

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#:05870-16)

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, 1979-2018.

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	StatLab Medical Products 2090 Commerce Drive McKinney, TX 75069 www.statlab.com 800-442-3573
LOT	Batch Code		Use By			
IVD	In Vitro Diagnostic Medical Device		Consult Instructions Prior to Use	 GHS05	Corrosive	
 GHS07	Irritant	 GHS08	Health Hazard	 GHS09	Environmentally Damaging	

- 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, 1979-2018.

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 bains 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, 1979-2018.

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.

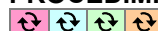
PRINCIPIO Y RESULTADOS: Este kit está diseñado para su uso por profesionales de laboratorio para teñir muestras de tejido embebidas en parafina preparadas de forma rutinaria (in vitro) para identificar fibras reticulares. Fibras reticulares se tiñen de color gris a negro y los núcleos de color rosa a 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 ampollita	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	Tª °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 Ammoniacal 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, 1979-2018.