

1.09843.5000

1.09843.9025

## Microscopy

# Neo-Clear™ (xylene substitute)

for microscopy

For professional use only



In Vitro Diagnostic Medical Device



### Intended purpose

This "Neo-Clear™ (xylene substitute) - for microscopy" is a mixture of aliphatic C<sub>10</sub>-C<sub>12</sub> hydrocarbons and can be used for the same applications as xylene for histological, cytological, and bacteriological investigation of sample material of human origin. In the medical laboratory it is used as an intermedium for histoprocessing (process for dehydrating the tissue), the deparaffinization of the paraffin sections prior to staining, and the dehydration of the sections after staining.

No changing in methods or times for the single steps are necessary if Neo-Clear™ is used instead of xylene. Before Neo-Clear™ is applied, the corresponding mounting medium Neo-Mount™, Cat. No. 1.09016, must be used after the specimen has been stained.

Using the auxiliary reagents from our portfolio creates the conditions that enable authorized and qualified investigators to make a correct diagnosis at the end of the diagnostic process. In this regard, auxiliary IVD reagents serve inter alia to process human specimen material (e.g. fixing, decalcifying, dehydrating, clarifying, paraffin-embedding, mounting, microscoping, archiving). When used together with the corresponding staining solutions, this enables the visualization of cellular structures that are otherwise low in contrast, thus rendering them evaluable under the optical microscope. Further examinations may be necessary to reach a definitive diagnosis.

### Principle

In the preparation of ultra-thin sections for transmitted-light microscopy, human tissue must be brought into a sufficiently solid state in an appropriate environment. This is generally (most often) achieved by the so-called paraffinization process (permeation of the tissue in question with liquid paraffin) and embedding the specimen in a paraffin block.

In this process, first the tissue must be dehydrated in an ascending alcohol series up to 100 %. After the last alcohol stage and before the immersing the tissue specimen in liquid paraffin, a solvent that is miscible with both alcohol and paraffin – the "intermedium" – must be used. Neo-Clear™ is such an intermedium.

Neo-Clear™ is also required to eliminate the paraffin from thin paraffin sections prior to staining with aqueous staining solutions and thus to prepare the sections for the descending alcohol series.

Finally, the sections stained with the aqueous staining media must be dehydrated in the ascending alcohol series prior to mounting them (vitrification), again using Neo-Clear™ for this purpose.

Neo-Clear™ is more sensitive against water in solvents, turbidity can occur, it depends on the structure of Neo-Clear™. Do not use technical qualities of solvents together with Neo-Clear™.

The evaporation rate is less and Neo-Clear™ has less odor, the smell in the lab is reduced significantly.

### Sample material

Sections of formalin fixed, paraffin embedded tissue (paraffin blocks) and paraffin sections (3 - 5 µm in thickness) as well as cytological and bacteriological smear specimens are used as starting material.

### Reagents

Cat. No. 1.09843

Neo-Clear™ (xylene substitute)  
for microscopy

5 l, 25 l

### Also required:

Cat. No. 1.09016 Neo-Mount™  
anhydrous mounting medium  
for microscopy100-ml dropping  
bottle, 500 ml

### Sample preparation

The sampling must be performed by qualified personnel.

All samples must be treated using state-of-the-art technology.

All samples must be clearly labeled.

Suitable instruments must be used for taking samples and their preparation. Follow the manufacturer's instructions for application / use.

### Histoprocessing

Fix the specimens in formaldehyde solution 4 % (e.g. Cat. No. 1.00496) resp. 10 % for approx. 8 h, depending on the size and nature of the specimens. Rinse thoroughly in tap water.

### Reagent preparation

Neo-Clear™ (xylene substitute) - for microscopy is ready-to-use, dilution of the solution is not necessary.

The staining solutions, solid dyes, and test kits used for staining may require prior preparation. This is indicated in the instructions for use of the corresponding products.

## Histoprocessing

### Procedure

Carefully dehydrate the samples and remove the alcohol by treating with intermedia (e.g. Neo-Clear™) that are miscible with alcohol and paraffin. This ensures total tissue penetration with paraffin and hence easier sectioning after blocking.

Ethanol 50 %	1 hour
Ethanol 70 %	1 hour
Ethanol 70 %	1 hour
Ethanol 80 %	1 hour
Ethanol 90 %	1 hour
Ethanol 100 % (denat.)	1 hour
Ethanol 100 % (denat.)	1 hour
Ethanol 100 % (denat.)	1 hour
Neo-Clear™	1 hour
Neo-Clear™	1 hour
Paraffin, Histosec™ or Histosec™ (without DMSO) at 60 °C	2 hours
Paraffin, Histosec™ or Histosec™ (without DMSO) at 60 °C	3 hours

Paraffin-treated specimens are blocked and embedded in suitable forms.

### Result

The specimens embedded in paraffin (paraffin blocks) are cool-stored before sectioning to improve cutting.

The microtome can be used to cut ultra-thin sections in the µm range – the so-called "paraffin sections" – from the paraffin-embedded specimens.

## Staining

### Procedure

#### Staining of paraffin sections in the staining cell

The paraffin sections are deparaffinated, rehydrated, and stained according to standard histological staining protocols with other *in vitro* diagnostic products from our portfolio for subsequent processing as described in the respective instructions for use.

The slides should be allowed to drip off well after the individual staining steps, as a measure to avoid any unnecessary cross-contamination of solutions.

The stated times should be adhered to in order to guarantee an optimal staining result.

After staining the sections are dehydrated in alcohol and cleared in Neo-Clear™, and then preserved for diagnostic procedures or storage using a suitable mounting medium.

### Example for deparaffinization, rehydration, and subsequent H&E staining with hematoxylin and eosin

Slide with paraffin section	
Neo-Clear™	5 min
Neo-Clear™	5 min
Ethanol 100 %	30 sec
Ethanol 100 %	30 sec
Ethanol 96 %	30 sec
Ethanol 96 %	30 sec
Ethanol 70 %	30 sec
Ethanol 70 %	30 sec
Distilled water	1 min
Mayer's hemalum solution or Hematoxylin solution modified acc. to Gill III	3 min
Hydrochloric acid 0.1 %, aqueous	2 sec
Running tap water	3 - 5 min
Eosin Y-solution 0.5%, aqueous, acidified working solution	3 min
Running tap water	30 sec
Ethanol 70 %	1 min
Ethanol 70 %	1 min
Ethanol 96 %	1 min
Ethanol 96 %	1 min
Ethanol 100 %	1 min
Ethanol 100 %	1 min
Neo-Clear™	5 min
Neo-Clear™	5 min
Mount the Neo-Clear™-wet slides with Neo-Mount™ and cover glass.	

The use of immersion oil is recommended for the analysis of stained slides with a microscopic magnification >40x.

### Result

Nuclei	dark blue to dark violet
Cytoplasm, intercellular substances	pink to red
Erythrocytes	yellow to orange

### Technical notes

The instruments used should meet the requirements of a medical diagnostic laboratory.

Observe the instructions for use of the instruments as well as the service instructions and the laboratory-internal SOPs for each exchange of the paraffin bath.

Always check the paraffin baths, change the paraffin regularly, closely check the optimal working temperature of the paraffin baths (4 °C above solidification point).

Do not overload the paraffin cassettes with specimen, fill with a sufficient quantity of paraffin.

Follow the microtome and the histoprocessor manufacturer's instructions for use.

Change or sharpen the microtome knife from time to time.

### Analytical performance characteristics

The present auxiliary reagent "Neo-Clear™" aids in the microscopic examination of biological structures as described in the "Intended purpose" of this IFU. The use of the product is only to be carried out by authorized and qualified persons, this includes, among other things, sample and reagent preparation, sample handling, histoprocessing, decisions regarding suitable controls and more.

The analytical performance of the product is confirmed by testing each production batch.

For the following stains, the analytical performance was confirmed in terms of specificity, sensitivity and repeatability of the product with a rate of 100 %:

	Inter-assay Specificity	Inter-assay Sensitivity	Intra-assay Specificity	Intra-assay Sensitivity
Deparaffinization method				
Solubility of paraffin	20/20	20/20	6/6	6/6

Analytical performance results

Intra- (performed on the same batch) and inter-assay (performed on different batches) data list the number of correctly stained structures in relation to the number of performed assays.

The results of this Performance Evaluation confirms that the product is suitable for the intended use and performs reliably.

### Diagnostics

Diagnoses are to be made only by authorized and qualified personnel. Valid nomenclatures must be used.

This product is an auxiliary reagent that, when used together with other IVD products such as staining solutions, renders human specimen material evaluable for diagnostic purposes.

Further tests must be selected and implemented according to recognized methods.

Suitable controls should be conducted with each application in order to avoid an incorrect result.

### Storage

Store the Neo-Clear™ (xylene substitute) - for microscopy at +15 °C to +25 °C.

### Shelf-life

The Neo-Clear™ (xylene substitute) - for microscopy can be used until the stated expiry date.

After first opening of the package, the contents can be used up to the stated expiry date when stored at +15 °C to +25 °C.

The package must be kept tightly closed at all times.

### Additional instructions

#### For professional use only.

In order to avoid errors, the application must be carried out by qualified personnel only.

National guidelines for work safety and quality assurance must be followed.

### Protection against infection

Effective measures must be taken to protect against infection in line with laboratory guidelines.

### Instructions for disposal

The package must be disposed of in accordance with the current disposal guidelines.

Used solutions and solutions that are past their shelf-life must be disposed of as special waste in accordance with local guidelines. Information on disposal can be obtained under the Quick Link "Hints for Disposal of Microscopy Products" at [www.microscopy-products.com](http://www.microscopy-products.com). Within the EU the currently applicable REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 applies.

### Auxiliary reagents

Cat. No. 1.00316	Hydrochloric acid 25% for analysis EMSURE®	1 l, 2.5 l
Cat. No. 1.00496	Formaldehyde solution 4%, buffered, pH 6.9 (approx. 10% Formalin solution) for histology	350 ml and 700 ml (in bottle with wide neck), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Cat. No. 1.00983	Ethanol absolute for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur	1 l, 2.5 l, 5 l
Cat. No. 1.03999	Formaldehyde solution min. 37% free from acid stabilized with about 10% methanol and calcium carbonate for histology	1 l, 2.5 l, 25 l
Cat. No. 1.04699	Immersion oil for microscopy	100-ml dropping bottle, 100 ml, 500 ml
Cat. No. 1.05174	Hematoxylin solution modified acc. to Gill III for microscopy	500 ml, 1 l, 2.5 l
Cat. No. 1.09016	Neo-Mount™ anhydrous mounting medium for microscopy	100-ml dropping bottle, 500 ml
Cat. No. 1.09249	Mayer's hemalum solution for microscopy	500 ml, 1 l, 2.5 l
Cat. No. 1.09844	Eosin Y-solution 0.5% aqueous for microscopy	1 l, 2.5 l
Cat. No. 1.11609	Histosec™ pastilles solidification point 56-58°C embedding agent for histology	1 kg, 10 kg (4x 2.5 kg), 25 kg
Cat. No. 1.15161	Histosec™ pastilles (without DMSO) solidification point 56-58°C embedding agent for histology	10 kg (4x 2.5 kg), 25 kg

## Hazard classification

Cat. No. 1.09843

Please observe the hazard classification printed on the label and the information given in the safety data sheet.  
The safety data sheet is available on the website and on request.

## Main product components

Cat. No. 1.09843

Mixture of aliphatic hydrocarbons C<sub>10</sub>-C<sub>12</sub>  
CAS 64742-49-0

## Other IVD products

Cat. No. 1.01646	PAS staining kit for detection of aldehyde and muco substances	2x 500 ml
Cat. No. 1.02439	Eosin Y-solution 0.5%, alcoholic for microscopy	500 ml, 2.5 l
Cat. No. 1.02560	ISOSLIDE™ AFB Control Slides with reference tissue for the detection of acid-fast bacteria in histological tissue	25 tests
Cat. No. 1.05175	Hematoxylin solution modified acc. to Gill II for microscopy	500 ml, 2.5 l
Cat. No. 1.07164	Paraffin pastilles solidification point about 56-58°C for histology	10 kg (4x 2.5 kg)
Cat. No. 1.08298	Xylene (isomeric mixture) for histology	4 l
Cat. No. 1.17081	Eosin Y solution 1%, alcoholic for microscopy	1 l

## General remark

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 authorised representative and to your national authority.

## Literature

1. Romeis - Mikroskopische Technik, Editors: Mulisch, Maria, Welsch, Ulrich, 2015, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 19. Auflage
2. Histotechnik, Gudrun Lang, 2013 Springer Verlag, 2. Auflage
3. Routine Cytological Staining Techniques: Theoretical Background and Practice, Mathilde E. Boon, Johanna S. Drijver, 1986, Elsevier Science Publishing Company



H226: Flammable liquid and vapor.

H304: May be fatal if swallowed and enters airways.

H413: May cause long lasting harmful effects to aquatic life.

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.

P273: Avoid release to the environment.

P301 + P310: IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/ doctor.

P331: Do NOT induce vomiting.

EUH066: Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.



Consult instructions for use



Manufacturer



Catalog number



Batch code



Caution, consult accompanying documents



Use by  
YYYY-MM-DD



Temperature limitation

Status: 2023-May-30

MilliporeSigma is the U.S. and Canada Life Science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany.

© 2023 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All Rights Reserved. MilliporeSigma and Sigma-Aldrich are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany. All other trademarks are the property of their respective owners. Detailed information on trademarks is available via publicly available resources.

EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel. +1-978-715-4321  
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd. 2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

[www.sigmaldrich.com](http://www.sigmaldrich.com)

**MILLIPORE  
SIGMA**

1.09843.5000

1.09843.9025

## Microscopie

# Neo-Clear™ (remplaçant du xylène)

pour la microscopie

Réservé à une utilisation professionnelle

IVD

Dispositif médical de diagnostic *in vitro*

### Objectif prévu

Le présent « Neo-Clear™ (remplaçant du xylène) - pour la microscopie » est un mélange d'hydrocarbures aliphatiques C<sub>10</sub>-C<sub>12</sub> et peut être utilisé pour les mêmes applications que le xylène pour l'examen histologique, cytologique et bactériologique d'échantillons d'origine humaine. Il est employé dans le laboratoire médical comme milieu intermédiaire pour les processus histologiques (processus de déshydratation du tissu), la déparaffination des coupes paraffinées avant la coloration et la déshydratation des coupes après la coloration.

Si Neo-Clear™ est utilisé à la place du xylène, aucune modification de méthode n'est nécessaire, on peut travailler également avec les mêmes durées pour chaque phase de travail. En utilisant Neo-Clear™ il faut employer le produit de montage Neo-Mount™, art. 1.09016, qui est approprié pour cela.

Les réactifs auxiliaires de notre portefeuille créent les conditions essentielles pour les examinateurs formés et autorisés d'établir un diagnostic correct à la fin du processus diagnostique. En faisant cela, les réactifs auxiliaires IVD servent entre autres à traiter du matériel humain (p.ex. fixer, décalcifier, déshydrater, clarifier, paraffiner / inclure, monter, observer au microscope, archiver). En combinaison avec des solutions de coloration correspondantes, des structures qui normalement présentent des contrastes faibles sont représentées et rendues analysables dans la microscopie optique. Pour un diagnostic final, il peut être nécessaire d'exécuter des examens supplémentaires.

### Principe

Pour la création de coupes très fines pour la microscopie à immersion le tissu humain doit être mis dans un état suffisamment solide avec un environnement correspondant. Généralement (le plus fréquemment), on y parvient par l'intermédiaire dudit paraffinage (pénétration du tissu par de la paraffine fluide) et inclusion dans un bloc de paraffine.

À cet effet, une déshydratation du tissu dans la série d'alcools à concentration croissante jusqu'à 100 % est d'abord nécessaire. Après la dernière étape alcoolique et avant l'introduction dans de la paraffine fluide, il faut utiliser un solvant soluble à la fois dans l'alcool et dans la paraffine, l'« intermédiaire ». Neo-Clear™ est un tel intermédiaire.

Neo-Clear™ est alors aussi nécessaire pour enlever de nouveau la paraffine de coupes paraffinées fines avant la coloration à l'aide de solutions aqueuses et de préparer ainsi les coupes pour la série d'alcools à concentration décroissante.

Enfin, les coupes colorées de forme aqueuse doivent être de nouveau déshydratées avant le montage (vitrification) dans un processus à la fin duquel Neo-Clear™ est employé à nouveau.

L'important c'est que Neo-Clear™ réagit plus sensiblement en formant des troubles que le xylène à l'eau ou aux traces d'eau, c'est dû à la structure de Neo-Clear™. Il faut donc faire attention qu'aucune qualité technique de solvants ne soit utilisée avec Neo-Clear™.

Neo-Clear™ a un taux d'évaporation moindre et peu d'odeur, les mauvaises odeurs sont ainsi réduites dans le laboratoire.

### Matériel d'échantillons

De tissu fixé à la formaline et inclus en paraffine (blocs de paraffine) et des coupes paraffinées (d'une épaisseur de 3 - 5 µm), de même que du matériel de frottis cytologique et bactériologique sont utilisés comme matériel de départ.

### Réactifs

Art. 1.09843  
Neo-Clear™ (remplaçant du xylène)  
pour la microscopie

5 l, 25 l

### Nécessaire en plus :

Art. 1.09016 Neo-Mount™  
agent de montage anhydre  
pour la microscopie

flacon compte-  
gouttes de 100 ml,  
500 ml

### Préparation des échantillons

Le prélèvement d'échantillons doit être effectué par du personnel qualifié. Tous les échantillons doivent être traités conformément aux règles de l'art. Tous les échantillons doivent être clairement identifiés. Utiliser des instruments appropriés pour le prélèvement d'échantillons et la préparation, respecter les instructions du fabricant pour l'emploi / l'utilisation.

### Processus histologique

Fixer les échantillons dans formaldéhyde en solution 4 % (p.ex. art. 1.00496) ou 10 % pendant env. 8 heures selon leur dimension et leur nature et laver soigneusement à l'eau du robinet.

### Préparation du réactif

Neo-Clear™ (remplaçant du xylène) - pour la microscopie utilisé est prête à l'emploi ; il n'est pas nécessaire de diluer la solution.

Les solutions de coloration, colorants solides et kits de test utilisés pour la coloration doivent être préparés le cas échéant. Cela est mentionné dans les consignes d'utilisation correspondantes.

## Processus histologique

### Mode opératoire

Dessiquer soigneusement les échantillons, éliminer l'alcool par traitement avec des intermédiaires (p.ex. Neo-Clear™) solubles dans l'alcool et la paraffine. Ceci assure une pénétration complète du tissu par la paraffine et une facilité de coupe accrue après l'inclusion.

Ethanol 50 %	1 heure
Ethanol 70 %	1 heure
Ethanol 70 %	1 heure
Ethanol 80 %	1 heure
Ethanol 90 %	1 heure
Ethanol 100 % (dénaturé)	1 heure
Ethanol 100 % (dénaturé)	1 heure
Ethanol 100 % (dénaturé)	1 heure
Neo-Clear™	1 heure
Neo-Clear™	1 heure
Paraffine, Histosec™ ou Histosec™ (sans DMSO) à 60 °C	2 heures
Paraffine, Histosec™ ou Histosec™ (sans DMSO) à 60 °C	3 heures

Lorsque les échantillons sont imprégnés de paraffine, les couler dans des moules pour cet usage et les enrober.

### Résultat

Les échantillons inclus dans de la paraffine (petits blocs de paraffine) sont conservés avant le découpage dans un endroit frais, cela facilite le débitage.

A partir des échantillons inclus dans de la paraffine, des coupes fines sont débitées à l'aide du microtome, les dites « coupes à la paraffine » (du domaine du µm).

## Coloration

### Mode opératoire

#### Coloration de coupes en paraffine dans la cuve de coloration

Les coupes de paraffine sont déparaffinées, réhydratées, colorées conformément aux prescriptions histologiques de coloration usuelles conjointement avec d'autres diagnostics *in vitro* de notre portefeuille et traitées comme décrit dans les consignes d'utilisation correspondantes.

Les lames porte-objets doivent être égouttées conformément aux procédures de coloration pour éviter tout transfert non nécessaire des solutions.

Pour obtenir un résultat de coloration optimal, il convient de respecter les durées indiquées.

Après la coloration, dessiquer les coupes à l'alcool et les clarifier au Neo-Clear™ et ensuite conservées avec un produit de montage approprié pour le diagnostic et le stockage.

## Exemple de la déparaffination, réhydratation et coloration H&E sub-séquente avec de l'hématoxyline et de l'éosine

Porte-objet avec coupe en paraffine	
Neo-Clear™	5 minutes
Neo-Clear™	5 minutes
Ethanol 100 %	30 secondes
Ethanol 100 %	30 secondes
Ethanol 96 %	30 secondes
Ethanol 96 %	30 secondes
Ethanol 70 %	30 secondes
Ethanol 70 %	30 secondes
Eau distillée	1 minute
Hémalun en solution selon Mayer ou Solution d'hématoxyline modifiée selon Gill III	3 minutes
Acide chlorhydrique à 0,1 %, aqueux	2 secondes
Eau du robinet courante	3 - 5 minutes
Eosine J-solution aqueuse à 0,5%, solution de travail acidifiée	3 minutes
Eau du robinet courante	30 secondes
Ethanol 70 %	1 minute
Ethanol 70 %	1 minute
Ethanol 96 %	1 minute
Ethanol 96 %	1 minute
Ethanol 100 %	1 minute
Ethanol 100 %	1 minute
Neo-Clear™	5 minutes
Neo-Clear™	5 minutes
Monter les préparations humides de Neo-Clear™ avec le Neo-Mount™ et d'une lamelle couvre-objets.	

Pour l'examen microscopique de préparations colorées avec un grossissement >40x, il est recommandé d'utiliser de l'huile d'immersion.

### Résultat

Noyaux cellulaires	bleu foncé à violet foncé
Cytoplasme, substances intercellulaires	rose à rouge
Erythrocytes	jaune à orange

### Remarques techniques

Les unités utilisées devraient respecter les exigences d'un laboratoire de diagnostics médicaux. Suivre les remarques des modes d'emploi des appareils, des instructions d'entretien et les instructions de contrôle (SOP) internes aux laboratoires pour le changement de chaque bain.

Contrôler régulièrement les bains de paraffine, remplacer régulièrement la paraffine, respecter la température de travail optimale des bains de paraffine (4 °C au-dessus du point de solidification).

Ne pas trop remplir les cassettes d'inclusion avec du matériel, recouvrir suffisamment de paraffine.

Suivre le mode d'emploi du fabricant du microtome et d'automate d'inclusion (histoprocasseur).

Aiguïser en temps voulu la lame du microtome ou la changer.

### Caractéristiques de performance analytique

Le présent réactif auxiliaire « Neo-Clear™ » facilite l'examen au microscope des structures biologiques comme décrit dans « Objectif prévu » du présent mode d'emploi. Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes agréées et qualifiées, ce qui englobe notamment la préparation des échantillons et des réactifs, la manipulation des échantillons, le traitement histologique (histoprocessing), la prise de décisions en matière de contrôles appropriés et autres.

La performance analytique du produit est confirmée via l'analyse de chaque lot de production.

Pour les colorants suivants, la performance analytique a été confirmée au niveau des spécificité, sensibilité et répétabilité du produit avec un taux de 100 % :

	Spécificité inter-essai	Spécificité inter-essai	Spécificité intra-essai	Spécificité intra-essai
Méthode de déparaffination				
Solubilité de la paraffine	20/20	20/20	6/6	6/6

Résultats de la performance analytique

Les données des essais intra-lot (au sein du même lot) et inter-lot (sur différents lots) répertorient le nombre de structures dont la coloration est appropriée en relation avec le nombre d'essais effectués.

Les résultats de cette évaluation de performance confirment que le produit est approprié à l'usage prévu et peut être utilisé de manière fiable.

### Diagnostic

Les diagnostics doivent être exclusivement effectués par des personnes autorisées et qualifiées.

Les nomenclatures en vigueur doivent être utilisées.

C'est un réactif auxiliaire qui rend du matériel humain analysable pour le diagnostic en combinaison avec d'autres diagnostics *in vitro*, tels que des solutions de coloration p.ex.

Des tests plus poussés seront choisis et réalisés selon des méthodes reconnues.

Chaque étape doit être effectuée sous contrôle, afin d'exclure toute possibilité de résultat erroné.

### Stockage

Stocker le Neo-Clear™ (remplaçant du xylène) - pour la microscopie entre +15 °C et +25 °C.

### Stabilité

Le Neo-Clear™ (remplaçant du xylène) - pour la microscopie peut être utilisé jusqu'à la date de péremption indiquée.

Après la première ouverture d'emballage, conserver entre +15 °C et +25 °C et utiliser jusqu'à la date de péremption.

Tenir l'emballage toujours bien fermé.

### Remarques sur l'utilisation

#### Réservé à une utilisation professionnelle.

Pour éviter les erreurs, l'application doit être effectuée par un personnel qualifié.

Respecter les directives nationales relatives à la sécurité au travail et à l'assurance de la qualité.

### Protection contre les infections

Veiller impérativement à une protection efficace conformément aux directives des laboratoires.

### Consignes d'élimination

Éliminer l'emballage conformément à la réglementation en vigueur.

Les solutions usagées et les solutions dont la date de péremption est dépassée doivent être traitées comme des déchets dangereux, en respectant les directives locales relatives à l'élimination des déchets. Pour commander les instructions sur l'élimination des déchets, cliquer sur le Quick Link « Hints for Disposal of Microscopy Products » sur [www.microscopy-products.com](http://www.microscopy-products.com). Au sein de l'UE s'applique le règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006.

### Réactifs auxiliaires

Art. 1.00316	Acide chlorhydrique 25 % pour analyses EMSURE®	1 l, 2,5 l
Art. 1.00496	Formaldéhyde en solution à 4%, tamponnée, pH 6,9 (formaline en solution à env. 10%), pour l'histologie	350 ml et 700 ml (en flacon à col large), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Art. 1.00983	Ethanol absolu pour analyse EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur	1 l, 2,5 l, 5 l
Art. 1.03999	Formaldéhyde en solution au moins 37% non acide stabilisé avec env. 10% de méthanol et calcium carbonate pour l'histologie	1 l, 2,5 l, 25 l
Art. 1.04699	Huile pour immersions pour la microscopie	flacon compte-gouttes de 100 ml, 100 ml, 500 ml
Art. 1.05174	Hématoxyline en solution modifiée selon Gill III pour la microscopie	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 1.09016	Neo-Mount™ agent de montage anhydre pour la microscopie	flacon compte-gouttes de 100 ml, 500 ml
Art. 1.09249	Hémalun en solution selon Mayer pour la microscopie	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 1.09844	Eosine J-solution aqueuse à 0,5% pour la microscopie	1 l, 2,5 l
Art. 1.11609	Histosec™ en pastilles P.S. 56-58°C agent d'inclusion pour l'histologie	1 kg, 10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg
Art. 1.15161	Histosec™ en pastilles (sans DMSO) P.S. 56-58°C agent d'inclusion pour l'histologie	10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg

## Classification des matières dangereuses

Art. 1.09843

Tenir compte de la classification des matières dangereuses indiquées sur l'étiquette et les indications de la fiche de données de sécurité.

La fiche de données de sécurité est disponible sur le site web et sur demande.

## Composants principaux du produit

Art. 1.09843

Mélange d'hydrocarbures aliphatiques C<sub>10</sub>-C<sub>12</sub>  
CAS 64742-49-0

## Autres produits d'IVD

Art. 1.01646	Kit de coloration PAS pour la détermination d'aldehydes et de mucosubstances	2x 500 ml
Art. 1.02439	Eosine J - Solution à 0,5%, d'alcool pour la microscopie	500 ml, 2,5 l
Art. 1.02560	ISOSLIDE™ AFB Lames de contrôle avec tissu de référence pour la détection de bactéries acido-résistantes dans les tissus histologiques	25 tests
Art. 1.05175	Hématoxyline en solution modifiée selon Gill II pour la microscopie	500 ml, 2,5 l
Art. 1.07164	Paraffine en pastilles P.S. 56-58°C coulante pour l'histologie	10 kg (4x 2,5 kg)
Art. 1.08298	Xylène (mélange isomérique) pour l'histologie	4 l
Art. 1.17081	Eosine J - Solution à 1%, d'alcool pour la microscopie	1 l

## Remarque générale

Si un incident grave s'est produit durant ou par suite de l'utilisation, veuillez informer de celui-ci le fabricant et / ou son mandataire et votre autorité nationale.

## Littérature

1. Romeis - Mikroskopische Technik, Editors: Mulisch, Maria, Welsch, Ulrich, 2015, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 19. Auflage
2. Histotechnik, Gudrun Lang, 2013 Springer Verlag, 2. Auflage
3. Routine Cytological Staining Techniques: Theoretical Background and Practice, Mathilde E. Boon, Johanna S. Drijver, 1986, Elsevier Science Publishing Company



H226 : Liquide et vapeurs inflammables.

H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

H413 : Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

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

P233 : Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

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

P273 : Éviter le rejet dans l'environnement.

P301 + P310 : EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

P331 : NE PAS faire vomir.

EUH066 : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.



Respectez les consignes d'utilisation



Fabricant



N° catalogue



Code de lot



Attention : observez la documentation complémentaire



Utilisable jusqu'au AAAA-MM-JJ



Limitation de température

Status: 2023-May-30

**MilliporeSigma est le nom de l'activité Life Science américaine et canadienne de Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne.**

© 2023 Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne et/ou ses sociétés affiliées. Tous droits réservés. MilliporeSigma et Sigma-Aldrich sont des marques de Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne. Toutes les autres marques citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Des informations détaillées sur les marques sont disponibles via des ressources accessibles au public.

EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel. +1-978-715-4321  
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd. 2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

[www.sigmaldrich.com](http://www.sigmaldrich.com)

**MILLIPORE  
SIGMA**

1.09843.5000

1.09843.9025

## Microscopía

### Neo-Clear™ (sustituto de xileno)

para microscopía

**Solamente para uso profesional**Producto sanitario para diagnóstico *in vitro*

#### Finalidad prevista

El presente "Neo-Clear™ (sustituto de xileno) - para microscopía" es una mezcla alifática de hidrocarburos C<sub>10</sub>-C<sub>12</sub>, que se puede usar para las mismas aplicaciones que el xileno para el examen histológico, citológico y bacteriológico de muestras de origen humano. Se emplea en el laboratorio médico como intermedio para el histoprocésamiento (proceso de deshidratación del tejido), la desparafinación de los cortes de parafina antes de la tinción y la deshidratación de los cortes después de la tinción.

Si se usa Neo-Clear™ en lugar de xileno, no son necesarios cambios de método, se puede trabajar también con los mismos tiempos para las distintas etapas de trabajo. Si se utiliza Neo-Clear™, se debiera aplicar después de la tinción el medio de montaje Neo-Mount™, art. 1.09016, conveniente para este caso.

Mediante reactivos auxiliares tomados de nuestra gama de productos se establecen las condiciones previas para que examinadores autorizados y cualificados puedan realizar un diagnóstico correcto al final del proceso de obtención de un diagnóstico. En esto se emplean reactivos auxiliares IVD entre otras cosas para procesar material humano (p.ej. fijación, descalcificación, deshidratación, clarificación, parafinación / inclusión, montaje, microscopiado, archivado). En combinación con las correspondientes soluciones de tinción se representan estructuras celulares que normalmente disponen de poco contraste, posibilitándose de esta manera que puedan ser valoradas mediante la microscopía de luz. Tal vez se requieren exámenes más complejos para un diagnóstico final.

#### Principio

Para la producción de cortes muy finos para la microscopía de luz transmitida, el tejido humano ha de ser llevado a un estado lo suficientemente sólido y con el correspondiente entorno. Por regla general (en la mayoría de los casos), esto se consigue a través de la llamada parafinación (penetración del tejido con parafina líquida) y la inclusión en un bloque de parafina.

Para este fin, primero se hace necesaria la deshidratación del tejido en la serie ascendente de alcohol hasta el 100 %. Después del último paso de alcohol y antes de la introducción en parafina líquida, hay que emplear un disolvente que sea soluble tanto en alcohol como en parafina, el llamado "intermedio". Neo-Clear™ es un intermedio de este tipo.

Neo-Clear™ también es necesario para volver a desincorporar de cortes de parafina la parafina antes de proceder a la tinción con soluciones acuosas de colorantes y preparar de esta manera los cortes para la serie descendente de alcohol.

Por fin, hay que volver a deshidratar los cortes de tinción acuosa antes del montaje (vitricación) en la serie ascendente de alcohol, en cuya terminación se emplea de nuevo Neo-Clear™.

Importante es que Neo-Clear™ reacciona más sensiblemente con turbidez que el xileno al agua o a las trazas de agua, esto está relacionado con la estructura de Neo-Clear™. Por esto hay que poner atención en que no se usen disolventes de calidades de grado técnico juntamente con Neo-Clear™. Neo-Clear™ tiene una pequeña tasa de evaporación y solamente huele un poco, de manera que la molestia por olores en el laboratorio queda considerablemente reducida.

#### Material de las muestras

Como material de partida se emplean tejido fijado en formalina e incluido en parafina (bloques de parafina) y cortes de parafina (con un espesor de 3 - 5 µm) así como material de frotis citológico y bacteriológico.

#### Reactivos

Art. 1.09843  
Neo-Clear™ (sustituto de xileno)  
para microscopía

5 l, 25 l

#### Necesario además:

Art. 1.09016 Neo-Mount™  
medio de montaje anhidro  
para microscopía

frasco gotero de  
100 ml, 500 ml  
500 ml

#### Preparación de las muestras

La toma de muestra debe ser realizada por personal especializado. Todas las muestras deben tratarse de acuerdo con el estado de la tecnología. Todas las muestras deben estar rotuladas inequívocamente. Deben usarse instrumentos adecuados para la toma de muestras y en la preparación, y deben seguirse las instrucciones del fabricante para la aplicación / el empleo.

#### Histoprocésamiento

Las muestras se fijan en Formaldehído en solución al 4 % (p.ej. art. 1.00496) o al 10 % durante unas 8 horas, en función del tamaño de la muestra y de las características, y se lavan a fondo en agua del grifo.

#### Preparación del reactivo

Neo-Clear™ (sustituto de xileno) - para microscopía utilizado está listo para el uso, la dilución de la solución no es necesaria.

Es posible que las soluciones de tinción, los colorantes sólidos y los kits de ensayo utilizados para la tinción tengan que ser preparados. Esto viene mencionado en las correspondientes instrucciones de empleo.

## Historocésamiento

#### Técnica

Las muestras se deshidratan cuidadosamente, el alcohol se elimina por tratamiento con productos intermedios (p.ej. Neo-Clear™) solubles en alcohol y parafina. Esto asegura que el tejido quede completamente impregnado con parafina, y, después de la inclusión en bloque, se pueda cortar mejor.

Etanol 50 %	1 hora
Etanol 70 %	1 hora
Etanol 70 %	1 hora
Etanol 80 %	1 hora
Etanol 90 %	1 hora
Etanol 100 % (desnaturalizado)	1 hora
Etanol 100 % (desnaturalizado)	1 hora
Etanol 100 % (desnaturalizado)	1 hora
Neo-Clear™	1 hora
Neo-Clear™	1 hora
Parafina, Histosec™ o Histosec™ (sin DMSO) a 60 °C	2 horas
Parafina, Histosec™ o Histosec™ (sin DMSO) a 60 °C	3 horas

Si las muestras están impregnadas de parafina, se vierten e incluyen en moldes adecuados.

#### Resultado

Las muestras incluidas en parafina (bloquitos de parafina) se almacenan en lugar refrigerado, ya que esto mejora la capacidad de corte. De las muestras incluidas en parafina, se preparan con el micrótomos cortes delgados, llamados "cortes parafínicos" (en el sector de µm).

## Tinción

#### Técnica

##### Tinción de cortes de parafina en la cubeta de tinción

Los cortes de parafina son desparafinados y rehidratados, así como teñidos y procesados con otros materiales de diagnóstico *in vitro* pertenecientes a nuestra cartera después de las usuales prescripciones de tinción histológicas y de acuerdo con las descripciones contenidas en las correspondientes instrucciones de empleo.

Los portaobjetos deberían ser escurridos bien por goteo después de los diferentes pasos de tinción, de esta manera se podrá evitar el innecesario arrastre de soluciones.

Para conseguir un óptimo resultado de tinción, deberían respetarse los períodos indicados.

Después de la tinción los cortes se deshidratan en alcohol y se aclaran en Neo-Clear™ para a continuación ser conservados con adecuados medios de montaje para fines de diagnóstico y almacenamiento.

## Ejemplo de desparafinación, rehidratación y posterior tinción de H y E con hematoxilina y eosina

Portaobjetos con corte de parafina	
Neo-Clear™	5 minutos
Neo-Clear™	5 minutos
Etanol 100 %	30 segundos
Etanol 100 %	30 segundos
Etanol 96 %	30 segundos
Etanol 96 %	30 segundos
Etanol 70 %	30 segundos
Etanol 70 %	30 segundos
Agua destilada	1 minuto
Hemalumbre en solución según Mayer o Solución de hematoxilina modificada según Gill III	3 minutos
Ácido clorhídrico al 0,1 %, acuoso	2 segundos
Agua corriente del grifo	3 - 5 minutos
Eosina A al 0,5% en solución acuosa, solución de trabajo acidificada	3 minutos
Agua corriente del grifo	30 segundos
Etanol 70 %	1 minuto
Etanol 70 %	1 minuto
Etanol 96 %	1 minuto
Etanol 96 %	1 minuto
Etanol 100 %	1 minuto
Etanol 100 %	1 minuto
Neo-Clear™	5 minutos
Neo-Clear™	5 minutos
Montar con Neo-Mount™ los preparados humedecidos con Neo-Clear™ y cubre-objetos.	

Para el análisis de preparados teñidos con un aumento microscópico >40x se recomienda el uso de aceite de inmersión.

### Resultado

Núcleos celulares	azul oscuro hasta violeta oscuro
Citoplasma, sustancias intercelulares	rosa a rojo
Eritrocitos	amarillo a naranja

### Notas técnicas

Los aparatos usados deberían corresponder a los requisitos de un laboratorio de diagnóstico médico. Deben observarse las observaciones de los modos de empleo de los aparatos, de las instrucciones de mantenimiento y las SOPs internas del laboratorio para cada cambio de baño.

Controlar regularmente los baños de parafina, cambiar regularmente la parafina, poner atención a que se mantenga la temperatura de trabajo óptima de los baños de parafina (4 °C sobre el punto de solidificación). No sobrellenar con material las cassettes de parafina, llenar suficientemente con parafina. Han de observarse las instrucciones de empleo del fabricante del micrótopo y del procesador histológico. Afilar o cambiar la cuchilla del micrótopo a su debido tiempo.

### Características de rendimiento analítico

El reactivo auxiliar presente "Neo-Clear™" facilita el examen microscópico de estructuras biológicas como se describe en la "Finalidad prevista" en esta instrucción de uso. Solo deben utilizar el producto personas autorizadas y cualificadas. Esta utilización incluye, entre otras actividades, la preparación de muestras y reactivos, la manipulación de muestras, el procesamiento histológico, las decisiones relativas a los controles adecuados, etc. El rendimiento analítico del producto se confirma analizando cada lote de producción.

En el caso de las siguientes tinciones, se confirmó el rendimiento analítico en términos de especificidad, sensibilidad y repetibilidad del producto, con una tasa del 100 %:

	Especificidad interensayos	Especificidad interensayos	Especificidad intraensayos	Especificidad intraensayos
Método de desparafinación				
Solubilidad de la parafina	20/20	20/20	6/6	6/6

Resultados de rendimiento analítico

Los datos intraensayos (realizados en el mismo lote) e interensayos (realizados en diferentes lotes) enumeran las estructuras correctamente teñidas en relación con el número de ensayos realizados.

Los resultados de esta evaluación de rendimiento confirman la aptitud del producto para el uso previsto, así como su fiabilidad de funcionamiento.

### Diagnóstico

Los diagnósticos deberán ser establecidos solamente por personas autorizadas y cualificadas.

Deberán emplearse terminologías vigentes.

Se trata de un reactivo auxiliar que permite la evaluación de material humano a nivel de diagnóstico junto con otros medios de diagnóstico *in vitro*, como p. ej. soluciones de tinción.

Deberán elegirse y realizarse ensayos posteriores según métodos reconocidos.

Cada aplicación debería implicar controles adecuados para descartar resultados erróneos.

### Almacenamiento

Guardar el Neo-Clear™ (sustituto de xileno) - para microscopía para histología de +15 °C a +25 °C.

### Estabilidad

El Neo-Clear™ (sustituto de xileno) - para microscopía se puede utilizar hasta la fecha de caducidad indicada.

Después de abrir el envase por primera vez, el contenido almacenado entre +15 °C y +25 °C es utilizable hasta la fecha de caducidad indicada.

Los envases deben mantenerse siempre bien cerrados.

### Notas sobre el empleo

#### Solamente para uso profesional.

Para evitar errores, la aplicación debería ser realizada por personal especializado.

Deben cumplirse las directivas nacionales sobre seguridad en el trabajo y aseguramiento de la calidad.

### Protección contra infecciones

Debe observarse a toda costa una protección eficaz contra infecciones de acuerdo con las directivas de laboratorio.

### Indicaciones para la eliminación de residuos

El envase debe ser eliminado de acuerdo con las directivas válidas de eliminación de residuos.

Las soluciones usadas y las soluciones caducadas deben eliminarse como desecho peligroso, debiéndose cumplir las directivas locales de eliminación de residuos. Podrá pedirse información sobre los procedimientos de eliminación bajo el Quick Link "Hints for Disposal of Microscopy Products" en [www.microscopy-products.com](http://www.microscopy-products.com). Dentro de la UE tiene validez el REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 sobre la clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias y mezclas, por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) N° 1907/2006.

### Reactivos auxiliares

Art. 1.00316	Ácido clorhídrico 25% para análisis EMSURE®	1 l, 2,5 l
Art. 1.00496	Formaldehído en solución 4%, tamponado, pH 6,9 (aprox. 10% de formalina en solución) para histología	350 ml y 700 ml (en frasco de cuello ancho), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Art. 1.00983	Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur	1 l, 2,5 l, 5 l
Art. 1.03999	Formaldehído en solución mín. 37% exento de ácido estabilizado con aprox. 10% de metanol y carbonato cálcico para histología	1l, 2,5 l, 25 l
Art. 1.04699	Aceite de inmersión para microscopía	frasco gotero de 100 ml, 100 ml, 500 ml
Art. 1.05174	Hematoxilina en solución modificada según Gill III para microscopía	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 1.09016	Neo-Mount™ medio de montaje anhidro para microscopía	frasco gotero de 100 ml, 500 ml
Art. 1.09249	Hemalumbre en solución según Mayer para microscopía	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 1.09844	Eosina A al 0,5% en solución acuosa para microscopía	1 l, 2,5 l
Art. 1.11609	Histosec™ pastillas punto de solidificación 56-58°C medio de inclusión para histología	1 kg, 10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg
Art. 1.15161	Histosec™ pastillas (sin DMSO) punto de solidificación 56-58°C, medio de inclusión para histología	10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg



## Clasificación de sustancias peligrosas

Art. 1.09843

Tener en cuenta la clasificación de sustancias peligrosas en la etiqueta y las indicaciones en la ficha de datos de seguridad. La ficha de seguridad está disponible en el sitio web y a solicitud.

## Componentes principales del producto

Art. 1.09843

Mezcla de hidrocarburos alifáticos C<sub>10</sub>-C<sub>12</sub>  
CAS 64742-49-0

## Otros productos de IVD

Art. 1.01646	Kit de tinción PAS para detección de aldehídos y mucosustancias	2x 500 ml
Art. 1.02439	Eosina A al 0,5% en solución alcohólica para microscopía	500 ml, 2,5 l
Art. 1.02560	ISOSLIDE™ AFB Preparados de control con tejido de referencia para la detección de bacilos acidorresistentes en tejido histológico	25 tests
Art. 1.05175	Hematoxilina en solución modificada según Gill II para microscopía	500 ml, 2,5 l
Art. 1.07164	Parafina pastillas punto de solidificación aprox. 56-58°C para histología	10 kg (4x 2,5 kg)
Art. 1.08298	Xileno (mezcla de isómeros) para histología	4 l
Art. 1.17081	Eosina A - Solución al 1%, alcohólica para microscopía	1 l

## Aviso general

Si se produce un incidente grave durante el uso o a causa del mismo, sírvase informar al fabricante y / o a su apoderado y a su autoridad nacional.

## Literatura

1. Romeis - Mikroskopische Technik, Editors: Mulisch, Maria, Welsch, Ulrich, 2015, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 19. Auflage
2. Histotechnik, Gudrun Lang, 2013 Springer Verlag, 2. Auflage
3. Routine Cytological Staining Techniques: Theoretical Background and Practice, Mathilde E. Boon, Johanna S. Drijver, 1986, Elsevier Science Publishing Company



H226: Líquidos y vapores inflamables.

H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H413: Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

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

P273: Evitar su liberación al medio ambiente.

P301 + P310: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P331: NO provocar el vómito.

EUH066: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.



Observe las instrucciones de uso



Fabricante



Número de catálogo



Código del lote



Atención, observar la documentación pertinente



Utilizable hasta AAAA-MM-DD



Delimitación de la temperatura

Status: 2023-May-30

MilliporeSigma es la unidad Life Science de los Estados Unidos y Canadá de Merck KGaA, Darmstadt, Alemania.

© 2023 Merck KGaA, Darmstadt, Alemania y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. MilliporeSigma y Sigma-Aldrich son marcas comerciales de Merck KGaA, Darmstadt, Alemania. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. Tiene a su disposición información detallada sobre las marcas comerciales a través de recursos accesibles al público.

EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel. +1-978-715-4321  
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd. 2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

[www.sigmaldrich.com](http://www.sigmaldrich.com)

**MILLIPORE  
SIGMA**