

1.00362.0001

# Microscopie

## Kit d'argenture selon von Kossa

pour la détection de la microcalcification

Réservé à une utilisation professionnelle



Dispositif médical de diagnostic in vitro



### Objectif prévu

Le « Kit d'argenture selon von Kossa - pour la détection de la microcalcification » est utilisé pour le diagnostic cellulaire dans la médecine humaine et sert à l'examen histologique d'échantillons d'origine humaine. C'est un kit de coloration prêt à l'emploi, qui est utilisé conjointement avec d'autres diagnostics in vitro de notre portefeuille pour rendre des structures cibles analysables pour le diagnostic (par fixation, inclusion, coloration, contre-coloration, montage) dans des épreuves histologiques, telles que les coupes histologiques de tissu mammaire, foie, poumon, p.ex.

Le kit d'argenture selon von Kossa permet la mise en évidence des dépôts de calcium sur coupes histologiques.

Le présent kit de coloration contient deux réactifs prêts à l'emploi et utilisés pour l'argenture. Il est possible, en option, de contre-colorer, par exemple, à la solution de coloration au rouge solide mais celle-ci n'est pas contenue dans le kit.

Les structures non colorées présentent des contrastes relativement faibles et ne peuvent à peine être différenciées par microscopie optique. Les images créées au moyen des solutions de coloration permettent à un examinateur formé et autorisé de mieux distinguer la forme et la structure. Pour un diagnostic final, il peut être nécessaire d'exécuter des examens supplémentaires.

### Principe

Les ions argent de la solution de nitrate d'argent réagissent avec les ions carbonate et phosphate dans les dépôts calcaires stockés et repoussent les ions calcium. Exposés à une lumière forte, ces ions argent sont réduits en argent métallique pouvant être évalué au microscope.

### Matériel des échantillons

Le matériel de base utilisé se compose de coupes de tissu fixé à la formaline et inclus en paraffine (couche de paraffine de 5 - 6 µm d'épaisseur).

### Réactifs

Art. 1.00362.0001  
Kit d'argenture selon von Kossa  
pour la détection de la microcalcification

#### Composition d'emballage :

Le kit de coloration contient

Réactif 1 : Solution de nitrate d'argent 100 ml  
Réactif 2 : Solution de thiosulfate de sodium 100 ml

**En option** (cf. « Mode opératoire », notes de bas) :

Art. 100121 Nuclear fast red - Solution à 0,1%  
de sulfate d'aluminium  
pour la microscopie 500 ml

### Accessoires nécessaires pour l'exposition

#### Nécessaire en plus :

Source de lumière (p.ex. lampe de bureau) avec ampoule basse consommation de 20 Watt min.

### 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.

Lors de l'utilisation des réactifs auxiliaires adéquats, il y a lieu de respecter les consignes d'utilisation correspondantes.

Déparaffiner et réhydrater les coupes de la manière habituelle.

### Préparation du réactif

Les réactifs de Kit d'argenture selon von Kossa - pour la détection de la microcalcification utilisés pour l'argenture sont prêts à l'emploi ; il n'est pas nécessaire de diluer les solutions étant donné que cela réduit le résultat et la stabilité.

### Mode opératoire

#### Coloration dans la cuve de coloration

Déparaffiner les préparations histologiques de la manière habituelle et les réhydrater par une série d'alcools à concentration décroissante.

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

Ne pas utiliser de pincettes en métal ni mettre d'autres objets métalliques en contact avec les lames.

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

**Remarque :** Pour assurer un exposition optimal, l'écart entre la source lumineuse et la cuve de coloration devrait être d'environ 5 cm et l'éclairage devrait venir du haut.

Porte-objet avec préparation histologique	
Eau distillée	1 minute
Réactif 1 (solution de nitrate d'argent) sous exposition	20 minutes
Eau du robinet courante	3 minutes
Réactif 2 (solution de thiosulfate de sodium)	5 minutes
Eau du robinet courante	1 minute
Nuclear fast red - Solution à 0,1% de sulfate d'aluminium (en option)	3 minutes
Eau distillée	1 minute
Ethanol 70 %	1 minute
Ethanol 96 %	1 minute
Ethanol 100 %	1 minute
Ethanol 100 %	1 minute
Xylène ou Neo-Clear®	5 minutes
Xylène ou Neo-Clear®	5 minutes
Monter les préparations humides de Neo-Clear® avec le Neo-Mount® ou les préparations humides de xylène avec p.ex. l'Entellan® néo et couvre-objet.	

Après avoir été déshydratées (passage dans des alcools à concentration croissante) et clarifiées dans du xylène ou du Neo-Clear®, les préparations histologiques peuvent être montées avec des produits de montage anhydres (p.ex. Neo-Mount®, Entellan® néo ou DPX néo) et une lamelle couvre-objet et être conservée.

### Résultat

Calcium	brun à noir
Noyaux cellulaires	rouge
Fond	rouge
Collagène	rouge

### Diagnostic d'erreurs

Les techniques argentiques peuvent s'avérer difficiles et nécessitent d'être réalisées avec le plus grand soin.

#### Mise en évidence faible des dépôts calcaires

- L'utilisation d'une lampe à économie d'énergie de 20 Watt (changer régulièrement la lampe) et le respect de l'écart requis entre la source lumineuse et la cuve de coloration (5 cm, éclairée du haut) sont primordiaux.
- Veillez à ce que les coupes de tissu aient une épaisseur de 5 à 6 µm car si les coupes ont une épaisseur de moins de 5 µm, il arrive souvent qu'il n'y ait plus assez de matériel calcaire dans le tissu et que ces coupes puissent produire des résultats faussement négatifs.

### Remarques techniques

Le microscope utilisé doit respecter les exigences d'un laboratoire de diagnostics médicaux.

En cas d'utilisation des processeurs d'histologie ou des automates de coloration, se conformer aux instructions du fabricant de l'appareil et du logiciel.

## Diagnostic

Les diagnostics doivent être exclusivement effectués par des personnes autorisées et qualifiées.  
Les nomenclatures en vigueur doivent être utilisées.  
Cette méthode doit être appliquée dans le diagnostic humain à titre complémentaire.  
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 Kit d'argenture selon von Kossa - pour la détection de la microcalcification entre +15 °C et +25 °C.

## Stabilité

Le Kit d'argenture selon von Kossa - pour la détection de la microcalcification peut être utilisé jusqu'à la date de péremption indiquée.

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

Tenir les flacons toujours bien fermés.

La solution au nitrate d'argent utilisée peut être employée pour plusieurs opérations. A cet effet, elle devrait être récoltée dans une bouteille séparée et conservée à une température entre 15 et 25 °C.

## Capacité

L'emballage suffit jusqu'à 300 applications.

## 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.

Utiliser des microscopes équipés conformément au standard.

## 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. 100121	Nuclear fast red - Solution à 0,1 % de sulfate d'aluminium pour la microscopie	500 ml
Art. 100496	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. 100579	DPX néo produit de montage anhydre pour la microscopie	500 ml
Art. 100974	Ethanol dénaturé avec env. 1 % d'éthylméthylcétone pour analyse EMSURE®	1 l, 2,5 l
Art. 103699	Huile pour immersion Type N selon ISO 8036 pour la microscopie	flacon compte-gouttes de 100 ml
Art. 103999	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. 104699	Huile pour immersions pour la microscopie	flacon compte-gouttes de 100 ml, 100 ml, 500 ml
Art. 107960	Entellan® produit de montage rapide pour la microscopie	500 ml
Art. 107961	Entellan® néo produit de montage rapide pour la microscopie	100 ml, 500 ml, 1 l
Art. 108298	Xylène (mélange isomérique) pour l'histologie	4 l

Art. 109016	Neo-Mount® agent de montage anhydre pour la microscopie	flacon compte-gouttes de 100 ml, 500 ml
Art. 109843	Neo-Clear® (remplaçant du xylène) pour la microscopie	5 l
Art. 111609	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. 115161	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. 1.00362.0001

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 des produits

Art. 1.00362.0001

Réactif 1	
AgNO <sub>3</sub>	20 g/l
Réactif 2	
Na <sub>2</sub> O <sub>3</sub> S <sub>2</sub>	51,4 g/l

## Autres produits d'IVD

Art. 100251	Réticuline revêtement argent selon Gordon & Sweets	1 set
Art. 100361	ISOSLIDE® Réticuline Lames de contrôle avec tissu de référence pour la détection de fibres réticulaires en histologie	25 tests
Art. 100820	Méthénamine kit pour argenter Gomori pour la microscopie	1 set
Art. 102414	Kit de coloration argentique de Warthin-Starry modifié pour la mise en évidence d'Helicobacter pylori sur coupes en paraffine	1 set
Art. 105174	Hématoxyline en solution modifiée selon Gill III pour la microscopie	500 ml, 1 l, 2,5 l
Art. 109844	Eosine J-solution aqueuse à 0,5% pour la microscopie	1 l, 2,5 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: Maria Mulisch, Ulrich Welsch, 2015, Springer Spektrum, 19. Auflage
2. Histotechnik, Gudrun Lang, 2013 Springer Verlag, 2. Auflage
3. Theory and Practice of Histological Techniques, John D Bancroft, Marilyn Gamble, 2008, Churchill Livingstone ELSEVIER, 6th Edition
4. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
5. Staining Procedures, George Clark, 1981, Williams&Wilkins, 4th Edition
6. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
7. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition



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: 2021-Jan-18

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany,  
Tel. +49(0)6151 72-2440  
[www.microscopy-products.com](http://www.microscopy-products.com)

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

