

Animal Liver

Chandler's Precision® Reticulum Stain Kit Procedure


100ml Kit Item #: KTCPR

Liter Kit Item#: KTCPRLT

Pint Kit Item #: KTCPRPT

Gallon Kit Item#: N/A

| Control Slide(s) | Item# |
|------------------|----------|
| Reticulum | CSR0125P |

| Included Components | |
|----------------------------|------------------------|
| Type 1 Silver Solution | 20% Formalin |
| 3% Sodium Hydroxide | 0.1% Gold Chloride |
| 1% Potassium Permanganate | 5% Sodium Thiosulfate |
| 3% Potassium Metabisulfite | Nuclear Fast Red Stain |
| 3% Ferric Ammonium Sulfate | |

Components Not Included:

Concentrated Ammonium Hydroxide (Item#: SPA1326)

PRINCIPLE AND RESULTS: This kit is intended for use by laboratory professionals to stain routinely prepared paraffin embedded tissue specimens (in vitro) to identify reticulum fibers. Reticulum fibers stain gray to black and nuclei pink to red.

SPECIMEN CRITERIA: Appropriately fixed, paraffin-embedded, 5µm tissue section.


STORAGE AND USAGE NOTES: Store/Use each component according to the temperature and expiration on the label.

PRECAUTIONS: For use by laboratory professionals. See SDS for complete warnings, precautions, hazard and precautionary statements, and disposal information.

AMMONIACAL SILVER SOLUTION PREPARATION: Prepare solution at time of use. Solution expires after one use. Ammoniacal Silver Solution reacts with metals. Do not use metal forceps, racks, or tools with the solution.

| # | Action | Amount | Chemical/Reagent | Details |
|---|--------|--------|---|---|
| 1 | Add | 1 vial | Type 1 Silver Solution | Into a chemically cleaned container or new/unused plasticware. |
| 2 | Add | 17ml | Distilled Water | Mix thoroughly. |
| 3 | Add | 1ml | Concentrated Ammonium Hydroxide (Not Included) | Drop by Drop. Mix thoroughly; solution will turn brown, then colorless. |
| 4 | Add | 10ml | 3% Sodium Hydroxide | Mix thoroughly. If no precipitate remains, skip to Step 6. |
| 5 | Add | Drops | Concentrated Ammonium Hydroxide (Not Included) | Drop by Drop while mixing, until no precipitate remains. |
| 6 | Add | 30ml | Distilled Water | Mix thoroughly. |

STAINING PROCEDURE:

 Color coordinated steps denote stain baths that can be reused during autostainer configuration.

| # | Action | With | Heat °C | Time | | Details |
|----|---------------|---------------------------------|---------|------|-------|--|
| | | | | Mins | Secs | |
| 1 | Deparaffinize | Xylene or Substitute, 2 changes | -- | 5 | -- | 5 minutes each change or as required if using a xylene substitute. |
| 2 | Rinse | Absolute Alcohol, 3 changes | -- | 1 | -- | 1 minute each change or as required if using graded alcohols. |
| 3 | Rinse | Running DI Water | -- | 1 | -- | |
| 4 | Immerse | 1% Potassium Permanganate | -- | 5-10 | -- | Once complete, rinse in running DI water (1 minute) and continue. |
| 5 | Immerse | 3% Potassium Metabisulfite | -- | -- | 30-60 | Until section is colorless. Once complete, rinse in running DI water (1 minute) and continue. |
| 6 | Immerse | 3% Ferric Ammonium Sulfate | -- | 10 | -- | Once complete, rinse in running DI water (1 minute) and continue. |
| 7 | Immerse | Ammoniacal Silver Solution | -- | 2-3 | -- | Once complete, rinse in running DI water (1 minute) and continue. |
| 8 | Immerse | 20% Formalin | -- | 1 | -- | Once complete, rinse in running DI water (1 minute) and continue. |
| 9 | Immerse | 0.1% Gold Chloride | -- | 3-5 | -- | Once complete, rinse in running DI water (1 minute) and continue. |
| 10 | Immerse | 5% Sodium Thiosulfate | -- | 1-2 | -- | Once complete, rinse in running DI water (1 minute) and continue. |
| 11 | Immerse | Nuclear Fast Red Stain | -- | 3-5 | -- | Once complete, rinse in running DI water (1 minute) and continue. |
| 12 | Dehydrate | Absolute Alcohol, 3 changes | -- | 1 | -- | 1 minute each change. |
| 13 | Clear | Xylene or Substitute, 3 changes | -- | 1 | -- | 1 minute each change or as required if using a xylene substitute. |
| 14 | Coverslip | Permanent Mounting Media | -- | -- | -- | |

- Gomori: A Modification of the Silver Impregnation Method of Staining Reticular Fibers; American Journal of Clinical Pathology, 21:1951, 897-899
- With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2019.

AUTOSTAINER CONFIGURATION AND NOTES:

This stain kit in the pint or larger size may be easily adapted for use on most open-platform autostainers using the staining procedure grid on the reverse side of this page. Standard Ammoniacal Silver Solution preparation procedure yields approximately 61ml of solution and must be scaled up to accommodate desired autostainer bath size. A minimum of 9 baths are required to perform this procedure excluding deparaffinization, hydration, dehydration, and clearing, or 20 baths to run the complete procedure.

TEST YIELD: *Assumes pint kit and maximum slides per run. Actual Results may vary. S.C. denotes number of slides between "Solution Change".

| Bath Type | Uses | Slides | S.C. | Bath Type | Uses | Slides | S.C. |
|------------------------|------|--------|------|------------------------|------|--------|------|
| 20ml Plastic Slide Jar | 60 | 240 | 4 | 250ml Glass Stain Dish | 4 | 120 | 30 |
| 30ml Glass Coplin Jar | 40 | 320 | 8 | 200ml Bath Autostainer | 6 | 180 | 30 |
| 40ml Hellendahl Jar | 30 | 480 | 16 | 400ml Bath Autostainer | 3 | 150 | 50 |

CE MARKINGS AND DESIGNATIONS:

| | | | | | | |
|------------|------------------------------------|-----------|-----------------------------------|---------------|--------------------------|--|
| REF | Catalogue Number | | Temperature Limitation | | Manufacturer | American MasterTech Scientific 1330 Thurman St. Lodi, CA 95240 USA Tel 800 860 4073 Fax 209 368 4136 |
| LOT | Batch Code | | Use By | EC REP | Representative | Emergo Europe Prinsessegracht 20 2514 AP The Hague The Netherlands |
| IVD | In Vitro Diagnostic Medical Device | | Consult Instructions Prior to Use | GHS05 | Corrosive | CE |
| GHS07 | Irritant | GHS08 | Health Hazard | GHS09 | Environmentally Damaging | |

CONTACT INFORMATION:

American MasterTech Scientific
1330 Thurman St.
Lodi, CA 95240 USA
Tel 800 860 4073
Fax 209 368 4136
www.americanmastertech.com

StatLab
2090 Commerce Drive
McKinney, TX 75069 USA
Tel 800 442 3573
Fax 972 436 1369
www.statlab.com

- Gomori: A Modification of the Silver Impregnation Method of Staining Reticular Fibers; American Journal of Clinical Pathology, 21:1951, 897-899
- With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2019.

PROCÉDURE DE KIT DE TACHANT EN FRANÇAIS

COMPOSANTS INCLUS: Type 1 Silver Solution, 3% Sodium Hydroxide, 1% Potassium Permanganate, 3% Potassium Metabisulfite, 3% Ferric Ammonium Sulfate, 20% Formalin, 0.1% Gold Chloride, 5% Sodium Thiosulfate, Nuclear Fast Red Stain. Les composants sans compter: Hydroxyde d'ammonium concentré (article #: SPA1326).

LES CRITÈRES D'ÉCHANTILLONS: Sections de 5 microns de tissus fixés au manière appropriée, enfoncé dans la paraffine.


LA PRINCIPLE ET LES RÉSULTATS: Ce kit est destiné pour l'utilisation par des professionnels de laboratoire pour tacher des échantillons de tissus inclus en paraffine, lesquels sont régulièrement préparés (in vitro) pour identifier les fibres réticulaires. Fibres réticulaires tache gris au noir et des noyaux de rose à rouge.

LES NOTES DE STOCKAGE ET D'UTILISATION: Utilisez chaque composante d'après la température et la date limite d'utilisation sur l'étiquette.

LA PRÉPARATION DE LA SOLUTION DE AMMONIACAL SILVER: Préparez la solution au moment de l'emploi. Solution expire après une seule utilisation. La solution de Ammoniacal silver réagit avec les métaux. N'utilisez pas les forceps métaux, les casier à diapositives métaux, ou les outils métaux avec cette solution.

| # | Action | Quantité | Chimique/Réactif | Détails |
|---|---------|-------------|---|---|
| 1 | Ajoutez | 1 Bouteille | Type 1 Silver Solution | Dans un récipient chimiquement propre ou un recipient en plastique nouvelle. |
| 2 | Ajoutez | 17ml | Eau distillée | Complètement mélangez. |
| 3 | Ajoutez | 1ml | Hydroxyde d'ammonium concentré (Sans compter) | Ajoutez les gouttes une a une. Complètement mélangez; la solution va tourner brune et puis elle va être sans couleur. |
| 4 | Ajoutez | 10ml | 3% Sodium Hydroxide | Complètement mélangez. S'il n'y a plus de la précipitation, sautez à l'étape 6. |
| 5 | Ajoutez | Gouttes | Hydroxyde d'ammonium concentré (Sans compter) | Ajoutez les gouttes une à une pendant mélangez, jusqu'il n'y a plus de la précipitation. |
| 6 | Ajoutez | 30ml | Eau distillée | Complètement mélangez. |

LA PROCÉDURE DE TACHANT:

 Les étapes couleur coordonnées dénotent les bûins a teinture lesquels peuvent être réutilisés lors de la configuration d'Autostainer.

| # | Action | Avec | Temp °C | Durée | | Détails |
|----|--------------------|-------------------------------------|---------|-------|-------|---|
| | | | | mins | secs | |
| 1 | Déparaffinez | Xylène ou remplaçant, 2 changements | -- | 5 | -- | 5 minutes pour chaque changement ou comme nécessité s'il on utilise une remplaçant de xylène. |
| 2 | Rincez | Alcool absolu, 3 changements | -- | 1 | -- | 1 minute pour chaque changement ou comme nécessité s'il on utilise l'alcool graduée. |
| 3 | Rincez | L'eau DI (distillée) courante | -- | 1 | -- | |
| 4 | Immergez | 1% Potassium Permanganate | -- | 5-10 | -- | Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau DI courante (pour 1 minute) et continuez. |
| 5 | Immergez | 3% Potassium Metabisulfite | -- | -- | 30-60 | Jusqu'à l'échantillon est sans couleur. Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau DI courante (pour 1 minute) et continuez. |
| 6 | Immergez | 3% Ferric Ammonium Sulfate | -- | 10 | -- | Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau DI courante (pour 1 minute) et continuez. |
| 7 | Immergez | Solution de Ammoniacal Silver | -- | 2-3 | -- | Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau DI courante (pour 1 minute) et continuez. |
| 8 | Immergez | 20% Formalin | -- | 1 | -- | Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau DI courante (pour 1 minute) et continuez. |
| 9 | Immergez | 0.1% Gold Chloride | -- | 3-5 | -- | Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau DI courante (pour 1 minute) et continuez. |
| 10 | Immergez | 5% Sodium Thiosulfate | -- | 1-2 | -- | Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau DI courante (pour 1 minute) et continuez. |
| 11 | Immergez | Nuclear Fast Red Stain | -- | 3-5 | -- | Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau DI courante (pour 1 minute) et continuez. |
| 12 | Déshydratez | Alcool absolu, 3 changements | -- | 1 | -- | 1 minute pour chaque changement. |
| 13 | Éclaircissez | Xylene ou remplaçant, 3 changements | -- | 1 | -- | 1 minute pour chaque changement ou comme nécessité s'il on utilise une remplaçant de Xylene. |
| 14 | Faites une Lamelle | Milieu de montage permanent | -- | -- | -- | |

- Gomori: A Modification of the Silver Impregnation Method of Staining Reticular Fibers; American Journal of Clinical Pathology, 21:1951, 897-899
- With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2019.

PROCEDIMIENTO PARA KIT DE TINCIÓN EN ESPAÑOL

COMPONENTES INCLUIDOS: Type 1 Silver Solution, 3% Sodium Hydroxide, 1% Potassium Permanganate, 3% Potassium Metabisulfite, 3% Ferric Ammonium Sulfate, 20% Formalin, 0.1% Gold Chloride, 5% Sodium Thiosulfate, Nuclear Fast Red Stain. Componentes no incluidos: Concentrated Ammonium Hydroxide (Artículo# SPA1326)

CRITERIOS DE MUESTRAS: Secciones de tejido 5µm apropiadamente fijadas, embebidas en parafina.


PRINCIPIO Y RESULTADOS: Este kit está diseñado para su uso por profesionales de laboratorio para teñir muestras de tejido embebidas en parafina preparadas de forma rutinaria (in vitro) para identificar fibras reticulares. Fibras reticulares se tiñen de color gris a negro y los núcleos de color rosa a rojo.

NOTAS SOBRE ALMACENAMIENTO Y USO: Guarde/Use cada componente de acuerdo con la temperatura y caducidad en la etiqueta.

PREPARACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE AMONIACAL SILVER: Prepare la solución en el momento de su uso. Solución expira después de un uso. Solución de plata amoniacal reacciona con los metales. No utilice pinzas, estantes o herramientas metálicas con la solución.

| # | Acción | Cantidad | Químico/Reactivo | Detalles |
|---|--------|-------------|--|--|
| 1 | Añadir | 1 ampolleta | Type 1 Silver Solution | En un recipiente químicamente limpio o una vasija de plástico nueva/sin uso. |
| 2 | Añadir | 17ml | Agua Destilada | Mezcle completamente. |
| 3 | Añadir | 1ml | Concentrated Ammonium Hydroxide (No está incluido.) | Gota por gota. Mezcle completamente; la solución se convertirá de color marrón, y luego sin color. |
| 4 | Añadir | 10ml | 3% Sodium Hydroxide | Mezcle completamente. Si no permanece ningún precipitado, vaya al Paso 6. |
| 5 | Añadir | Gotas | Concentrated Ammonium Hydroxide (No está incluido.) | Gota por gota mientras se mezcla, hasta que no quede un precipitado. |
| 6 | Añadir | 30ml | Agua Destilada | Mezcle completamente. |

PROCEDIMIENTO DE TINCIÓN:

 El color de pasos coordinados denota baños de tinción que pueden ser reutilizados durante la configuración de tinción automática.

| # | Acción | Con | T° °C | Tiempo | | Detalles |
|----|--------------|------------------------------------|----------|--------|-------|--|
| | | | | min | s | |
| 1 | Desparafine | Xileno o sustituto, 2 cambios | -- | 5 | -- | 5 minutos cada cambio o según sea necesario si se utiliza un sustituto de xileno. |
| 2 | Enjuague | Alcohol absoluto, 3 cambios | -- | 1 | -- | 1 minuto cada cambio o según sea necesario si se utiliza alcoholes graduados. |
| 3 | Enjuague | Corriente de agua DI (Desionizada) | -- | 1 | -- | |
| 4 | Sumerja | 1% Potassium Permanganate | -- | 5-10 | -- | Una vez terminado, enjuague con corriente de agua DI (1 minuto) y continúe. |
| 5 | Sumerja | 3% Potassium Metabisulfite | -- | -- | 30-60 | Hasta que sección esté sin color. Una vez terminado, enjuague con corriente de agua DI (1 minuto) y continúe. |
| 6 | Sumerja | 3% Ferric Ammonium Sulfate | -- | 10 | -- | Una vez terminado, enjuague con corriente de agua DI (1 minuto) y continúe. |
| 7 | Sumerja | La solución de Amoniacal Silver | -- | 2-3 | -- | Una vez terminado, enjuague con corriente de agua DI (1 minuto) y continúe. |
| 8 | Sumerja | 20% Formalin | -- | 1 | -- | Una vez terminado, enjuague con corriente de agua DI (1 minuto) y continúe. |
| 9 | Sumerja | 0.1% Gold Chloride | -- | 3-5 | -- | Una vez terminado, enjuague con corriente de agua DI (1 minuto) y continúe. |
| 10 | Sumerja | 5% Sodium Thiosulfate | -- | 1-2 | -- | Una vez terminado, enjuague con corriente de agua DI (1 minuto) y continúe. |
| 11 | Sumerja | Nuclear Fast Red Stain | -- | 3-5 | -- | Una vez terminado, enjuague con corriente de agua DI (1 minuto) y continúe. |
| 12 | Deshidrate | Alcohol absoluto, 3 cambios | -- | 1 | -- | 1 minuto cada cambio. |
| 13 | Clarifique | Xileno o sustituto, 3 cambios | -- | 1 | -- | 1 minuto cada cambio o según sea necesario si se utiliza un sustituto de xileno. |
| 14 | Cubreobjetos | Medios de montaje permanente | -- | -- | -- | |

- Gomori: A Modification of the Silver Impregnation Method of Staining Reticular Fibers; American Journal of Clinical Pathology, 21:1951, 897-899
- With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2019.