits 1885 wurde es von List als Gegenfärbung für Methylgrün empfohlen. Es wird auch in Verbindung mit basischen blauen Farbstoffen verwendet, und in Kombination mit Hämatoxylin wird es als „H & E“-Färbung bezeichnet.

Eosin Y ist eine Säurefärbung, die mit Zellproteinen interagiert, die reich an basischen Aminosäuren sind. Es bildet sich ein Farbstoff-Protein-Komplex, der durch eine leuchtend rosa Färbung des Zytoplasmas gekennzeichnet ist.

## Reagenzien

**Eosin Y-Lösung, alkoholisch** (Kat. Nr. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)

Zertifiziertes Eosin Y, 0,5 % (w/v), C.I. 45380, in gesäuertem Ethanol, 90 % (v/v).

**Eosin-Y-Lösung, wasserhaltig**, (Kat. 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** (Kat. 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, Harris modifiziert** (Kat. Nr. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L;

HHS80-2.5L; HHS128-4L)

Zertifiziertes Hämatoxylin, 7,0 g/l, C.I. 75290, Natriumjodat, Aluminiumammoniumsulfat • 12 H<sub>2</sub>O, und Stabilisatoren.

**Hämatoxylin-Lösung, Gill Nr. 1** (Kat. Nr. GHS1: GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)

Zertifiziertes Hämatoxylin, 2 g/l, C.I. 75290, Natriumjodat, 0,2 g/l, Aluminiumammoniumsulfat • 12 H<sub>2</sub>O, 17,6 g/l und Stabilisatoren,

**Hämatoxylin-Lösung, Gill Nr. 2** (Kat. Nr. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)

Zertifiziertes Hämatoxylin, 4 g/l, C.I. 75290, Natriumjodat, 0,4 g/l, Aluminiumammoniumsulfat • 12 H<sub>2</sub>O, 35,2 g/l und Stabilisatoren,

**Hämatoxylin-Lösung, Gill Nr. 3** (Kat. Nr. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)

Zertifiziertes Hämatoxylin, 6 g/l, C.I. 75290, Natriumjodat, 0,6 g/l, Aluminiumammoniumsulfat • 12 H<sub>2</sub>O, 52,8 g/l und Stabilisatoren,

**Scott's Leitungswasser-Ersatzkonzentrat** (Kat. Nr. S5134-6x100ML)

Magnesiumsulfat, 200 g/l, Natriumbicarbonat, 20 g/l, und Konservierungsmittel.

## Spezielle Materialien, die erforderlich sind, aber nicht zur Verfügung gestellt werden

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

## Lagerung und Stabilität

Alle Reagenzien werden bei Raumtemperatur (18-26 °C) gelagert. Die Reagenzien sind bis zu dem auf dem Etikett angegebenen Verfallsdatum haltbar.

## Vorbereitung

Die alkoholischen Eosin-Y-Lösungen, die alkoholische Eosin-Y-Lösung mit Phloxin und die modifizierten Harris-Hämatoxylin-Lösungen sollten vor der Verwendung gefiltert werden. Hämatoxylin-Lösungen, Gill Nr. 1, 2 und 3, werden gebrauchsfertig geliefert.

Angesäuerte Eosin-Y-Lösung, wasserhaltig, wird durch langsame Zugabe von bis zu 0,5 ml Eisessig pro 100 ml Färbemittel hergestellt.

Scott's Leitungswasser-Ersatz wird durch Verdünnen von 1 Teil Scott's Leitungswasser-Ersatzkonzentrat mit 9 Teilen 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 Unterreagenzien 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.

Standardtexte zur Histologie liefern die notwendigen Details.<sup>2,3</sup>

### Anmerkungen

- Die in der Beilage angegebenen Zeiten sind Richtwerte. Persönliche Präferenzen können variieren und die Zeiten können an die persönlichen Präferenzen angepasst werden. Stark benutzte Färbelösungen verlieren ihre Färbekraft und die Färbezeiten sollten verlängert oder neue Lösungen verwendet werden.<sup>4</sup>
- In jedem Durchlauf sollten auch Positivkontroll-Objektträger verwendet werden.
- Manche Leitungswässer sind sauer und eignen sich nicht für den „Bläuungsteil“ dieses Verfahrens. Wenn das Leitungswasser säurehaltig ist, verwenden Sie eine verdünnte Lauge, wie etwa Scott's Leitungswasser-Ersatzkonzentrat.
- Violette oder rotbraune Kerne deuten auf eine unzureichende „Bläuung“ hin.
- Bei übermäßiger Eosinfärbung kann die Kernfärbung überdeckt werden. Eine korrekte Eosinfärbung zeigt einen 3-Ton-Effekt. Um die Differenzierung von Eosin zu erhöhen, verlängern Sie die Zeit in Alkoholen oder verwenden Sie einen ersten Alkohol mit einem höheren Wassergehalt. Die Zeiten in den Alkoholen können angepasst werden, um den richtigen Grad der Eosinfärbung zu erreichen.
- Es wird nicht empfohlen, verbrauchte Hämatoxylin- oder Eosin-Arbeitslösungen mit neuem Material zu ergänzen.
- Vermeiden Sie übermäßige Wasserverschleppung in alkoholische Eosinlösungen.

### Verfahren

#### Eosin Y-Lösungen, alkoholisch

- Gefrorene Schnitte zu Wasser entparaffinieren oder fixieren und hydrieren.
- Mit Hämatoxylin färben.
- Objektträger unter fließendem Leitungswasser abspülen.
- Differenzieren Sie, wenn regressives Hämatoxylin verwendet wird. Unter fließendem Leitungswasser abspülen.
- In Scott's Leitungswasser-Ersatz bläuen.
- Unter fließendem Leitungswasser abspülen.
- Spülen Sie die Objektträger 30 Sekunden lang in 95%igem Ethanol oder Reagenzalkohol.
- Gegenfärbung in alkoholischer Eosin-Y-Lösung (30 Sekunden bis 3 Minuten).
- Dehydrieren, klären und einbetten.

#### Eosin Y-Lösung, wasserhaltig

- Gefrorene Schnitte zu Wasser entparaffinieren oder fixieren und hydrieren.
- Mit Hämatoxylin färben.
- Objektträger unter fließendem Leitungswasser abspülen.
- Differenzieren Sie, wenn regressives Hämatoxylin verwendet wird. Unter fließendem Leitungswasser abspülen.
- In Scott's Leitungswasser-Ersatz bläuen.
- Unter fließendem Leitungswasser abspülen.
- Wasserhaltige Eosin-Y-Lösung wird durch Zugabe von bis zu 0,5 ml Eisessig pro 100 ml Färbemittel angesäuert.
- Gegenfärbung in angesäuertem wasserhaltiger Eosin-Y-Lösung (30 Sekunden bis 3 Minuten).
- Dehydrieren, klären und einbetten.

## Leistungsmerkmale

### Erwartete Ergebnisse

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

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.

Kat. Nr.	Beschreibung des Produkts	Ziel	Intra-Assay-Spezifität	Intra-Assay-Empfindlichkeit	Inter-Assay-Spezifität	Inter-Assay-Empfindlichkeit
HT1101	EOSIN-Y-LÖSUNGEN, ALKOHOLISCH	Zytoplasma	3 von 3	3 von 3	3 von 3	3 von 3
HT1102	EOSIN Y-LÖSUNG, WASSERHALTIG	Zytoplasma	3 von 3	3 von 3	3 von 3	3 von 3
HT1103	EOSIN Y-LÖSUNG, ALKOHOLISCH MIT PHLOXIN	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:



H225: Leicht entzündliche Flüssigkeit und Dampf.

H290: Kann ätzend auf Metalle wirken.

H319: Verursacht schwere Augenreizungen.

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

P233: Behälter luftdicht verschlossen halten.

P234: Nur in der Originalverpackung aufbewahren.

P240: Erden und Verbinden von Containern und Empfangsgeräten.

P241: Verwenden Sie explosionsgeschützte Elektro-, Belüftungs-, Beleuchtungs- und Betriebsmittel.

P305 + P351 + P338: WENN IM AUGE: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, falls vorhanden und leicht durchzuführen. Weiter abspülen.

**HT1101128:**

H225: Leicht entzündliche Flüssigkeit und Dampf.

H302: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

H319: Verursacht schwere Augenreizungen.

H371: Kann die Organe schädigen (Augen).

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

P233: Behälter luftdicht verschlossen halten.

P240: Erden und Verbinden von Containern und Empfangsgeräten.

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

P305 + P351 + P338: WENN IM AUGE: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, falls vorhanden und leicht durchzuführen. Weiter abspülen.

P308 + P311: WENN AUSGESETZT ODER BETROFFEN: Rufen Sie eine GIFTNOTRUFZENTRALE oder einen Arzt an.

**HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:**

Kein gefährlicher Stoff oder Gemisch.

**HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:**

H225: Leicht entzündliche Flüssigkeit und Dampf.

H319: Verursacht schwere Augenreizungen.

H371: Kann die Organe schädigen (Augen).

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

P233: Behälter luftdicht verschlossen halten.

P240: Erden und Verbinden von Containern und Empfangsgeräten.

P241: Verwenden Sie explosionsgeschützte Elektro-, Belüftungs-, Beleuchtungs- und Betriebsmittel.

P305 + P351 + P338: WENN IM AUGE: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, falls vorhanden und leicht durchzuführen. Weiter abspülen.

P308 + P311: WENN AUSGESETZT ODER 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: Essen, trinken oder rauchen Sie nicht, wenn Sie dieses Produkt verwenden.

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

P314: Holen Sie sich ärztlichen Rat/ärztliche Hilfe, wenn Sie sich unwohl fühlen.

P501: Inhalt/Behälter bei einer zugelassenen Abfallentsorgungsanlage entsorgen.

**GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:**

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

P280: Tragen Sie einen Augenschutz/Gesichtsschutz.

P305 + P351 + P338: WENN IM AUGE: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, falls vorhanden und leicht durchzuführen. Weiter abspülen.

**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: Tragen Sie einen Augenschutz/Gesichtsschutz.

P305 + P351 + P338: WENN IM AUGE: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, falls vorhanden und leicht durchzuführen. Weiter abspülen.

P314: Holen Sie sich ärztlichen Rat/ärztliche Hilfe, wenn Sie sich unwohl fühlen.

P390: Nehmen Sie verschüttete Flüssigkeiten auf, um Materialschäden zu vermeiden.

**GHS380:**

H226: Entzündliche Flüssigkeit und Dampf.

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: Tragen Sie einen Augenschutz/Gesichtsschutz.

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 AUGE: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, falls vorhanden und leicht durchzuführen. Weiter abspülen. Rufen Sie sofort eine GIFTNOTRUFZENTRALE oder einen Arzt an.

P314: Holen Sie sich ärztlichen Rat/ärztliche Hilfe, wenn Sie sich unwohl fühlen.

**S5134:**

H315: Verursacht Hautreizungen.

H317: Kann eine allergische Reaktion der Haut 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 AUGE: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, falls vorhanden und leicht durchzuführen. Weiter abspülen.

**Wenn während der Verwendung dieses Geräts 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
	Gebrauchsanweisung beachten		Chargencode
	Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft/ Europäischen Union		Konformitätserklärung der Europäischen Union (definiert in IVDR 2017/746)
	Verfallsdatum		Medizinisches In-vitro-Diagnosegerät
	Temperatur-Grenzwert		Vorsicht
	Datum der Herstellung		Importeur

**Referenzen**

- 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

**Kontaktinformationen**

Um eine Bestellung aufzugeben, besuchen Sie bitte unsere Website unter [SigmaAldrich.com](http://SigmaAldrich.com). Für den technischen Service besuchen Sie bitte unsere Website unter [SigmaAldrich.com/techservice](http://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. Material Sicherheitsdatenblatt 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. Zusätzliche Warnungen und Gefahren.
Rev. 9.0	2022	Abschnitt „Warnungen und Gefahren“ aktualisiert.



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

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.

© 2022 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.

Mode d'emploi

# Solutions d'éosine Y

Procédure n° HT110



## Utilisation prévue

Les solutions d'éosine Y alcooliques et aqueuses sont destinées à être utilisées comme contre-colorants d'usage général. Les solutions d'éosine Y sont destinées à un « usage en diagnostic *in vitro* ». À usage professionnel uniquement. Les données obtenues avec cette procédure qualitative manuelle sont utilisées pour mettre en évidence le cytoplasme dans les échantillons histologiques ou cytologiques humains courants. Ces données peuvent être utilisées comme aide au diagnostic de certaines affections cliniques et états physiopathologiques, car l'éosine Y colore 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 et d'autres informations.

L'éosine Y est couramment utilisée comme colorant cytoplasmique.<sup>1</sup> Dès 1885, elle était préconisée par List comme contre-colorant pour le vert de méthyle. Elle est également employée avec des colorants bleus basiques, et lorsqu'elle est utilisée avec l'hématoxyline, on parle de colorations « H&E ».

L'éosine Y est un colorant 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

**Solution d'éosine Y alcoolique** (réf. HT1101 : HT110116-500ML ; HT110132-1L ; HT110180-2.5L ; HT110128-4L)

Éosine Y certifiée, 0,5 % (p/v), C.I. 45380, dans de l'éthanol acidifié, 90 % (v/v).

**Solution d'éosine Y aqueuse** (réf. HT1102 : HT110216-500ML ; HT110232-1L ; HT110280-2.5L ; HT1102128-4L)

Éosine Y certifiée, 0,5 % (p/v), C.I. 45380.

**Solution d'éosine Y 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 H<sub>2</sub>O et stabilisateurs.

**Solution d'hématoxyline de Gill n° 1** (réf. GHS1 : GHS116-500ML ; GHS132-1L ; GHS128-4L)

Hématoxyline certifiée, 2 g/l, C.I. 75290, iodate de sodium, 0,2 g/l, sulfate d'aluminium et d'ammonium • 12 H<sub>2</sub>O, 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 H<sub>2</sub>O, 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 H<sub>2</sub>O, 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.

## Préparation

La solution d'éosine Y alcoolique, la solution d'éosine Y alcoolique avec phloxine et les solutions d'hématoxyline de Harris modifiées doivent être filtrées avant d'être utilisées. 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 par 100 ml de colorant.

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 déionisée.

## 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 tissu ne transmettront pas d'infection. Par conséquent, tous les produits sanguins ou échantillons de tissu doivent être considérés comme potentiellement infectieux.

Les textes de référence en histologie fournissent tous les détails nécessaires.<sup>2,3</sup>

### Remarques

- Les temps indiqués dans la notice sont approximatifs. Les préférences personnelles varient et les temps peuvent donc être ajustés en fonction des préférences personnelles. Les solutions de coloration fortement utilisées perdront leur pouvoir colorant et les temps de coloration devront être allongés ou de nouvelles solutions devront être préparées.<sup>4</sup>
- Des lames de contrôle positives doivent être incluses dans chaque série.
- Dans certains établissements, l'eau du robinet est acide et ne convient pas à l'étape de « bleuissement » de cette procédure. Si l'eau du robinet 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 » inadéquate.
- Si la coloration à l'éosine est excessive, il est possible que la coloration des noyaux soit masquée. Une coloration à l'éosine adéquate présente un effet à 3 tons. Pour augmenter la différenciation de l'éosine, prolonger le temps dans les alcools ou bien utiliser un premier alcool avec une teneur en eau plus élevée. Les temps dans les alcools peuvent être ajustés pour obtenir le degré approprié de coloration à l'éosine.
- Il n'est pas recommandé d'ajouter de la solution d'hématoxyline ou d'éosine inutilisée aux solutions de travail d'hématoxyline ou d'éosine épuisées.
- Éviter tout transfert excessif d'eau dans les solutions d'éosine alcoolique.

### Procédures

#### Solutions d'éosine Y alcoolique

1. Déparaffiner à l'eau ou bien fixer et réhydrater les coupes congelées.
2. Colorer dans l'hématoxyline.
3. Rincer les lames sous l'eau du robinet.
4. Réaliser une différenciation si une coloration régressive à l'hématoxyline est utilisée. Rincer sous l'eau du robinet.
5. Réaliser le bleuissement dans le substitut à l'eau courante de Scott.
6. Rincer sous l'eau du robinet.
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 d'éosine Y alcoolique (30 secondes à 3 minutes).
9. Déshydrater, éclaircir et procéder au montage.

#### Solutions d'éosine Y aqueuse

1. Déparaffiner à l'eau ou bien fixer et réhydrater les coupes congelées.
2. Colorer dans l'hématoxyline.
3. Rincer les lames sous l'eau du robinet.
4. Réaliser une différenciation si une coloration régressive à l'hématoxyline est utilisée. Rincer sous l'eau du robinet.
5. Réaliser le bleuissement dans le substitut à l'eau courante de Scott.
6. Rincer sous l'eau du robinet.
7. La solution d'éosine Y aqueuse peut être acidifiée en ajoutant jusqu'à 0,5 ml d'acide acétique glacial par 100 ml de colorant.
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 rose à rouge. En fonction de l'hématoxyline utilisée, les noyaux doivent être bleu à bleu noir.

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	SOLUTION D'ÉOSINE Y ALCOOLIQUE	Cytoplasme	3 sur 3	3 sur 3	3 sur 3	3 sur 3
HT1102	SOLUTION D'ÉOSINE Y AQUEUSE	Cytoplasme	3 sur 3	3 sur 3	3 sur 3	3 sur 3
HT1103	SOLUTION D'ÉOSINE Y 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 :**

H225 : Liquide et vapeurs très inflammables.

H290 : Peut être corrosif pour les métaux.

H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.

P210 : Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et autres sources inflammables. Ne pas fumer.

P233 : Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P234 : Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

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.

**HT1101128 :**

H225 : Liquide et vapeurs très inflammables.

H302 : Nocif en cas d'ingestion.

H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.

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

P210 : Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et autres sources inflammables. 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.

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

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.

**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 présumé d'effets graves pour les organes (yeux).

P210 : Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et autres sources inflammables. 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/récipient dans un centre de traitement des déchets agréé.

**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 autres sources inflammables. 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 le brouillard ou les vapeurs.

P264 : Se laver la peau soigneusement après manipulation.

P272 : Les vêtements de travail contaminés ne doivent 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 catalogue
	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

## Références

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

## Coordonnées

Pour passer commande, consulter notre site Web à l'adresse [SigmaAldrich.com](http://SigmaAldrich.com). Pour le service technique, consulter la page du service technique sur notre site Web à l'adresse [SigmaAldrich.com/techservice](http://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 de la déclaration relative à l'aide au diagnostic vers 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.



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

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.

© 2022 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.

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 o 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.<sup>1</sup> 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; HT110128-4L)  
Eosina Y certificata, 0,5% (p/v), CI 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 in 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, CI 75290, iodato di sodio, solfato di alluminio e ammonio • 12 H<sub>2</sub>O, e stabilizzanti.

**Soluzione di ematossilina di Gill n. 1** (N. di cat. GHS1: GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS128-4L)  
Ematossilina certificata, 2 g/L, C.I. 75290, iodato di sodio, 0,2 g/L, solfato di alluminio e ammonio • 12 H<sub>2</sub>O, 17,6 g/L e stabilizzanti.

**Soluzione di ematossilina di Gill n. 2** (N. di cat. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)  
Ematossilina certificata, 4 g/L, C.I. 75290, iodato di sodio, 0,4 g/L, solfato di alluminio e ammonio • 12 H<sub>2</sub>O, 35,2 g/L e stabilizzanti.

**Soluzione di ematossilina di Gill n. 3** (N. di cat. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)  
Ematossilina certificata, 6 g/L, C.I. 75290, iodato di sodio, 0,6 g/L, solfato di alluminio e ammonio • 12 H<sub>2</sub>O, 52,8 g/L e stabilizzanti.

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

## Materiali speciali richiesti ma non forniti

- 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 sono conservati a temperatura ambiente (18-26 °C). I reagenti sono stabili fino alla data di scadenza indicata sulle etichette.

## 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 dell'acqua di rubinetto viene preparata diluendo 1 parte di concentrato di soluzione di Scott sostitutiva dell'acqua di rubinetto con 9 parti di acqua deionizzata.

## Precauzioni

Questi IVD sono destinati all'uso diagnostico 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 possono essere utilizzati da personale di laboratorio formato nella gestione di campioni umani che possono essere infettivi, nell'utilizzo di microscopi e altre apparecchiature di laboratorio e mano alla percezione del colore e l'acuità visiva necessari a distinguere i colori e altri oggetti al microscopio.

È necessario seguire le normali precauzioni adottate nella manipolazione dei reagenti di laboratorio. Smaltire i rifiuti attenendosi a tutte le normative locali, provinciali, regionali o nazionali.

## Procedura

### Raccolta dei campioni

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

Gli esami istologici standard forniscono i dettagli necessari.<sup>2,3</sup>

### Note

- I tempi indicati nell'insero sono indicativi. Le preferenze personali variano e i tempi possono essere adattati 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.<sup>4</sup>
- I vetrini di controllo positivo devono essere inclusi in ogni esecuzione.
- 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 dell'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 dell'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 dell'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, contattare l'assistenza tecnica Sigma-Aldrich per richiedere assistenza.

### Caratteristiche prestazionali analitiche

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

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

## Avvertenze e pericoli

Per informazioni aggiornate sui rischi, precauzioni e sicurezza, fare riferimento alla Scheda dati di sicurezza e all'etichetta del prodotto.

### HT110116, HT110132, HT110180:



H225: Liquido e vapore altamente infiammabili.

H290: Può essere corrosivo per i metalli.

H319: Provoca grave irritazione agli occhi.

P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione. Vietato fumare.

P233: Tenere il contenitore ben chiuso.

P234: Conservare esclusivamente nella confezione originale.

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

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

P305 + P351 + P338: SE ENTRA A CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente con acqua per diversi minuti. Se indossate, rimuovere le lenti a contatto se è facile farlo. Continuare a sciacquare.

**HT1101128:**

H225: Liquido e vapore altamente infiammabili.

H302: Nocivo se ingerito.

H319: Provoca grave irritazione agli occhi.

H371: Può causare danni agli organi (occhi).

P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione. Vietato fumare.

P233: Tenere il contenitore ben chiuso.

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

P301 + P312: SE INGERITO: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico se non ci si sente bene.

P305 + P351 + P338: SE ENTRA A CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente con acqua per diversi minuti. Se indossate, rimuovere le lenti a contatto se è facile farlo. Continuare a sciacquare.

P308 + P311: IN CASO DI ESPOSIZIONE O POSSIBILE ESPOSIZIONE: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

**HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:**

Non è una sostanza o miscela pericolosa.

**HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:**

H225: Liquido e vapore altamente infiammabili.

H319: Provoca grave irritazione agli occhi.

H371: Può causare danni agli organi (occhi).

P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione. Vietato fumare.

P233: Tenere il contenitore ben chiuso.

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

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

P305 + P351 + P338: SE ENTRA A CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente con acqua per diversi minuti. Se indossate, rimuovere le lenti a contatto se è facile farlo. Continuare a sciacquare.

P308 + P311: IN CASO DI ESPOSIZIONE O 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 polvere/fumi/gas/nebbia/vapori/spray.

P264: Lavare accuratamente la pelle dopo la manipolazione.

P270: Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo di questo prodotto.

P301 + P312: SE INGERITO: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico se non ci si sente bene.

P314: Contattare un medico se non ci si sente bene.

P501: Smaltire il contenuto/contenitore in un impianto di smaltimento rifiuti autorizzato.

**GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:**

H318: Provoca gravi lesioni oculari.

P280: Indossare occhiali protettivi/una protezione per il viso.

P305 + P351 + P338: SE ENTRA A CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente con acqua per diversi minuti. Se indossate, rimuovere le lenti a contatto se è facile 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 esclusivamente nella confezione originale.

P260: Non respirare polvere/fumi/gas/nebbia/vapori/spray.

P280: Indossare occhiali protettivi/una protezione per il viso.

P305 + P351 + P338: SE ENTRA A CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente con acqua per diversi minuti. Se indossate, rimuovere le lenti a contatto se è facile farlo. Continuare a sciacquare.

P314: Contattare un medico se non ci si sente bene.

P390: Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

**GHS380:**

H226: Liquido e vapore 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 calde, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione. Vietato fumare.

P280: Indossare occhiali protettivi/una protezione per il viso.

P301 + P312 + P330: SE INGERITO: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico se non ci si sente bene. Sciacquare la bocca.

P305 + P351 + P338 + P310: SE ENTRA A CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente con acqua per diversi minuti. Se indossate, rimuovere le lenti a contatto se è facile farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P314: Contattare un medico se non ci si sente bene.

**S5134:**

H315: Provoca irritazione cutanea.

H317: Può causare una reazione cutanea allergica.

H318: Provoca gravi lesioni oculari.

P261: Evitare di respirare la nebbia o i vapori.

P264: Lavare accuratamente la pelle dopo la manipolazione.

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

P280: Indossare guanti protettivi/protezione per gli occhi/protezione per 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. Se indossate, rimuovere le lenti a contatto se è facile farlo. Continuare a sciacquare.

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

**Definizioni dei simboli**

Simboli come definiti in EN ISO 15223-1:2021

	Produttore		Numero di catalogo
	Consultare le istruzioni per l'uso		Codice lotto
	Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea/Unione Europea		Dichiarazione di conformità dell'Unione Europea (definita in IVDR 2017/746)
	Data di scadenza		Dispositivo medico per la diagnostica in vitro
	Limite di temperatura		Attenzione
	Data di produzione		Importatore

**Riferimenti**

- 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.

**Informazioni di contatto**

Per effettuare un ordine, visitare il nostro sito web all'indirizzo [SigmaAldrich.com](http://SigmaAldrich.com). Per assistenza tecnica, visitare la pagina dedicata all'assistenza tecnica sul nostro sito web all'indirizzo [SigmaAldrich.com/techservice](http://SigmaAldrich.com/techservice).

## Cronologia delle revisioni

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	<p>Trasferito a un nuovo modello con il marchio attuale. Specificato per uso professionale nell'uso previsto e nelle precauzioni. Spostata la dichiarazione relativa all'aiuto alla diagnosi nella sezione Uso previsto. Aggiornata la sezione Uso previsto per allinearla alle linee guida IVDR. Aggiornata Scheda dati sicurezza dei materiali in Scheda dati di sicurezza. Aggiornate le informazioni di contatto. Istruzioni rimosse per seguire il CLSI per la raccolta dei campioni. Rimossa EN 980 e modificata in EN ISO 15223-1:2021 per i simboli. Aggiunte informazioni di contatto per eventi avversi. Aggiunta di avvertenze e pericoli.</p>
Rev. 9.0	2022
	<p>Aggiornata sezione Avvertenze e pericoli.</p>



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

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.

© 2022 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 alcohólicas y acuosas de eosina Y se utilizan como contrataciones de uso general. Las soluciones de eosina Y son para "uso diagnóstico in vitro". Solo para uso profesional. Los datos obtenidos con este procedimiento manual y cualitativo se utilizan para la detección del citoplasma en histología y citología rutinarias en muestras humanas. Estos datos se pueden utilizar como ayuda en el diagnóstico de determinadas afecciones clínicas o estados fisiopatológicos, ya que la eosina Y tiñe el citoplasma de ciertas células, incluyendo el músculo, el colágeno y los glóbulos rojos. Se debe revisar junto con otras pruebas o información de diagnóstico clínico.

La eosina Y se utiliza normalmente como tinción citoplásmica.<sup>1</sup> Ya en 1885, List la recomendó como contratinción para el verde de metilo. También se emplea junto con colorantes básicos azules, y cuando se utiliza en combinación con la hematoxilina se denomina tinción "H y E".

La eosina Y es una tinción de ácido que interactúa con las proteínas celulares ricas en aminoácidos básicos. Se forma un complejo proteico de tinte que se caracteriza por una tinción citoplásmica 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 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. 75290, yodato sódico, sulfato amónico de aluminio • 12 H<sub>2</sub>O, y estabilizantes.

**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 H<sub>2</sub>O, 17,6 g/l, y estabilizantes.

**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 H<sub>2</sub>O, 35,2 g/l, y estabilizantes.

**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 H<sub>2</sub>O, 52,8 g/l, y estabilizantes.

**Concentrado sustituto del agua corriente de Scott** (n.º de cat. S5134-6x100ML)  
Sulfato de magnesio, 200 g/l, bicarbonato de sodio, 20 g/l, y conservante.

## Material especial necesario pero no suministrado

- Etanol, 95 % y 100 % o alcohol reactivo
- Xileno o sustituto del xileno
- Medio de montaje sintético
- Solución diferenciadora (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.

## Preparación

Las soluciones de eosina Y alcohólica; de eosina Y, alcohólica con floxina; y de hematoxilina de Harris modificada 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 acuosa y acidificada se prepara añadiendo lentamente hasta 0,5 ml de ácido acético glacial por cada 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 de Sigma-Aldrich puede utilizar los DMDIV 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 histológicos estándar proporcionan los detalles necesarios.<sup>2,3</sup>

## Notas

- Los tiempos indicados en el prospecto son aproximados, y pueden cambiar según las preferencias personales. Cuando las soluciones de tinción se utilizan mucho, pierden su capacidad de tinción y hay que aumentar el tiempo o utilizar soluciones nuevas.<sup>4</sup>
- En cada proceso se deben incluir portaobjetos de control positivo.
- Algunos suministros de agua corriente son ácidos y, por lo tanto, inadecuados para utilizar en la parte de "azulado" de este procedimiento. Si el agua corriente del grifo es ácida, utilizar una solución alcalina como el sustituto del agua corriente de Scott.
- Los núcleos de color púrpura o rojo-marrón son indicativos de un "azulado" inadecuado.
- Si la tinción con eosina es excesiva, la tinción nuclear puede quedar oculta. Una tinción con eosina correcta debe mostrar un efecto de tres tonos. Para aumentar la diferenciación de la eosina, debe aumentarse el tiempo en los alcoholes o usar el primer alcohol con un mayor contenido de agua. Los tiempos en los alcoholes pueden ajustarse para obtener el grado correcto de tinción con eosina.
- No se recomienda añadir más cantidad a soluciones de hematoxilina o eosina para rellenar la que se ha utilizado.
- Evitar un aporte excesivo de agua a las soluciones de eosina alcohólicas.

## Procedimientos

## Soluciones de eosina Y, alcohólica

1. Desparafinar y llevar hasta agua o fijar e hidratar los cortes congelados.
2. Teñir en hematoxilina.
3. Aclarar los portaobjetos con agua corriente del grifo.
4. Diferenciar si se utiliza hematoxilina regresiva. Aclarar con agua corriente del grifo.
5. Azular en sustituto del agua corriente de Scott.
6. Aclarar con agua corriente del grifo.
7. Aclarar los portaobjetos en etanol al 95 % o en alcohol reactivo durante 30 segundos.
8. Contrateñir en solución de eosina Y alcohólica de 30 segundos a 3 minutos.
9. Deshidratar, aclarar y montar.

## Solución de eosina Y, acuosa

1. Desparafinar y llevar hasta agua o fijar e hidratar los cortes congelados.
2. Teñir en hematoxilina.
3. Aclarar los portaobjetos con agua corriente del grifo.
4. Diferenciar si se utiliza hematoxilina regresiva. Aclarar con agua corriente del grifo.
5. Azular en sustituto del agua corriente de Scott.
6. Aclarar con agua corriente del grifo.
7. La solución de eosina Y acuosa puede acidificarse añadiendo hasta 0,5 ml de ácido acético glacial por cada 100 ml de tinción.
8. Contrateñir en solución de eosina Y acuosa y acidificada de 30 segundos a 3 minutos.
9. Deshidratar, aclarar y montar.

## Características de funcionamiento

## Resultados esperados

El citoplasma debe ser de color rosa a rojo. Los núcleos deben ser de color azul a azul-negro, según 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:



H225: Líquido y vapores muy inflamables.

H290: Puede ser corrosivo para los metales.

H319: Provoca irritación ocular grave.

P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P234: Conservar únicamente en el recipiente original.

P240: Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

P241: Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

**HT1101128:**

H225: Líquido y vapores muy inflamables.  
 H302: Nocivo en caso de ingestión.  
 H319: Provoca irritación ocular grave.  
 H371: Puede provocar daños en los órganos (ojos).  
 P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.  
 P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
 P240: Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.  
 P301 + P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.  
 P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
 P308 + P311: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

**HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:**

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

**HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:**

H225: Líquido y vapores muy inflamables.  
 H319: Provoca irritación ocular grave.  
 H371: Puede provocar daños en los órganos (ojos).  
 P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.  
 P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
 P240: Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.  
 P241: Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.  
 P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
 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: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.  
 P264: Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.  
 P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.  
 P301 + P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.  
 P314: Consultar a un médico en caso de malestar.  
 P501: Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

**GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:**

H318: Provoca lesiones oculares graves.  
 P280: Llevar gafas/máscara de protección.  
 P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

**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: Solo conservar en embalaje original.  
 P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P280: Llevar gafas/máscara de protección.

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P314: Consultar a un médico en caso de malestar.

P390: Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

**GHS380:**

H226: Líquidos 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 de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.  
 P280: Llevar gafas/máscara de protección.

P301 + P312 + P330: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal. Enjuagarse la boca.

P305 + P351 + P338 + P310: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. 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 la niebla o los vapores.  
 P264: Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.  
 P272: La ropa de trabajo contaminada no debe retirarse del lugar de trabajo.  
 P280: Llevar guantes/gafas/máscara de protección.  
 P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir enjuagando.

**Si durante el uso de este dispositivo o como resultado de su uso, se produce un incidente grave, infórmelo al fabricante y/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 in vitro)
	Fecha de caducidad		Dispositivo médico de diagnóstico in vitro
	Límite de temperatura		Precaución
	Fecha de fabricación		Importador

**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](http://SigmaAldrich.com). Para solicitar el Servicio Técnico, visite la página de servicio técnico en nuestro sitio web en [SigmaAldrich.com/techservice](http://SigmaAldrich.com/techservice).

## Historial de revisiones

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Se ha transferido a la nueva plantilla con la marca actual. Se ha especificado para uso profesional en 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 del IVDR. Se ha actualizado la hoja de datos de seguridad del material a la hoja 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 la sección de advertencias y peligros.



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

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.

© 2022 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.

## Brugsanvisning

## Eosin Y-opløsninger

Procedure nr. HT110



## Tilslaget brug

Alkoholholdige og vandige eosin Y-opløsninger er beregnet til brug som universalkontrastfarvestoffer. Eosin Y-opløsninger er beregnet til "in vitro-diagnostisk brug". Kun til professionel brug. Dataene, som opnås med denne manuelle kvalitative procedure, bruges til påvisning af cytoplasma i humane prøver ved rutinemæssig histologi og cytologi. Disse data kan bruges 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 i sammenhæng med andre kliniske, diagnostiske tests eller oplysninger.

Eosin Y bruges almindeligvis som cytoplasmisk farvestof.<sup>1</sup> Allerede i 1885 blev det anbefalet af List som kontrastfarvestof for methylgrønt. Det bruges også i forbindelse med grundlæggende blå farvestoffer, og når det anvendes i kombination med hæmatoxylin, omtales det som "H & E"-farvestoffer.

Eosin Y er et syrefarvestof, som interagerer med cellulære proteiner, som er rige på basiske aminosyrer. Der dannes et farvestofprotein-kompleks, der er karakteriseret ved levende pink cytoplasmisk farvning.

## Reagenser

**Eosin Y Solution, Alcoholic** (kat.nr. HT1101: HT110116-500ML, HT110132-1L, HT110180-2.5L, HT1101128-4L)  
Certificeret eosin Y, 0,5 % (vægt/vol.), CI 45380, i forsuret 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.), CI 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.), CI 45380, og certificeret floxin B, 0,1 % (vægt/vol.) i forsuret ethanol.

**Hematoxylin Solution, Harris Modified** (kat.nr. HHS: HHS16-500ML, HHS32-1L, HHS80-2.5L, HHS128-4L)  
Certificeret hæmatoxylin, 7,0 g/l, CI 75290, natriumiodat, aluminiumammoniumsulfat • 12 H<sub>2</sub>O, og stabilisatorer.

**Hematoxylin Solution, Gill No. 1** (kat.nr. GHS1: GHS116-500ML, GHS132-1L, GHS1128-4L)  
Certificeret hæmatoxylin, 2 g/l, CI 75290, natriumiodat, 0,2 g/l, aluminiumammoniumsulfat • 12 H<sub>2</sub>O, 17,6 g/l, og stabilisatorer.

**Hematoxylin Solution, Gill No. 2** (kat.nr. GHS2: GHS216-500ML, GHS232-1L, GHS280-2.5L, GHS2128-4L)  
Certificeret hæmatoxylin, 4 g/l, CI 75290, natriumiodat, 0,4 g/l, aluminiumammoniumsulfat • 12 H<sub>2</sub>O, 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, CI 75290, natriumiodat, 0,6 g/l, aluminiumammoniumsulfat • 12 H<sub>2</sub>O, 52,8 g/l, og stabilisatorer.

**Scott's Tap Water Substitute Concentrate** (kat.nr. S5134-6x100ML)  
Magnesiumsulfat, 200 g/l, natriumbicarbonat, 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 etiketten.

## Forberedelse

Eosin Y alkoholholdige opløsninger, eosin Y-opløsning, alkoholholdig, med floxin, og Harris' modificerede hæmatoxylinopløsninger skal filtreres før brug. Hæmatoxylinopløsningerne Gill nr. 1, 2 og 3 leveres klar til brug.

Forsuret 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 demineraliseret vand.

## Forsigtighedsregler

Disse IVD'er er beregnet til in vitro-diagnostisk brug i et klinisk laboratoriemiljø. Disse IVD'er er kun til professionel brug udført af kvalificeret personale. IVD'er fra Sigma-Aldrich kan benyttes af laboratoriepersonale, som er uddannet til at håndtere potentielt smittefarlige humane prøver, bruge mikroskoper og andet laboratoriestyr, 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.<sup>2,3</sup>

## Bemærkninger

- Tiderne, som er angivet i indlægssedlen, er omtrentlige. Personlige præferencer vil variere, og tiderne kan justeres, så de passer til de personlige præferencer. Farvestofopløsninger, der bruges meget, vil miste deres farvningsevne, og farvningstiden skal forlænges, eller der skal bruges nye opløsninger.<sup>4</sup>
- Der skal inkluderes positive kontrolobjektglas i hver kørsel.
- Visse postevandserstatninger er sure og uegnede til brug i "blånelse"-delen af denne procedure. Hvis postevandet er surt, skal der bruges en fortyndet alkalisk opløsning såsom Scotts postevandserstatning.
- Lilla eller rødbrune kerner er tegn på utilstrækkelig "blånelse".
- Hvis eosinfarvning er meget kraftig, kan kernefarvningen være maskeret. Korrekt eosinfarvning vil vise en effekt med 3 nuancer. Øg differentieringen af eosin ved at forlænge tiden i alkohol eller bruge en første alkohol med et højere vandindhold. Tiderne i alkohol kan justeres for at opnå den rette grad af eosinfarvning.
- Tilsætning af ny stamopløsning til opbrugte arbejdsopløsninger af hæmatoxylin eller eosin frarådes.
- Undgå overdreven overførsel af vand til alkoholholdige eosinopløsninger.

## Procedurer

## Eosin Y-opløsninger, alkoholholdige

- Afparaffiner til vand, eller fikser og hydrer frosne snit.
- Farv i hæmatoxylin.
- Skyl objektglassene under rindende postevand.
- Differentier, 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 alkoholholdig eosin Y-opløsning (30 sekunder-3 minutter).
- Dehydrer, klarér, og monter.

## Eosin Y-opløsning, vandig

- Afparaffiner til vand, eller fikser og hydrer frosne snit.
- Farv i hæmatoxylin.
- Skyl objektglassene under rindende postevand.
- Differentier, hvis der anvendes regressiv hæmatoxylin. Skyl under rindende postevand.
- Blå i Scotts postevandserstatning.
- Skyl under rindende postevand.
- Vandig eosin Y-opløsning kan forsures ved at tilsætte op til 0,5 ml iseddikesyre pr. 100 ml farvestof.
- Kontrastfarv i forsuret, vandig eosin Y-opløsning (30 sekunder-3 minutter).
- Dehydrer, klarér, og monter.

## Præstationskarakteristika

## Forventede resultater

Cytoplasma skal være pink til rød. Kerner skal være blå til blåsorte, afhængigt af det anvendte hæmatoxylin.

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

## Analytiske præstationskarakteristika

Resultaterne af analyseydelsen for de givne tests, der er udført på alle målstrukturer, bekræfter 100 % følsomhed, specificitet og repeterbarhed.

Kat. nr.	Produktbeskrivelse	Mål	Specificitet i analyse	Følsomhed i analyse	Specificitet mellem analyser	Følsomhed mellem analyser
HT1101	EOSIN Y- OPLØSNING, ALKOHOL- HOLDIG	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, ALKOHOL- HOLDIG, MED FLOXIN B	Cytoplasma	3 af 3	3 af 3	3 af 3	3 af 3

## Advarsler og farer

Se sikkerhedsdatablad og produktmærkning vedrørende opdaterede risiko-, fare- eller sikkerhedsoplysninger.

## HT110116, HT110132, HT110180:



H225: Meget brandfarlig væske og damp.

H290: Kan være ætsende for metaller.

H319: Forårsager alvorlig øjenirritation.

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

P233: Hold beholderen tæt lukket.

P234: Opbevares kun i originalemballagen.

P240: Beholder og modtageudstyr jordforbindes/potentialudlignes.

P241: Anvend eksplosionsikkert elektrisk/ventilations-/lysdudstyre.

P305 + P351 + P338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.



**HT1101128:**

H225: Meget brandfarlig væske og damp.  
 H302: Farlig ved indtagelse.  
 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.  
 P301 + P312: I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Kontakt GIFTLINJEN/en læge i tilfælde af ubehag.  
 P305 + P351 + P338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.  
 P308 + P311: VED eksponering eller mistanke om eksponering: Ring til en GIFTINFORMATION/læge.

**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 eksplosionsikkert elektrisk/ventilations-/lysdstyr.  
 P305 + P351 + P338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.  
 P308 + P311: VED eksponering eller mistanke om eksponering: Ring til en GIFTINFORMATION/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: Indånd ikke 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/holderen bortskaffes på et godkendt affaldsanlæg.

**GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:**

H318: Forårsager alvorlig øjenskade.  
 P280: Bær øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.  
 P305 + P351 + P338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

**GHS316, GHS332, GHS3128:**

H290: Kan være ætsende for metaller.  
 H318: Forårsager alvorlig øjenskade.  
 H373: Kan forårsage organskader (nyrer) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse.  
 P234: Opbevares kun i originalemballagen.  
 P260: Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.  
 P280: Bær øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.  
 P305 + P351 + P338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.  
 P314: Søg lægehjælp ved ubehag.

P390: Absorber udslip for at undgå materielskade.

**GHS380:**

H226: Brandfarlig væske og damp.  
 H290: Kan være ætsende for 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 øjenbeskyttelse/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 dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/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/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/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 dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

**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 in vitro-diagnostik
	Temperaturgrænse		Forsigtig
	Fremstillingsdato		Importør

**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](http://SigmaAldrich.com) for at afgive en bestilling. Gå til siden for teknisk service på vores websted på [SigmaAldrich.com/techservice](http://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 tilpasse til 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. Advarsler og farer tilføjet.
Rev. 9.0	2022
	Afsnit med advarsler og farer opdateret.



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

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.

© 2022 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

Förfarandebeteckning: HT110



## Användningsområde

Alkoholhaltiga och vattenhaltiga Eosin Y-lösningar är avsedda att användas som motfärgning för allmänna ändamål. Eosin Y-lösningar är avsedda för "in vitro-diagnostisk användning". Endast för yrkesmässig användning. Data som erhållits genom detta manuella, kvalitativa förfarande används för detektering av cytoplasma i humana histologiska eller cytologiska rutinprover. Dessa data kan användas som ett hjälpmedel för att diagnostisera vissa kliniska tillstånd och patofysiologiska tillstånd eftersom Eosin Y färgar cytoplasman hos vissa celler inklusive muskler, kollagen och röda blodkroppar. Uppgifterna ska bedömas ihop med övriga kliniska diagnostiska undersökningar och uppgifter.

Eosin Y används ofta för cytoplasmafärgning.<sup>1</sup> Redan 1885 förespråkades den av List som motfärg till metylgrönt. Det används även tillsammans med grundläggande blå färgämnen 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 basiska aminosyror. Det bildas då 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 % (vikt/volym), indexnr 45380, i surgjord etanol 90 % (volym/volym).

**Eosin Y-lösning, vattenhaltig** (kat.nr HT1102: HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)

Certifierat eosin Y, 0,5 % (vikt/volym), indexnr 45380

**Eosin Y-lösning, alkoholhaltig, med floxin** (kat.nr HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1 L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)

Certifierat eosin Y, 0,1 % (vikt/volym), indexnr 45380 och certifierat floxin B, 0,1 % (vikt/volym) i surgjord etanol.

**Hematoxylinlösning, Harris, modifierad** (kat.nr HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)

Certifierat hematoxylin, 7,0 g/l, indexnr 75290, natriumjodat, aluminiumammoniumsulfat • 12 H<sub>2</sub>O, och stabilisatorer.

**hematoxylinlösning, Gill nr 1** (kat.nr GHS1: GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)

Certifierat hematoxylin, 2,0 g/l, indexnr 75290, natriumjodat, 0,2 g/l, aluminiumammoniumsulfat • 12 H<sub>2</sub>O, 17,6 g/l och stabilisatorer.

**Hematoxylinlösning, Gill nr 2** (kat.nr GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)

Certifierat hematoxylin, 4 g/l, indexnr 75290, natriumjodat, 0,4 g/l, aluminiumammoniumsulfat • 12 H<sub>2</sub>O, 35,2 g/l och stabilisatorer.

**Hematoxylinlösning, Gill nr 3** (kat.nr GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)

Certifierat hematoxylin, 6 g/l, indexnr 75290, natriumjodat, 0,6 g/l, aluminiumammoniumsulfat • 12 H<sub>2</sub>O, 52,8 g/l och stabilisatorer.

**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 reagenssprit
- 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.

## Beredning

Den alkoholhaltiga eosin Y-lösningen, den alkoholhaltiga eosin Y-lösningen med floxin och Harris modifierade hematoxylinlösningar ska filtreras innan de används. Hematoxylinlösningarna Gill nr 1, 2 och 3 tillhandahålls i användningsfärdigt skick.

En surgjord, vattenlöslig eosin Y-lösning 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 laboratoriereagens. 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 histologiska texter.<sup>2,3</sup>

## Anmärkningar

- Tiderna som anges i bilagan är ungefärliga. De personliga preferenserna varierar och tiderna kan anpassas efter de egna preferenserna. Färglösningar som används mycket kommer att förlora sin färgningsförmåga, så färgningstiderna bör förlängas eller nya lösningar användas.<sup>4</sup>
- Positiva kontrollglas ska inkluderas i varje körning.
- En del kranvatten har lågt pH-värde och lämpar sig inte för användning till "blåningsdelen" i detta förfarande. Om kranvatten är surt använder du en utspädd alkalisk lösning, såsom Scotts kranvattensättning.
- Lila eller rödbruna kärnor tyder på otillräcklig "blåfärgning".
- Vid för kraftig eosinfärgning kan kärnfärgningen döljas. Vid korrekt eosinfärgning kommer en 3-tonseffekt att visas. För att öka differentieringen av eosin förlänger du tiden i alkohol eller använder alkohol med högre vattenhalt den första gången. Tiden i alkohol kan justeras för att erhålla rätt grad av eosinfärgning.
- Tillsättning av ny stamlösning till utarmade arbetslösningar med hematoxylin eller eosin rekommenderas inte.
- Undvik för mycket vattenöverföring till alkoholhaltiga eosinlösningar.

## Förfaranden

## Eosin Y-lösningar, alkoholhaltiga

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

## Eosin Y-lösning, vattenhaltig

1. Avparaffinera till vatten eller fixera och hydrera frysta snitt.
2. Färga i hematoxylin.
3. Skölj objektglaset under rinnande kranvatten.
4. Differentiera om regressivt hematoxylin används. Skölj under rinnande kranvatten.
5. Blåfärga i Scotts kranvattensättning.
6. Skölj under rinnande kranvatten.
7. Den vattenlösliga eosin Y-lösningen kan surgöras genom att tillsätta upp till 0,5 ml isättika per 100 ml färgning.
8. Motfärga i den surgjorda, vattenhaltiga eosin Y-lösningen (30 sekunder–3 minuter).
9. Dehydrera, rengör 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-Aldrichs 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 produktmärknings för uppdaterad information om risker, fara och säkerhet.

## HT110116, HT110132, HT110180:



H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga.

H290: Kan vara frätande på metaller.

H319: Orsakar svår ögonirritation.

P210: Håll borta från värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuds.

P233: Håll behållaren tätt försluten.

P234: Förvara endast i originalförpackningen.

P240: Jorda och bind behållare och mottagande utrustning.

P241: Använd explosionssäkra produkter för el/ventilation/belysning/utrustning.

P305 + P351 + P338: VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ut eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

**HT1101128:**

H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga.

H302: Skadligt vid förtäring.

H319: Orsakar svår ögonirritation.

H371: Kan orsaka skada på organ (ögon).

P210: Håll borta från värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.

P233: Håll behållaren tätt försluten.

P240: Jorda och bind behållare och mottagande utrustning.

P301 + P312: OM SVALD: Ring en GIFTINFORMATIONSCENTRAL/läkare om du mår dåligt.

P305 + P351 + P338: VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ut eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P308 + P311: OM exponerad eller orolig: Ring en GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.

**HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:**

Inte ett farligt ämne eller en farlig blandning.

**HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:**

H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga.

H319: Orsakar svår ögonirritation.

H371: Kan orsaka skada på organ (ögon).

P210: Håll borta från värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.

P233: Håll behållaren tätt försluten.

P240: Jorda och bind behållare och mottagande utrustning.

P241: Använd explosionssäkra produkter för el/ventilation/belysning/utrustning.

P305 + P351 + P338: VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ut eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P308 + P311: OM exponerad eller orolig: 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 skador på organ (njurar) genom långvarig eller upprepad exponering vid förtäring.

P260: Andas inte in damm/rök/gas/dimma/ångor/spray.

P264: Tvätta huden noggrant efter hantering.

P270: Ät, drick eller rök inte när du använder denna produkt.

P301 + P312: OM SVALD: Ring en GIFTINFORMATIONSCENTRAL/läkare om du mår dåligt.

P314: Uppsök läkare om du mår dåligt.

P501: Kassera innehållet/behållaren till en godkänd avfallsanläggning.

**GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:**

H318: Orsakar allvarliga ögonskador.

P280: Använd ögonskydd/ansiktsskydd.

P305 + P351 + P338: VID KONTAKT MED 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 frätande på metaller.

H318: Orsakar allvarliga ögonskador.

H373: Kan orsaka skador på organ (njurar) genom långvarig eller upprepad exponering vid förtäring.

P234: Förvara endast i originalförpackningen.

P260: Andas inte in damm/rök/gas/dimma/ångor/spray.

P280: Använd ögonskydd/ansiktsskydd.

P305 + P351 + P338: VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ut eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P314: Uppsök läkare om du mår dåligt.

P390: Absorbiera spill för att förhindra skador på material.

**GHS380:**

H226: Brandfarlig vätska och ånga.

H290: Kan vara frätande på metaller.

H302: Skadligt vid förtäring.

H318: Orsakar allvarliga ögonskador.

H373: Kan orsaka skador på organ (njurar) genom långvarig eller upprepad exponering vid förtäring.

P210: Håll borta från värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.

P280: Använd ögonskydd/ansiktsskydd.

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

P305 + P351 + P338 + P310: OM LÖSNINGEN KOMMER 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: Uppsök läkare om du mår dåligt.

**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 noggrant efter hantering.

P272: Förorenade arbetskläder ska inte tillåtas lämna arbetsplatsen.

P280: Använd skyddshandskar/skyddsglasögon/ansiktsskydd.

P302 + P352: VID KONTAKT MED HUDEN: Tvätta med mycket vatten.

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

**Om det har inträffat en allvarlig incident 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-försäkran om överensstämmelse (definieras i IVDR 2017/746)
	Utgångsdatum		Medicinteknisk produkt för in vitro-diagnostik
	Temperaturgräns		Iakttag försiktighet
	Tillverkningsdatum		Importör

**Referenser**

- 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, omarbetad av Bancroft JD och Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, 2002, p129

**Kontaktuppgifter**

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

## Revisionshistorik

Rev. 7.0	2022
Rev. 8.0	2022
	Överfört till ny mall med nuvarande varumärke. Specificerat "För yrkesmässig bruk" under "Användningsområde" och under "Försiktighetsåtgärder". Flyttat påståendet "Hjälpmedel för diagnostisering" till "Användningsområde". Reviderat "Användningsområde" så att det motsvara riktlinjerna 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 biverkningar. Lade till varningar och faror.
Rev. 9.0	2022
	Uppdaterade avsnittet Varningar och faror.



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

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.

© 2022 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 de eosina Y alcoólicas e aquosas destinam-se a ser utilizadas como contracolorações de finalidade geral. As soluções de eosina Y destinam-se a "Utilização para diagnóstico in vitro". Apenas para utilização profissional. Os dados obtidos a partir deste procedimento qualitativo manual são utilizados para a deteção de citoplasma em amostras humanas de citologia ou histologia de rotina. Estes dados podem ser utilizados como auxiliar no diagnóstico de certas condições clínicas e estados fisiopatológicos, uma vez que a eosina Y colora o citoplasma de certas células incluindo músculo, colagénio e glóbulos vermelhos. Devem ser revistos em conjunto com outros testes ou informações de diagnóstico clínico.

A eosina Y é normalmente utilizada como coloração citoplasmática.<sup>1</sup> Já em 1885 se defendeu que deveria ser listada como contracoloração para verde de metilo. Também é 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. Forma-se um complexo de proteínas de corante que se caracteriza por uma coloração citoplasmática rosa vivo.

## 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 eosins 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. 75290, iodato de sódio, sulfato de alumínio e amónio • 12 H<sub>2</sub>O 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, iodato de sódio, 0,2 g/L, sulfato de alumínio e amónio • 12 H<sub>2</sub>O, 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, iodato de sódio, 0,4 g/L, sulfato de alumínio e amónio • 12 H<sub>2</sub>O, 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, iodato de sódio, 0,6 g/L, sulfato de alumínio e amónio • 12 H<sub>2</sub>O, 52,8 g/L e estabilizadores.

**Concentrado de substituto de água da torneira de 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
- Meios sintéticos de montagem
- 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.

## Preparação

Soluções alcoólicas de eosina Y; solução de eosina Y, alcoólica, com floxina; e soluções de hematoxilina de Harris modificada devem ser filtradas antes de serem utilizadas. As soluções de hematoxilina, Gill N.ºs 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 cada 100 mL de corante.

O substituto de água da torneira de Scott é preparado diluindo 1 parte de concentrado de substituto de água da torneira de 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. Elimine 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 sobre histologia padrão contêm os detalhes necessários.<sup>2,3</sup>

### Notas

- Os tempos indicados no folheto são aproximados. Os tempos podem ser ajustados de acordo com as preferências pessoais. As soluções de coloração muito utilizadas perderão o seu poder de coloração, pelo que se deve prolongar os tempos de coloração ou utilizar soluções novas.<sup>4</sup>
- Devem ser incluídas em cada série lâminas de controlo positivo.
- Em algumas redes de abastecimento, a água da torneira é ácida e imprópria para utilização na parte de "coloração azul" deste procedimento. Se a água da torneira for ácida, utilize uma solução alcalina diluída, como o Substituto de água da torneira de Scott.
- Núcleos roxos ou castanhos-avermelhados são indicativos de "coloração azul" inadequada.
- Se a coloração de eosina for excessiva, a coloração nuclear pode ficar disfarçada. A coloração de eosina adequada demonstrará um efeito em 3 tons. Para aumentar a diferenciação da eosina, prolongue o tempo em álcoois ou utilize um primeiro álcool com um maior teor de água. Os tempos em álcoois podem ser ajustados para obter o grau adequado de coloração de eosina.
- A adição de novo stock a soluções de trabalho esgotadas de hematoxilina ou eosina não é recomendada.
- Evite o transporte excessivo de água para soluções alcoólicas de eosina.

## Procedimentos

### Soluções de eosina Y, alcoólica

1. Desparafinize em água ou fixe e hidrate as secções congeladas.
2. Coloração em hematoxilina.
3. Lave as lâminas em água da torneira corrente.
4. Diferencie se for utilizada hematoxilina regressiva. Lave em água da torneira corrente.
5. Realize a coloração azul em substituto de água da torneira de Scott.
6. Lave em água da torneira corrente.
7. Lave as lâminas com etanol a 95% ou álcool reagente durante 30 segundos.
8. Proceda à contracoloração em solução de eosina Y alcoólica (30 segundos – 3 minutos).
9. Desidrate, limpe e monte.

### Solução de eosina Y, aquosa

1. Desparafinize em água ou fixe e hidrate as secções congeladas.
2. Coloração em hematoxilina.
3. Lave as lâminas em água da torneira corrente.
4. Diferencie se for utilizada hematoxilina regressiva. Lave em água da torneira corrente.
5. Realize a coloração azul em substituto de água da torneira de Scott.
6. Lave em água da torneira corrente.
7. A solução de eosina Y aquosa pode ser acidificada adicionando até 0,5 mL de ácido acético glacial por cada 100 mL de corante.
8. Contracoloração em solução de eosina Y aquosa acidificada (30 segundos – 3 minutos).
9. Desidrate, limpe e monte.

## Características de desempenho

### Resultados esperados

O citoplasma deve ser rosa a vermelho. Os núcleos devem apresentar uma 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 de 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	Especi-ficidade intraensaio	Sensibilidade intraensaio	Especi-ficidade 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:



H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H290: Pode ser corrosivo para os metais.

H319: Provoca irritação ocular grave.

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

P233: Manter o recipiente bem fechado.

P234: Manter sempre o produto na sua embalagem original.

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: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

**HT1101128:**

H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H302: Nocivo por ingestão.

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.

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

P305 + P351 + P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Lavar 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.

**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: Lavar 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 (rim) após exposição prolongada ou repetida, em caso de ingestão.

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: Lavar 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 (rim) após exposição prolongada ou repetida, em caso de ingestão.

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: Lavar 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 (rim) após exposição prolongada ou repetida, em caso de ingestão.

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: Lavar 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: Lavar 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 IVDR 2017/746)
	Data de validade		Dispositivo médico para diagnóstico in vitro
	Limite de temperatura		Atenção
	Data de fabrico		Importador

**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, 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 [SigmaAldrich.com](http://SigmaAldrich.com). Para Assistência técnica, visite a página de assistência técnica no nosso site [SigmaAldrich.com/techservice](http://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 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. Avisos e perigos adicionados.
Rev. 9.0	2022
	Secção de Avisos e perigos adicionada.



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

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.

© 2022 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 αλκοολούχα 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 λαμβάνονται από αυτή τη μη αυτόματη ποιοτική διαδικασία χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό του κυτταροπλάσματος στην ιστολογία και κυτταρολογία ρουτίνας ανθρώπινων δειγμάτων. Αυτά τα δεδομένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βοήθημα για τη διάγνωση ορισμένων κλινικών παθήσεων και παθοφυσιολογικών καταστάσεων, καθώς η ηωσίνη Υ χρωματίζει το κυτταρόπλασμα ορισμένων κυττάρων, συμπεριλαμβανομένων των μυϊκών κυττάρων, του κολλαγόνου και των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Θα πρέπει να εξετάζεται σε συνδυασμό με άλλες κλινικές διαγνωστικές εξετάσεις ή πληροφορίες.

Η ηωσίνη Υ χρησιμοποιείται συνήθως ως κυτταροπλασματική χρώση.<sup>1</sup> Ήδη από το 1885 υποστηρίχθηκε από τον List ως αντίχρωση για το πράσινο του μευλίου. Χρησιμοποιείται επίσης σε συνδυασμό με βασικές κυανές χρωστικές και, όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό 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 ζωήρη 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, τροποποιημένης κατά 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 H<sub>2</sub>O, 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 H<sub>2</sub>O, 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 H<sub>2</sub>O, 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 H<sub>2</sub>O, 52,8 g/L, και σταθεροποιητές.

**Συμπύκνωμα υποκατάστατου νερού βρύσης Scott** (αρ. καταλόγου S5134-6x100ML)

Θειικό μαγνήσιο, 200 g/L, διττανθρακικό νάτριο, 20 g/L, και συστηρητικό.

## Ειδικά υλικά που απαιτούνται αλλά δεν παρέχονται

- Αιθανόλη, 95% και 100% ή αλκοόλη αντιδραστήριου
- Ξυλάνιο ή υποκατάστατο Ξυλάνιο
- Συνθετικό μέσο κάλυψης
- 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.

## Παρασκευή

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

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

Το υποκατάστατο νερού βρύσης Scott παρασκευάζεται αραιώνοντας 1 μέρος συμπυκνώματος υποκατάστατου 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 εργαστηριακών εξοπλισμών και διαθέτει αντίληψη των χρωμάτων και οπτική οξύτητα για να διακρίνει τα χρώματα και άλλα αντικείμενα κάτω από το μικροσκόπιο.

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

## Διαδικασία

### Συλλογή δειγμάτων

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

Τα καθιερωμένα κείμενα ιστολογίας παρέχουν τις απαραίτητες λεπτομέρειες.<sup>2,3</sup>

### Σημειώσεις

- Οι χρόνοι που δίνονται στο ένθετο είναι κατά προσέγγιση. Οι προσωπικές προτιμήσεις ποικίλλουν 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.<sup>4</sup>
- Θετικές αντικειμενοφόροι ελέγχου πρέπει να περιλαμβάνονται σε κάθε εκτέλεση.
- Ορισμένες παροχές νερού της βρύσης είναι όξινης και ακατάλληλες για χρήση στο τμήμα διαφοροποίησης «blueing» αυτής της διαδικασίας. Εάν το νερό της βρύσης είναι όξινο, χρησιμοποιήστε ένα αραιό αλκαλικό διάλυμα όπως το υποκατάστατο νερού βρύσης Scott.
- Οι μοβ ή ερυθροκαστανό πυρήνες είναι ενδεικτικοί ανεπαρκούς «blueing».
- 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.
- Η προσθήκη νέου αποθέματος σε εξαντλημένα διαλύματα αιματοξυλίνης ή ηωσίνης εργασίας δεν συνιστάται.
- Αποφύγετε την υπερβολική μεταφορά νερού στα αλκοολικά διαλύματα ηωσίνης.

## Διαδικασίες

### Διαλύματα ηωσίνης Υ, αλκοολικά

- Αποπαραφινώστε σε νερό ή μονιμοποιήστε και ενυδατώστε κατεψυγμένες τομές.
- Χρωματίστε σε αιματοξυλίνη.
- Ξεπλύνετε τις αντικειμενοφόρους σε τρεχούμενο νερό βρύσης.
- Διαφοροποιήστε εάν χρησιμοποιείται οπισθοχωρητική (regressive) αιματοξυλίνη. Ξεπλύνετε σε τρεχούμενο νερό βρύσης.
- Προκαλέστε μπλε χρώση σε υποκατάστατο νερού βρύσης Scott.
- Ξεπλύνετε σε τρεχούμενο νερό βρύσης.
- Ξεπλύνετε τις αντικειμενοφόρους σε 95% αιθανόλη ή αλκοόλη αντιδραστήριου για 30 δευτερόλεπτα.
- Αντιχρωματίστε σε αλκοολικό διάλυμα ηωσίνης Υ (30 δευτερόλεπτα – 3 λεπτά).
- Αφυδατώστε, διαυγάστε και καλύψτε.

### Διάλυμα ηωσίνης Υ, υδατικό

- Αποπαραφινώστε σε νερό ή μονιμοποιήστε και ενυδατώστε κατεψυγμένες τομές.
- Χρωματίστε σε αιματοξυλίνη.
- Ξεπλύνετε τις αντικειμενοφόρους σε τρεχούμενο νερό βρύσης.
- Διαφοροποιήστε εάν χρησιμοποιείται οπισθοχωρητική (regressive) αιματοξυλίνη. Ξεπλύνετε σε τρεχούμενο νερό βρύσης.
- Προκαλέστε μπλε χρώση σε υποκατάστατο νερού βρύσης Scott.
- Ξεπλύνετε σε τρεχούμενο νερό βρύσης.
- Το υδατικό διάλυμα ηωσίνης Υ μπορεί να οξινιστεί με την προσθήκη έως 0,5 mL παγόμορφου οξικού οξέος ανά 100 mL χρώσης.
- Αντιχρωματίστε σε οξινισμένο υδατικό διάλυμα ηωσίνης Υ (30 δευτερόλεπτα – 3 λεπτά).
- Αφυδατώστε, διαυγάστε και καλύψτε.

## Χαρακτηριστικά απόδοσης

### Αναμενόμενο αποτέλεσμα

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

Εάν τα παρατηρούμενα αποτελέσματα διαφέρουν από τα αναμενόμενα, επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία 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 ΦΛΟΞΙΝΗ Β	Κυτταρόπλασμα	3 στα 3	3 στα 3	3 στα 3	3 στα 3

## Προειδοποιήσεις και κίνδυνοι

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

### HT110116, HT110132, HT110180:



H225: Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.

H290: Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα.

H319: Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

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

P233: Να διατηρείται ο περιέκτης ερμητικά κλειστός.

P234: Να διατηρείται μόνο στην αρχική συσκευασία.

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

P241: Να χρησιμοποιείται αντιεκρηκτικός εξοπλισμός (ηλεκτρολογικός/εξαερισμού/φωτιστικός).

P305 + P351 + P338: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.

### HT1101128:



H225: Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.

H302: Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

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 του δέκτη.

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

P305 + P351 + P338: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.

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

### 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 του δέκτη.

P241: Να χρησιμοποιείται αντιεκρηκτικός εξοπλισμός (ηλεκτρολογικός/εξαερισμού/φωτιστικός).

P305 + P351 + P338: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.

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 το 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 εγκεκριμένη 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. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.

### 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. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.

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. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. 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: Αποφεύγετε να αναπνέετε σταγονίδια ή ατμούς.

P264: Πλύνετε την επιδερμίδα σχολαστικά μετά το 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: Πλύντε με άφθονο νερό

P305 + P351 + P338: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.

**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

## 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, παρακαλούμε επισκεφθείτε τον ιστότοπό μας στη διεύθυνση [SigmaAldrich.com](https://www.sigmaaldrich.com). Για 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 προοριζόμενη 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	Ενημέρωση ενότητας προειδοποιήσεων και κινδύνων.



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

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.

© 2022 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



## Rendeltetészerű használat

Az alkoholos és vizes Eozin Y oldatok általános célú ellenfestékként használhatók. Az Eozin Y oldatok „in vitro diagnosztikai felhasználásra” szolgálnak. Kizárólag professzionális használatra. A manuális, kvalitatív eljárásból nyert adatokat citoplazma kimutatására használják fel emberi eredetű szövettani vagy citológiai mintákban. Ezek az adatok felhasználhatók bizonyos klinikai állapotok és patofiziológiai állapotok diagnosztizálásának elősegítésére, mivel az Eozin Y egyes sejtek, köztük az izom, a kollagén és a vörösvértestek citoplazmáját festi. Ezt felül kell vizsgálni más klinikai diagnosztikai tesztekkel vagy információkkal együtt.

Az eozin Y egy gyakori citoplazmatikus festék.<sup>1</sup> List már 1885-ben ajánlotta a metilzöld ellenfestéseként. Bázikus kék színezékekkel együtt is alkalmazzák, hematoxilinnal kombinálva pedig „H&E”-festékek nevezik.

Az eozin Y egy savas festék, amely kölcsönhatásba lép a bázikus aminosavakban gazdag sejtfehérjékkel. Festék-fehérje komplex jön létre, amelyre jellemző a citoplazma élénkrozaszín festődése.

## Reagensek

**Eozin Y oldat, alkoholos** (kat. sz. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)

Tanúsított eozin Y, 0,5% (w/v), C.I. 45380, savas etanolban, 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-nal** (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) savas etanolban.

**Harris-féle módosított hematoxilinnoldat** (kat. sz. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)

Tanúsított hematoxilinnal, 7,0 g/l, C.I. 75290, nátrium-jodát, alumínium-ammónium-szulfát • 12 H<sub>2</sub>O, valamint stabilizátorok.

**Haematoxilinnoldat, Gill I** (kat. sz. GHS1: GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)

Tanúsított hematoxilinnal, 2 g/l, C.I. 75290; nátrium-jodát, 0,2 g/l; alumínium-ammónium-szulfát • 12 H<sub>2</sub>O, 17,6 g/l, valamint stabilizátorok.

**Hematoxilinnoldat, Gill II** (kat. sz. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS128-4L)

Tanúsított hematoxilinnal, 4 g/l, C.I. 75290; nátrium-jodát, 0,6 g/l; alumínium-ammónium-szulfát • 12 H<sub>2</sub>O, 35,2 g/l, valamint stabilizátorok.

**Hematoxilinnoldat, Gill III** (kat. sz. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS128-4L)

Tanúsított hematoxilinnal, 6 g/l, C.I. 75290; nátrium-jodát, 0,6 g/l; alumínium-ammónium-szulfát • 12 H<sub>2</sub>O, 52,8 g/l, valamint stabilizátorok.

**Scott-féle csapvíz-helyettesítő koncentrátum** (kat. sz. S5134-6x100ML)

Magnézium-szulfát, 200 g/l; nátrium-bikarbonát, 20 g/l, valamint tartósítószer.

## Szükséges, de nem biztosított különleges anyagok

- 95%-os és 100%-os etanol, vagy denaturált alkohol
- Xilol vagy xilolt helyettesítő anyag
- Szintetikus lefedőszer
- Differenciálóoldat (kat. sz. A3179-1L vagy A3429-4L)

## Tárolás és stabilitás

Minden reagenst szobahőmérsékleten (18–26 °C) kell tárolni. A reagensek a címkén feltüntetett lejárati dátumig stabilak.

## Előkészítés

Eozin Y alkoholos oldatok; az eozin Y alkoholos oldatot phloxine-nal, valamint a Harris-féle módosított hematoxilinnoldatokat le kell szűrni használat előtt. A Gill I-es, II-es és III-as hematoxilinnoldatokat használatra kész állapotban kerülnek forgalomba.

A savas eozin Y vizes oldatának elkészítéséhez lassan adjon hozzá legfeljebb 0,5 ml jégecetet (tömény ecetsavat) 100 ml festékhez.

A Scott-féle csapvíz-helyettesítő reagens 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 hulladékok 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 szövettmintát potenciálisan fertőzőnek kell tekinteni.

Az alapvető szövettani tananyagok tartalmazzzák a szükséges részleteket.<sup>2,3</sup>

### Megjegyzések

- A tájékoztatóban megadott időtartamok hozzávetőlegesek. A személyes preferenciák eltérések lehetnek, és az időtartamok a személyes preferenciákhoz igazíthatók. A gyakran használt festőoldatok elvesztik festőképességüket, és a festési időket meg kell hosszabbítani, vagy új oldatokat kell használni.<sup>4</sup>
- Minden vizsgálatba be kell vonni pozitív kontroll tárgylemezeket.
- Egyes csapvízkészletek savasak, és nem alkalmasak az eljárás „kékités” részében való használatra. Ha a csapvíz savas, használjon hígított lúgos oldatot, pl. Scott-féle csapvíz-helyettesítőt.
- A lila vagy vörösesbarna sejtmagok a nem megfelelő „kékités” jelei.
- Ha az eozinfestés túl erős, elfedheti a sejtmagfestést. A helyes eozinfestés 3 tónusú hatást fog mutatni. Az eozin jobb differenciálásának érdekében hosszabbítsa meg az alkoholokban töltött időt, vagy használjon magasabb víztartalmú első alkoholt. Az alkoholokban töltött idő beállítható úgy, hogy az eozinfestés megfelelő mértékű legyen.
- Nem ajánlott a kimerült hematoxilinnal vagy eozin-munkaoldatokhoz friss törzsoldatot adni.
- Kerülje a túlzott vízátvitelt az alkoholos eozin oldatokba.

### Eljárások

#### Eozin Y oldatok, alkoholos

1. Deparaffinálja vizig, vagy fixálja és hidratálja a fagyasztott metszeteket.
2. Fesse meg hematoxilinnal.
3. Öblítse a tárgylemezeket folyó csapvízzel.
4. Ha regresszív hematoxilint használ, differenciálja. Öblítse le folyó csapvízzel.
5. Kékitse Scott-féle csapvíz-helyettesítő reagensben.
6. Öblítse le folyó csapvízzel.
7. Öblítse a tárgylemezeket 95%-os etanolban vagy denaturált alkoholban 30 másodpercig.
8. Ellenfestés alkoholos eozin Y oldatban (30 másodperc – 3 perc).
9. Dehidratálja, derítse és fedje le.

#### Eozin Y oldat, vizes

1. Deparaffinálja vizig, vagy fixálja és hidratálja a fagyasztott metszeteket.
2. Fesse meg hematoxilinnal.
3. Öblítse a tárgylemezeket folyó csapvízzel.
4. Ha regresszív hematoxilint használ, differenciálja. Öblítse le folyó csapvízzel.
5. Kékitse Scott-féle csapvíz-helyettesítő reagensben.
6. Öblítse le folyó csapvízzel.
7. A vizes eozin Y oldatot úgy savasíthatja, hogy minden 100 ml festékhez lassan hozzáad legfeljebb 0,5 ml jégecetet (tömény ecetsavat).
8. Végezzen ellenfestést savasított eozin Y oldatban (30 másodperc – 3 perc).
9. Dehidratálja, derítse és fedje le.

## Teljesítményjellemzők

### Várható eredmények

A citoplazmának rózsaszínnek vagy vörösnek kell lennie. Az alkalmazott hematoxilintől függően a sejtmagoknak kék vagy kékesfekete színűnek 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 ismételtelőséget 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-VEL	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:



H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H290: Fémekre korrozív hatású lehet.

H319: Súlyos szemirritációt okoz.

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

P233: Az edény szorosan lezárva tartandó.

P234: Az eredeti csomagolásban tartandó.

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

P241: Robbanásbiztos elektromos-/szellőztető-/világítóberendezés használandó.

P305 + P351 + P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

**HT1101128:**

H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H302: Lenyelve ártalmas.

H319: Súlyos szemirritációt okoz.

H371: Károsíthatja a szerveket (szemet).

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.

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

P305 + P351 + P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

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

**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 (szemet).

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-/világítóberendezés használandó.

P305 + P351 + P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

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 orvosi ellátást kell kérni.

P501: A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: jóváhagyott hulladékkezelőben.

**GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:**

H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

P280: Szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P305 + P351 + P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

**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: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P314: Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

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: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P314: Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

**S5134:**

H315: Bőrirritáló hatású.

H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

P261: Kerülje a köd/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. Az öblítés folytatása.

**Ha az eszköz használata során vagy annak használata következtében súlyos baleset 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 IVDR 2017/746 meghatározása szerint)
	Felhasználható		In vitro diagnosztikai orvostechnikai eszköz
	Hőmérsékleti határértékek		Vigyázat!
	Gyártási dátum		Importőr

**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](http://SigmaAldrich.com). Műszaki segítségért látogasson el weboldalunkra: [SigmaAldrich.com/techservice](http://SigmaAldrich.com/techservice).

## Átdolgozási előzmények

7.0-s verzió	2022
8.0-s verzió	2022
9.0-s verzió	2022

Áthelyezve az új sablonba a jelenlegi márkajelzéssel. A professzionális használatra vonatkozó megállapítás leírása a rendeltetésszerű használat és az óvintézkedések részekben. A diagnosztikához 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 adataira. 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.

A Figyelmeztetések és veszélyek rész frissítése.



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

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.

© 2022 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 pro „diagnostické použití in vitro“. Pouze pro profesionální použití. Údaje získané tímto manuálním kvalitativním postupem se používají pro detekci cytoplazmy v běžných histologických nebo cytologických lidských vzorcích. Tyto údaje lze použít jako pomoc při diagnostice určitých klinických stavů a patofyziologických stavů, protože eosin Y barví cytoplazmu určitých buněk včetně svalů, kolagenu a červených krvinek. Tyto údaje by měly být přezkoumány ve spojení s dalšími klinickými diagnostickými testy nebo informacemi.

Eosin Y se běžně používá jako cytoplazmatické barvivo.<sup>1</sup> Již v roce 1885 byl doporučován Listem jako kontrastní barvivo pro methylovou zeleň. Používá se také ve spojení se základními modrými barvivy a při použití v kombinaci s hematoxylinem je označován jako „barvivo H & E“.

Eosin Y je kyselé barvivo, které interaguje s buněčnými proteiny bohatými na základní aminokyseliny. Vzniká komplex bílkovinných barviv, který se vyznačuje živým růžovým cytoplazmatickým zbarvením.

## Činidla

**Alkoholový roztok eosinu Y** (kat. č. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT110128-4L)

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

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

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

**Alkoholový roztok eosinu Y 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 okyseleném ethanolu.

**Roztok hematoxylinu modifikovaný podle Harrise** (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 H<sub>2</sub>O 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 H<sub>2</sub>O, 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 H<sub>2</sub>O, 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 H<sub>2</sub>O, 52,8 g/l a stabilizátory.

**Scottův koncentrát náhražky vodovodní vody** (kat. č. S5134-6x100ML)

Síran hořečnatý, 200 g/l, hydrogenuhlíčan sodný, 20 g/l a konzervační přísada.

## Potřebné speciální materiály, které nejsou součástí dodávky

- Ethanol, 95% a 100% nebo chemicky čistý alkohol
- Xylen nebo náhražka xylenu
- Syntetická montážní 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 štítcích.

## Příprava

Alkoholové roztoky eosinu Y; alkoholový roztok eosinu Y s floxinem a roztoky hematoxylinu modifikované podle Harrise by měly být před použitím filtrovány. Roztoky hematoxylinu podle Gilla č. 1, 2 a 3, jsou dodávány připravené k použití.

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

Scottova náhražka vodovodní vody se připravuje zředěním 1 dílu Scottova koncentráta náhražky vodovodní vody 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 čidly 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.

Nezbytné podrobnosti poskytují standardní histologické texty.<sup>2,3</sup>

### Poznámky

- Časy uvedené v příbalové informaci jsou přibližné. Osobní preference se budou lišit a časy mohou být upraveny tak, aby vyhovovaly osobním preferencím. Roztoky barviv, které jsou hojně používané, ztrácejí svou barvicí schopnost, a doba barvení by měla být prodloužena nebo by měly být použity nové roztoky.<sup>4</sup>
- Do každé zkoušky by měly být zařazeny pozitivní kontrolní preparáty.
- Některé vodovodní vody jsou kyselé a nevhodné pro použití v kroku „modření“, který je součástí tohoto postupu. Pokud je voda z vodovodu kyselá, použijte zředěný alkalický roztok, jako je Scott's Tap Water Substitute (Scottova náhražka vodovodní vody).
- Nachová nebo červenohnědá jádra svědčí o nedostatečném „modření“.
- Pokud je barvení eosinem nadměrné, může maskovat/překrývat zbarvení jádra. Správné barvení eosinem prokáže 3-tónový efekt. Pro zvýšení diferenciace eosinu prodlužte čas v alkoholech nebo použijte jako první alkohol s vyšším obsahem vody. Časy v alkoholech mohou být upraveny tak, aby bylo dosaženo správného stupně zbarvení eosinem.
- Přidání nových zásob do vyčerpaných pracovních roztoků hematoxylinu nebo eosinu se nedoporučuje.
- Vyhnete se nadměrnému přenosu vody do roztoků eosinu v alkoholu.

### Postupy

#### Alkoholový roztok eosinu Y

- Odparafinujte do vody nebo fixujte a hydratujte zmrazené řezy.
- Barvení v hematoxylinu.
- Propláchněte sklička v tekoucí vodě z vodovodu.
- Pokud se používá regresivní hematoxylin, diferencujte. Propláchněte v tekoucí vodě z vodovodu.
- Modřete ve Scottově náhražce vodovodní vody.
- Propláchněte v tekoucí vodě z vodovodu.
- Proplachujte sklička v 95% ethanolu nebo chemicky čistém alkoholu po dobu 30 sekund.
- Proveďte kontrastní barvení v alkoholovém roztoku eosinu Y (30 sekund – 3 minuty).
- Dehydratujte, očistěte a zamontujte.

#### Vodný roztok eosinu Y

- Odparafinujte do vody nebo fixujte a hydratujte zmrazené řezy.
- Barvení v hematoxylinu.
- Propláchněte sklička v tekoucí vodě z vodovodu.
- Pokud se používá regresivní hematoxylin, diferencujte. Propláchněte v tekoucí vodě z vodovodu.
- Modřete ve Scottově náhražce vodovodní vody.
- Propláchněte v tekoucí vodě z vodovodu.
- Vodný roztok eosinu Y se může okyselit přidáním až 0,5 ml ledové kyseliny octové na 100 ml barviva.
- Proveďte kontrastní barvení v okyseleném vodném roztoku eosinu Y (30 sekund – 3 minuty).
- Dehydratujte, očistěte a zamontujte.

## Pracovní charakteristiky

### Očekávané výsledky

Cytoplazma by měla být růžová až červená. Jádra by měla být modrá až modro-černá, v závislosti na použitém 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% citlivost, specifčnost a opakovatelnost.

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

## Varování a rizika

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

### HT110116, HT110132, HT110180:



H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H290: Může být korozivní pro kovy.

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

P210: Uchovávejte mimo dosah tepla, horkých povrchů, jisker, otevřeného ohně a jiných zdrojů vznícení. Zákaz kouření.

P233: Nádobu uchovávejte těsně uzavřenou.

P234: Uchovávejte pouze v původním obalu.

P240: Uzemněte a spojte nádobu a přijímací zařízení.

P241: Používejte elektrické / větrací / osvětlovací / zařízení odolné proti výbuchu.

P305 + P351 + P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, pokud jsou nasazené a dají se snadno vyjmout. Pokračujte ve vyplachování.

**HT1101128:**

H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H302: Zdraví škodlivý při požití.

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

H371: Může způsobit poškození orgánů (očí).

P210: Uchovávejte mimo dosah tepla, horkých povrchů, jisker, otevřeného ohně a jiných zdrojů vznícení. Zákaz kouření.

P233: Nádobu uchovávejte těsně uzavřenou.

P240: Uzemněte a spojte nádobu a přijímací zařízení.

P301 + P312: PŘI POŽITÍ: Pokud se necítíte dobře, VOLEJTE TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ středisko / lékaře.

P305 + P351 + P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, pokud jsou nasazené a dají se snadno vyjmout. Pokračujte ve vyplachování.

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

**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: Uchovávejte mimo dosah tepla, horkých povrchů, jisker, otevřeného ohně a jiných zdrojů vznícení. Zákaz kouření.

P233: Nádobu uchovávejte těsně uzavřenou.

P240: Uzemněte a spojte nádobu a přijímací zařízení.

P241: Používejte elektrické / větrací / osvětlovací / zařízení odolné proti výbuchu.

P305 + P351 + P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, pokud jsou nasazené a dají se snadno vyjmout. 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 dlouhodobé nebo opakované expozici při požití.

P260: Nedýchejte prach / dým / plyn / mlhu / výpary / aerosol.

P264: Po manipulaci si důkladně omyjte pokožku.

P270: Při používání tohoto produktu nejezte, nepijte a nekuřte.

P301 + P312: PŘI POŽITÍ: Pokud se necítíte dobře, VOLEJTE TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ středisko / lékaře.

P314: Pokud se necítíte dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

P501: Obsah/nádobu odevzdejte do schváleného zařízení na likvidaci odpadu.

**GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:**

H318: Způsobuje vážné poškození očí.

P280: Používejte ochranu očí/obličej.

P305 + P351 + P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, pokud jsou nasazené a dají se snadno vyjmout. Pokračujte ve vyplachování.

**GHS316, GHS332, GHS3128:**

H290: Může být korozivní pro kovy.

H318: Způsobuje vážné poškození očí.

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

P234: Uchovávejte pouze v původním obalu.

P260: Nedýchejte prach / dým / plyn / mlhu / výpary / aerosol.

P280: Používejte ochranu očí/obličej.

P305 + P351 + P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, pokud jsou nasazené a dají se snadno vyjmout. Pokračujte ve vyplachování.

P314: Pokud se necítíte dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

P390: Absorbujte rozlité tekutiny, abyste zabránili poškození materiálu.

**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 dlouhodobé nebo opakované expozici při požití.

P210: Uchovávejte mimo dosah tepla, horkých povrchů, jisker, otevřeného ohně a jiných zdrojů vznícení. Zákaz kouření.

P280: Používejte ochranu očí/obličej.

P301 + P312 + P330: PŘI POŽITÍ: Pokud se necítíte dobře, VOLEJTE TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ středisko / lékaře. Vypláchněte ústa.

P305 + P351 + P338 + P310: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, pokud jsou nasazené a dají se snadno vyjmout. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře.

P314: Pokud se necítíte dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

**S5134:**

H315: Způsobuje podráždění kůže.

H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318: Způsobuje vážné poškození očí.

P261: Zamezte vdechování mlhy nebo výparů.

P264: Po manipulaci si důkladně omyjte pokožku.

P272: Kontaminovaný pracovní oděv nesmí opustit pracoviště.

P280: Používejte ochranné rukavice / ochranu očí / ochranu obličej.

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

P305 + P351 + P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, pokud jsou nasazené a dají se snadno vyjmout. Pokračujte ve vyplachování.

**Pokud během používání tohoto prostředku nebo v důsledku jeho používání došlo k závažné nežádoucí příhodě, nahlase to výrobci a/nebo jeho autorizovanému zástupci a vašemu národnímu úřadu.**

**Definice symbolů**

Symbole 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 in vitro
	Teplotní limit		Upozornění
	Datum výroby		Dovozce

**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 [SigmaAldrich.com](http://SigmaAldrich.com). Technický servis naleznete na stránkách technického servisu na naší webové stránce [SigmaAldrich.com/techservice](http://SigmaAldrich.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
	Aktualizována část Varování a rizika.



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

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.

© 2022 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-løsninger

Prosedyrer. HT110



## Tiltenkt bruk

Alkoholholdige og vandige Eosin Y-løsninger er tiltenkt for bruk som tilfarging for generell bruk. Eosin Y-løsninger er for "in vitro-diagnostisk bruk". Kun for profesjonell bruk. Dataene hentet fra denne manuelle kvalitative prosedyren brukes til bestemmelse av kjerner fra humane histologiske prøver. Disse dataene kan brukes som et hjelpemiddel for å diagnostisere visse kliniske tilstander og patofysiologiske tilstander, ettersom Eosin Y farger cytoplasma til visse celler, inkludert muskel, kollagen og røde blodceller. Den bør gjennomgås i forbindelse med andre kliniske diagnostiske tester eller informasjon.

Eosin Y brukes ofte som en cytoplasmatiske fargestoff. Så tidlig som i 1885 ble den forfektet av List som en motfarging for metylgrønt. Det brukes også i forbindelse med grunnleggende blå fargestoffer, og når det brukes i kombinasjon med hematoksylin, blir det referert til som "H & E"-fargemidler.

Eosin Y er et syrefargemiddel som interagerer med celleproteiner rike på grunnleggende aminosyrer. Et fargestoffprotein-kompleks som er preget av livlig rosa cytoplasmatiske farging blir dannet.

## 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 surgjort etanol, 90 % (volum/volum).

**Eosin Y-løsning, vandig** (kat.nr. HT1102:HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)

Sertifisert eosin Y, 0,5 % (vekt/volum), CI 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 surgjort 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 H<sub>2</sub>O, og stabilisatorer.

**Hematoksylinløsning, Gill No. 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 H<sub>2</sub>O, 17,6 g/l og stabilisatorer.

**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 H<sub>2</sub>O, 35,2 g/l og stabilisatorer.

**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 H<sub>2</sub>O, 52,8 g/l og stabilisatorer.

**Scotts springvannsubstitutt-konsentrat** (kat.nr. S5134-6x100ML)

Magnesiumsulfat, 200 g/L, natriumbikarbonat, 20 g/L, og konserveringsmiddel.

## Spesielle materialer som er nødvendige, men som ikke følger med

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

## Oppbevaring og stabilitet

Alle reagenser skal oppbevares ved romtemperatur (18–26 °C). Reagenser er stabile frem til utløpsdatoen som vises på etiketten.

## Klargjøring

Eosin Y alkoholholdige løsninger; Eosin Y-løsning, alkoholholdig, med floksin; og Harris modifiserte hematoksylinløsninger skal filtreres før bruk. Hematoksylinløsninger, Gill nr. 1, 2 og 3, leveres klare til bruk.

Surgjort eosin Y-løsning, vandig klarlegges ved sakte å tilsette opptil 0,5 ml iseddik per 100 ml fargemiddel.

Scotts springvannsubstitutt klarlegges ved å fortynne 1 del Scotts springvannsubstitutt med 9 deler avionisert vann.

## Forsiktighetsregler

IVD-ene inkludert i dette settet er beregnet for in vitro-diagnostisk bruk i et klinisk laboratoriemiljø. Disse IVD-ene er kun for profesjonell bruk av kvalifisert personell. IVD-er fra Sigma-Aldrich kan betjenes av laboratoriepersonell med opplæring i å håndtere humane prøver som kan være smittefarlige, bruke mikroskoper og annet laboratorieutstyr og ha tilstrekkelig fargeoppfatning og synsskarphet for å skille farger og andre gjenstander under et mikroskop.

Vanlige forholdsregler ved håndtering av laboratoriereagenser skal følges. Kast avfall i henhold til lokale, statlige eller nasjonale forskrifter.

## Prosedyre

## Prøveinhenning

Ingen kjente testmetoder kan fullt ut garantere at blodprøver eller vev ikke vil overføre infeksjon. Derfor skal alle blodderivater eller vevsprøver betraktes som potensielt smittefarlige.

Standard histologitekster gir de nødvendige detaljene.<sup>2,3</sup>

## Merknader

- Tidene som er oppgitt i vedlegget, er omtrentlige. Personlige preferanser vil variere, og tidene kan justeres for å passe personlige preferanser. Fargeløsninger som er mye brukt, vil miste fargingsevnen, og fargingstiden skal forlenges eller nye løsninger skal brukes.<sup>4</sup>
- Positive kontrollglass skal inkluderes i hver kjøring.
- Noen steder er springvannet surt og uegnet for bruk i den "blånende" delen av denne prosedyren. Hvis springvannet er surt, skal en fortynt alkalisk løsning, som Scotts springvannsubstitutt, brukes.
- Lilla eller rødbrune kjerner indikerer utilstrekkelig "blåning".
- Hvis eosinfargingen er overdreven, kan kjernefarging maskeres. Riktig eosinfarging vil vise en 3-toneeffekt. For å øke differensieringen av eosin kan tiden i alkoholer forlenges eller en første alkohol med høyere vanninnhold brukes. Tidene i alkoholene kan justeres for å oppnå riktig grad av eosinfarging.
- Det anbefales ikke å tilsette ny buljong i utarmete arbeidsløsninger av hematoksylin eller eosin.
- Unngå å overføre for mye vann til alkoholholdige eosinløsninger.

## Prosedyrer

## Eosin Y-løsning, alkoholholdig

1. Avparafiniser til vann eller fiksér og hydrer frosne snitt.
2. Farg i hematoksylin.
3. Skyll objektglassene i rennende springvann.
4. Differensier hvis det brukes regressivt hematoksylin. Skyll i rennende springvann.
5. Farg blått i Scotts springvannsubstitutt.
6. Skyll i rennende springvann.
7. Skyll objektglassene i 95 % etanol eller reagenssprit i 30 sekunder.
8. Motfarg i alkoholholdig eosin Y-løsning (30 sekunder – 3 minutter).
9. Dehydrer, klarne og monter.

## Eosin Y-løsning, vandig

1. Avparafiniser til vann eller fiksér og hydrer frosne snitt.
2. Farg i hematoksylin.
3. Skyll objektglassene i rennende springvann.
4. Differensier hvis det brukes regressivt hematoksylin. Skyll i rennende springvann.
5. Farg blått i Scotts springvannsubstitutt.
6. Skyll i rennende springvann.
7. Vandig eosin Y-løsning kan surgjøres ved å tilsette opptil 0,5 ml iseddik per 100 ml fargemiddel.
8. Motfarg i surgjort vandig eosin Y-løsning (30 sekunder – 3 minutter).
9. Dehydrer, klarne og monter.

## Ytelsesegenskaper

## Forventede resultater

Cytoplasma skal være rosa til rødt. Kjerner skal være blå til blå-svarte, avhengig av hematoksylinet som brukes.

Hvis de observerte resultatene avviker fra de forventede resultatene, skal du kontakte Sigma-Aldrichs tekniske service for å få hjelp.

## Analytiske ytelsesegenskaper

De analytiske ytelsesresultatene for de gitte testene utført på alle målstrukturer bekrefter 100 % følsomhet, spesifisitet og repeterbarhet.

Kat.nr.	Produkt-beskrivelse	Mål	Intra-assay spesifisitet	Intra-assay følsomhet	Intra-assay spesifisitet	Intra-assay følsomhet
HT1101	ALKOHOL-HOLDIG EOSIN Y-LØSNING	Cytoplasma	3 av 3	3 av 3	3 av 3	3 av 3
HT1102	VANDIG EOSIN Y-LØSNING	Cytoplasma	3 av 3	3 av 3	3 av 3	3 av 3
HT1103	ALKOHOL-HOLDIG EOSIN Y-LØSNING MED PHLOXIN 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:



H225: Meget brannfarlig væske og damp.

H290: Kan være etsende for metaller.

H319: Gir alvorlig øyereirritasjon.

P210: Skal holdes unna varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antennesskilder. Røyking forbudt.

P233: Hold beholderen tett lukket.

P234: Oppbevares kun i originalemballasje.

P240: Jord og bind beholder og mottaksutstyr.

P241: Bruk eksplosjonssikkert elektrisk/ventilerende/belysnings-/utstyr.

P305 + P351 + P338: VED PÅFØRING I ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern kontaktlinser, hvis de er tilgjengelige og det er enkelt å gjøre. Fortsett å skylle.

**HT1101128:**

- H225: Meget brannfarlig væske og damp.  
 H302: Farlig ved svelging.  
 H319: Gir alvorlig øyeirritasjon.  
 H371: Kan gi skade på organer (øyne).  
 P210: Skal holdes unna varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antennelseskilder. Røyking forbudt.  
 P233: Hold beholderen tett lukket.  
 P240: Jord og bind beholder og mottaksutstyr.  
 P301 + P312: VED SVELGING: Ring et GIFTINFORMASJONSSENTER/lege hvis du føler deg uvel.  
 P305 + P351 + P338: VED PÅFØRING I ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern kontaktlinser, hvis de er tilgjengelige og det er enkelt å gjøre. Fortsett å skylle.  
 P308 + P311: HVIS eksponert eller du er bekymret: Ring et GIFTINFORMASJONSSENTER/lege.

**HT110216, HT110232, HT110280, HT1102128:**

Ikke et farlig stoff eller blanding.

**HT110316, HT110332, HT110380, HT1103128:**

- H225: Meget brannfarlig væske og damp.  
 H319: Gir alvorlig øyeirritasjon.  
 H371: Kan gi skade på organer (øyne).  
 P210: Skal holdes unna varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antennelseskilder. Røyking forbudt.  
 P233: Hold beholderen tett lukket.  
 P240: Jord og bind beholder og mottaksutstyr.  
 P241: Bruk eksplosjonssikkert elektrisk/ventilerende/belysnings-/utstyr.  
 P305 + P351 + P338: VED PÅFØRING I ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern kontaktlinser, hvis de er tilgjengelige og det er enkelt å gjøre. Fortsett å skylle.  
 P308 + P311: HVIS eksponert eller du er bekymret: Ring et GIFTINFORMASJONSSENTER/lege.

**HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:**

Ikke et farlig stoff eller blanding.

**GHS116, GHS132, GHS1128:**

- H302: Farlig ved svelging.  
 H373: Kan påføre skade på organer (nyre) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.  
 P260: Ikke pust inn støv/røyk/gass/tåke/damper/spray.  
 P264: Vask huden grundig etter håndtering.  
 P270: Ikke spis, drikk eller røyk når du bruker dette produktet.  
 P301 + P312: VED SVELGING: Ring et GIFTINFORMASJONSSENTER/lege hvis du føler deg uvel.  
 P314: Søk råd fra lege/legehjelp hvis du føler deg uvel.  
 P501: Kast innholdet/holderen til et godkjent avfallsanlegg.

**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 kontaktlinser, hvis de er tilgjengelige og det er enkelt å gjøre. Fortsett å skylle.

**GHS316, GHS332, GHS3128:**

- H290: Kan være etsende for metaller.  
 H318: Gir alvorlig øyeskade.  
 H373: Kan påføre skade på organer (nyre) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.  
 P234: Oppbevares kun i originalemballasje.  
 P260: Ikke pust inn støv/røyk/gass/tåke/damper/spray.  
 P280: Bruk øyevern/ansiktsvern.

P305 + P351 + P338: VED PÅFØRING I ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern kontaktlinser, hvis de er tilgjengelige og det er enkelt å gjøre. Fortsett å skylle.

P314: Søk råd fra lege/legehjelp hvis du føler deg uvel.

P390: Tørk opp søl for å forhindre materielle skader.

**GHS380:**

- H226: Brannfarlig væske og damp.  
 H290: Kan være etsende for metaller.  
 H302: Farlig ved svelging.  
 H318: Gir alvorlig øyeskade.  
 H373: Kan påføre skade på organer (nyre) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.  
 P210: Skal holdes unna varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antennelseskilder. Røyking forbudt.  
 P280: Bruk øyevern/ansiktsvern.

P301 + P312 + P330: VED SVELGING: Ring et GIFTINFORMASJONSSENTER/lege hvis du føler deg uvel. Skyll munnen.

P305 + P351 + P338 + P310: VED PÅFØRING I ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern kontaktlinser, hvis de er tilgjengelige og det er enkelt å gjøre. Fortsett å skylle. Ring umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/lege.

P314: Søk råd fra lege/legehjelp hvis du føler deg uvel.

**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/vernebriller/ansiktsskjerm.  
 P302 + P352: VED HUDKONTAKT: Vask med mye vann.

P305 + P351 + P338: VED KONTAKT MED ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

**Hvis det har oppstått en alvorlig hendelse under eller som følge av bruk av denne enheten, skal den rapporteres til produsenten og/eller dens autoriserte representant og til din nasjonale myndighet.**

**Symboldefinisjoner**

Symboler som definert i EN ISO 15223-1:2021

	Produsent		Katalognummer
	Se bruksanvisningen		Batchkode
	Autorisert representant i Det europeiske fellesskap/EU		EU-samsvarserklæring (definert i IVDR 2017/746)
	Brukes innen-dato		In-vitro-diagnostisk medisinsk utstyr
	Temperaturgrense		Forsiktig
	Produksjonsdato		Importør

**Referanser**

- Conn's Biological Stains, 10. utg., RW Horobin and JA Kiernan, Editors, Taylor & Francis, NY, 2002, s. 232
- Theory and Practice of Histotechnology, 2. utg., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
- Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3. utg., 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, s. 129

**Kontaktinformasjon**

Besøk nettstedet vårt på [SigmaAldrich.com](http://SigmaAldrich.com) for å legge inn en bestilling. For teknisk service, besøk siden for tekniske tjenester på nettstedet vårt på [SigmaAldrich.com/techservice](http://SigmaAldrich.com/techservice).

## Revisjonshistorikk

Rev. 7.0 2022

---

Rev. 8.0 2022

Overført til ny mal med gjeldende merkevarebygging. Spesifisert for profesjonell bruk, for tiltenkt bruk og forholdsregler. Flyttet hjelp til diagnoseerklæring til tiltenkt bruk. Revidert tiltenkt bruk for å samsvare med IVDR-retningslinjene. Oppdatert materialsikkerhetsdatablad til sikkerhetsdatablad. Oppdatert kontaktinformasjon. Fjernet instruksjon om å følge CLSI for prøvetaking. Fjernet EN 980 og endret til EN ISO 15223-1:2021 for symboler. Lagt til kontaktinformasjon for uønskede hendelser. Lagt til advarsler og farer.

---

Rev. 9.0 2022

Oppdaterte avsnittet Advarsler og farer.

---



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

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.

© 2022 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.

## Kullanma Talimatı

## Eozin Y Solüsyonları

## Prosedür No. HT110



## Kullanım Amacı

Alkollü ve sulu Eozin Y çözeltileri, genel amaçlı zit boyalar olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Eozin 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 saptanması için kullanılır. Bu veriler, Eozin Y kas, kolajen ve kırmızı kan hücreleri de dahil olmak üzere belirli hücrelerin sitoplazmasını boyadığı için belirli klinik rahatsızlıkların ve patofizyolojik durumların tanısında yardımcı olarak kullanılabilir. Diğer klinik tanı testleri veya bilgileri ile birlikte gözden geçirilmelidir.

Eozin Y yaygın olarak sitoplazmik boya olarak kullanılır. 1885 gibi erken bir tarihte List tarafından metil yeşili için bir zit boya olarak ortaya konmuştur. Ayrıca bazik mavi boyalarla birlikte kullanılır ve hematoksilin ile birlikte kullanıldığında "H & E" boyaları olarak adlandırılır.

Eozin Y, bazik amino asitler açısından zengin hücresel proteinlerle etkileşime giren bir asit boyadır. Canlı pembe sitoplazmik boyama ile karakterize edilen bir boya protein kompleksi oluşur.

## Reaktifler

**Eozin Y Solüsyonu, Alkollü** (Kat. No. HT1101: HT110116-500ML; HT110132-1L; HT110180-2.5L; HT1101128-4L)

Sertifikalı eozin Y, %0,5 (a/h), C.I. 45380, asitleştirilmiş etanol içinde, %90 (h/h).

**Eozin Y Solüsyonu, Sulu**, (Kat. No. HT1102:HT110216-500ML; HT110232-1L; HT110280-2.5L; HT1102128-4L)

Sertifikalı eozin Y, %0,5 (a/h), C.I. 45380

**Eozin Y Solüsyonu, Alkollü ve Floksinli** (Kat. No. HT1103: HT110316-500ML; HT110332-1L; HT110380-2.5L; HT1103128-4L)

Sertifikalı eozin Y, %0,1 (a/h), C.I. 45380 ve sertifikalı floksin B, %0,1 (a/h) asitleştirilmiş etanol içinde.

**Hematoksilin Solüsyonu, Harris Modifiye** (Kat. No. HHS: HHS16-500ML; HHS32-1L; HHS80-2.5L; HHS128-4L)

Sertifikalı hematoksilin, 7,0 g/L, C.I. 75290, sodyum iyodat, alüminyum amonyum sülfat • 12 H<sub>2</sub>O, ve stabilizatörler.

**Hematoksilin Solüsyonu, Gill No. 1** (Kat. No. GHS1:GHS116-500ML; GHS132-1L; GHS1128-4L)

Sertifikalı hematoksilin, 2 g/L, C.I. 75290, sodyum iyodat 0,2 g/L, alüminyum amonyum sülfat • 12 H<sub>2</sub>O, 17,6 g/L ve stabilizatörler.

**Hematoksilin Solüsyonu, Gill No. 2** (Kat. No. GHS2: GHS216-500ML; GHS232-1L; GHS280-2.5L; GHS2128-4L)

Sertifikalı hematoksilin, 4 g/L, C.I. 75290, sodyum iyodat 0,4 g/L, alüminyum amonyum sülfat • 12 H<sub>2</sub>O, 35,2 g/L ve stabilizatörler.

**Hematoksilin Solüsyonu, Gill No. 3** (Kat. No. GHS3: GHS316-500ML; GHS332-1L; GHS380-2.5L; GHS3128-4L)

Sertifikalı hematoksilin, 6 g/L, C.I. 75290, sodyum iyodat 0,6 g/L, alüminyum amonyum sülfat • 12 H<sub>2</sub>O, 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 muadili
- Sentetik Yerleştirme Ortamı
- Farklılaştırma Solüsyonu (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 stabildir.

## Hazırlama

Eozin Y Alkollü Solüsyonlar; Eozin Y Solüsyonu, Alkollü ve Floksinli ve Harris Modifiye Hematoksilin solüsyonları kullanımdan önce filtrelenmelidir. Hematoksilin solüsyonları Gill No. 1, 2 ve 3 kullanıma hazır olarak sunulmaktadır.

Asitleştirilmiş Eozin Y Solüsyonu, Sulu, 100 mL boya için 0,5 mL'ye kadar glasiyal asetik asit yavaş yavaş eklenerek hazırlanır.

Scott Musluk Suyu İkamesi, 1 ölçü Scott Musluk Suyu İkame Konsantresi 9 ölçü deiyonize su ile seyreltilerek 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 nesnelere ayırt etmek için renk algısına ve görme keskinliğine sahip laboratuvar personeli tarafından kullanılabilir.

Laboratuvar reaktiflerini kullanırken uygulanan normal önlemlere uyulmalıdır. Atıkları tüm yerel, eyalet, il veya ulusal seviyedeki yönetmeliklere uygun olarak atın.

## Prosedür

## Numune Toplama

Bilinen hiçbir test yöntemi, kan örneklerinin veya dokunun enfeksiyon bulaştırmayacağını tam olarak garanti edemez. Bu nedenle, tüm kan türevleri veya doku örnekleri potansiyel olarak bulaşıcı kabul edilmelidir.

Standart histoloji metinlerinde gerekli ayrıntılar sağlanmıştır.<sup>2,3</sup>

## Notlar

- Bu kılavuzda verilen süreler yaklaşıktır. Kişisel tercihler değişebilir ve süreler kişisel tercihlere göre ayarlanabilir. Yoğun olarak kullanılan boya solüsyonları boyama güçlerini kaybeder; boyama süreleri uzatılmalı veya yeni solüsyonlar kullanılmalıdır.<sup>4</sup>
- Her çalışmaya pozitif kontrol lamaları dahil edilmelidir.
- Bazı musluk suyu kaynakları asidiktir ve bu prosedürün "mavileştirme" bölümünde kullanım için uygun değildir. Musluk suyu asidik ise Scott Musluk Suyu İkamesi gibi seyreltik bir alkali solüsyon kullanın.
- Mor veya kırmızı-kahverengi çökirdekler yetersiz "mavileştirme" göstergesidir.
- Eozin boyaması aşırı ise nükleer boyanma maskelenebilir. Uygun eozin boyaması 3 tonlu bir etki gösterir. Eozinin farklılaşmasını arttırmak için alkollerde süreyi uzatın veya daha yüksek su içeriğine sahip ilk alkolü kullanın. Alkollerdeki süreler, uygun derecede eozin boyaması elde etmek için ayarlanabilir.
- Tükenmiş hematoksilin veya eozin çalışma solüsyonlarına yeni stok eklenmesi önerilmez.
- Alkollü eozin solüsyonlarına aşırı su taşınmasından kaçının.

## Prosedürler

## Eozin Y Solüsyonları, Alkollü

1. Suya deparafinize edin veya donmuş kesitlere fiksasyon uygulayın ve hidratlayın.
2. Hematoksilinde boyama yapın.
3. Akan musluk suyunda lamaları durulayın.
4. Regresif hematoksilin kullanılıp kullanılmadığını belirleyin. Akan musluk suyunda durulayın.
5. Scott Musluk Suyu İkamesinde mavi renge boyayın.
6. Akan musluk suyunda durulayın.
7. Lamaları 30 saniye boyunca %95 etanol veya reaktif alkol içinde durulayın.
8. Alkollü Eozin Y Solüsyonunda zit boyama yapın (30 saniye – 3 dakika).
9. Kurutun, temizleyin ve yerleştirin.

## Eozin Y Solüsyonu, Sulu

1. Suya deparafinize edin veya donmuş kesitlere fiksasyon uygulayın ve hidratlayın.
2. Hematoksilinde boyama yapın.
3. Akan musluk suyunda lamaları durulayın.
4. Regresif hematoksilin kullanılıp kullanılmadığını belirleyin. Akan musluk suyunda durulayın.
5. Scott Musluk Suyu İkamesinde mavi renge boyayın.
6. Akan musluk suyunda durulayın.
7. Sulu Eozin Y Solüsyonu, 100 mL boya için 0,5 mL'ye kadar glasiyal asetik asit eklenerek asitleştirilebilir.
8. Asitleştirilmiş Sulu Eozin Y Solüsyonunda zit boyama yapın (30 saniye – 3 dakika).
9. Kurutun, temizleyin ve yerleştirin.

## Performans Özellikleri

## Beklenen Sonuçlar

Sitoplazma pembe ile kırmızı arasında olmalıdır. Çökirdekler, kullanılan hematoksiline 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	EOZİN Y ÇÖZELTİSİ, ALKOLLÜ	Sitoplazma	3'te 3	3'te 3	3'te 3	3'te 3
HT1102	EOZİN Y ÇÖZELTİSİ, SULU	Sitoplazma	3'te 3	3'te 3	3'te 3	3'te 3
HT1103	EOZİN Y ÇÖZELTİSİ, ALKOLLÜ VE FLOKSİNİLİ B	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:



H225: Son derece alevlenir sıvı ve buhar.

H290: Metaller için aşındırıcı olabilir.

H319: Ciddi göz tahrişine neden olur.

P210: Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcıklardan, açık alevlerden ve diğer tutuşurma kaynaklarından uzak tutun. Sigara içilmez.

P233: Kapa sıkıca kapatılmış olarak tutun.

P234: Yalnızca orijinal ambalajının içinde tutun.

P240: Kapa ve alıcı ekipmanı topraklayın/bağlayın.

P241: Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/aydınlatma/ekipman kullanın.

P305 + P351 + P338: GÖZLE TEMASİ DURUMUNDA: Birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Varsa ve yapması kolaysa kontakt lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin.

**HT1101128:**

- H225: Son derece alevlenir sıvı ve buhar.  
 H302: Yutulduğunda zararlıdır.  
 H319: Ciddi göz tahrişine neden olur.  
 H371: Organlarda (gözlerde) hasara yol açabilir.  
 P210: Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcıklardan, açık alevlerden ve diğer tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Sigara içilmez.  
 P233: Kabi sıkıca kapatılmış olarak tutun.  
 P240: Kabi ve alıcı ekipmanı topraklayın/bağlayın.  
 P301 + P312: YUTULMASI HALİNDE: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız bir ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİ/doktoru arayın.  
 P305 + P351 + P338: GÖZLE TEMASI DURUMUNDA: Birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Varsa ve yapması kolaysa kontakt lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin.  
 P308 + P311: Maruz kalınması veya endişe edilen bir durum olması halinde: Bir ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİ/ doktoru arayın.

**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: Organlarda (gözlerde) hasara yol açabilir.  
 P210: Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcıklardan, açık alevlerden ve diğer tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Sigara içilmez.  
 P233: Kabi sıkıca kapatılmış olarak tutun.  
 P240: Kabi ve alıcı ekipmanı topraklayın/bağlayın.  
 P241: Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/aydınlatma/ekipman kullanın.  
 P305 + P351 + P338: GÖZLE TEMASI DURUMUNDA: Birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Varsa ve yapması kolaysa kontakt lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin.  
 P308 + P311: Maruz kalınması veya endişe edilen bir durum olması halinde: Bir ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİ/ doktoru arayın.

**HHS16, HHS32, HHS80, HHS128:**

Tehlikeli bir madde veya karışım değildir.

**GHS116, GHS132, GHS1128:**

- H302: Yutulduğunda zararlıdır.  
 H373: Yutulması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruziyet sonucu organlarda (böbrek) hasara neden olabilir.  
 P260: Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.  
 P264: Elleğlemeden sonra cildinizi iyice yıkayın.  
 P270: Bu ürünü kullanırken hiçbir 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: İçeriği/kabi onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

**GHS216, GHS232, GHS280, GHS2128:**

- H318: Ciddi göz hasarına neden olur.  
 P280: Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.  
 P305 + P351 + P338: GÖZLE TEMASI DURUMUNDA: Birkaç dakika su ile 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 tutun.  
 P260: Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

P280: Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P305 + P351 + P338: GÖZLE TEMASI DURUMUNDA: Birkaç dakika su ile 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: Yutulduğunda 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, kıvılcıklardan, açık alevlerden ve diğer tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Sigara içilmez.  
 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 su ile 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: Elleğlemeden sonra cildinizi iyice yıkayın.  
 P272: Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın.  
 P280: Koruyucu eldiven/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.  
 P302 + P352: CİLTLE TEMASI DURUMUNDA: Bol su ile yıkayın.  
 P305 + P351 + P338: GÖZLE TEMASI DURUMUNDA: Birkaç dakika su ile 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 makaminize 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

**Referanslar**

- 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, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, s. 129

**İletişim Bilgileri**

Sipariş vermek için lütfen [SigmaAldrich.com](http://SigmaAldrich.com) adresinden web sitemizi ziyaret edin. Teknik Servis için lütfen [SigmaAldrich.com/techservice](http://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.



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

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.

© 2022 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.