



Human Brain

Modified Bielschowsky's Stain Kit Procedure


100ml Kit Item #: KTBIE

Liter Kit Item#: N/A

Pint Kit Item #: N/A

Gallon Kit Item#: N/A

Control Slide(s)	Item#
Alzheimer	CSA0225P

Included Components	
Silver Nitrate Solution	Stock Developer Solution C
Stock Developer Solution A	5% Sodium Thiosulfate
Stock Developer Solution B	

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 axons, intracellular neurofibrils and senile plaques. Intracellular neurofibrils (neurofibrillary tangles), axons, and senile plaques stain gray to black, and nuclei and background yellow to gold.

SPECIMEN CRITERIA: Appropriately fixed, paraffin-embedded, 6-8µm tissue sections or frozen sections.

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.

#	Action	Amount	Chemical/Reagent	Details
1	Add	20ml	Silver Nitrate Solution	Into a chemically clean container or new/unused plasticware.
2	Add	Drops	Concentrated Ammonium Hydroxide (Not Included)	Add drop by drop while carefully agitating container until <u>no precipitate remains</u> . Solution will turn brown, then colorless.

DEVELOPER SOLUTION PREPARATION: Prepare solution at time of use. Solution expires after one use.

#	Action	Amount	Chemical/Reagent	Details
1	Add	50ml	Distilled/DI Water	Into a chemically clean container or new/unused plasticware.
2	Add	8 Drops	Stock Developer Solution "A"	Mix thoroughly.
3	Add	8 Drops	Stock Developer Solution "B"	Mix thoroughly.
4	Add	4 Drops	Stock Developer Solution "C"	Mix thoroughly.

AMMONIA WATER PREPERATION: Prepare solution at time of use.

#	Action	Amount	Chemical/Reagent	Details
1	Add	25ml	Distilled/DI Water	Into a chemically clean container or new/unused plasticware.
2	Add	3 Drops	Concentrated Ammonium Hydroxide (Not Included)	Mix thoroughly.

STAINING PROCEDURE: Preheating Required. See steps 4 and 5 for more information.

 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	--	2	--	
4	Waterbath	Silver Nitrate Solution	40°	15	--	Immerse into preheated solution. Once complete, rinse in running DI water (2 minutes) and continue.
5	Waterbath	Ammoniacal Silver Solution	40°	10	--	Immerse into preheated solution. Once complete, drain excess solution. Without rinsing, continue to next step
6	Immerse	Developer Solution	--	--	3-30	Agitate. Remove when golden brown tissue color is achieved.
7	Immerse	Ammonia Water	--	--	30	Quickly immerse to stop developing process. Once complete, rinse in running DI water (2 minutes) and continue.
8	Immerse	5% Sodium Thiosulfate	--	2	--	Once complete, rinse in running DI water (2 minutes) and continue.
9	Dehydrate	Absolute Alcohol, 3 changes	--	1	--	1 minute each change.
10	Clear	Xylene or Substitute, 3 changes	--	1	--	1 minutes each change or as required if using a xylene substitute.
11	Coverslip	Permanent Mounting Media	--	--	--	

1. Mirra SS Hart MN Terry RD: Making the Diagnosis of Alzheimer's Disease, Arch Pathol Lab Med. 1993;117: 132 - 144.
2. Luna LG: Histopathologic Methods and Color Atlas of Special Stains and Tissue Artifacts; American Histolabs, Inc. 1992: 483 - 485.
3. With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2018.

AUTOSTAINER CONFIGURATION AND NOTES:

This stain kit is not available in the pint or larger size.

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	12	48	4	250ml Glass Stain Dish	n/a	n/a	n/a
30ml Glass Coplin Jar	8	64	8	200ml Bath Autostainer	n/a	n/a	n/a
40ml Hellendahl Jar	6	96	16	400ml Bath Autostainer	n/a	n/a	n/a

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	

1. Mirra SS Hart MN Terry RD: Making the Diagnosis of Alzheimer's Disease, Arch Pathol Lab Med. 1993:117: 132 - 144.
2. Luna LG: Histopathologic Methods and Color Atlas of Special Stains and Tissue Artifacts; American Histolabs, Inc. 1992: 483 - 485.
3. With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2018.

PROCÉDURE DE KIT DE TACHANT EN FRANÇAIS

COMPOSANTS INCLUS: Silver Nitrate Solution, Stock Developer Solution A, Stock Developer Solution B, Stock Developer Solution C, 5% Sodium Thiosulfate. Les composants sans compter: Hydroxyde d'ammonium concentré (article #: SPA1326).

LES CRITÈRES D'ÉCHANTILLONS: Sections de 6-8 microns de tissus fixés au manière appropriée, enfoncé dans la paraffine ou des sections congelées.

LA PRINCIPE 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 axones, neurofibrilles intracellulaires et les plaques seniles. Neurofibrilles intracellulaires (enchevêtrements neurofibrillaires), les axones et les plaques séniles tacher gris au noir, et les noyaux et fond jaune à l'or.

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.

#	Action	Quantité	Chimique/Réactif	Détails
1	Ajoutez	20ml	Silver Nitrate Solution	Dans un récipient chimiquement propre ou un recipient en plastique nouveau.
2	Ajoutez	Gouttes	Hydroxyde d'ammonium concentré (Sans compter)	Ajoutez les gouttes une à une pendant agitez prudemment le recipient jusqu'à il n'y a plus de la précipitation. La solution va tourner brune et puis elle va être sans couleur.

LA PRÉPARATION DE LA SOLUTION DE DEVELOPER: Préparez la solution au moment de l'emploi. Solution expire après une seule utilisation.

#	Action	Quantité	Chimique/Réactif	Détails
1	Ajoutez	50ml	Eau distillée	Dans un récipient chimiquement propre ou un recipient en plastique nouveau.
2	Ajoutez	8 Gouttes	Stock Developer Solution "A"	Complètement mélangez.
3	Ajoutez	8 Gouttes	Stock Developer Solution "B"	Complètement mélangez.
4	Ajoutez	4 Gouttes	Stock Developer Solution "C"	Complètement mélangez.

LA PRÉPARATION DE LA EAU DE AMMONIA: Préparez la solution au moment de l'emploi.

#	Action	Quantité	Chimique/Réactif	Détails
1	Ajoutez	25ml	Eau distillée	Dans un récipient chimiquement propre ou un recipient en plastique nouveau.
2	Ajoutez	3 Gouttes	Hydroxyde d'ammonium concentré	Complètement mélangez.

LA PROCÉDURE DE TACHANT: La préchauffage est nécessaire. Pour l'information supplémentaire, faites référence aux étapes 4 et 5.

Les étapes couleur coordonnées dénotent les bains à 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	--	2	--	
4	Bain d'Eau	Silver Nitrate Solution	40°	15	--	Immergez dans la solution préchauffée. Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau DI courante (pour 2 minutes) et continuez.
5	Bain d'Eau	Solution de Ammoniacal Silver	40°	10	--	Immergez dans la solution préchauffée. Une fois que c'est terminé, égouttez l'excès de solution. Sans rincez, continuez à l'étape suivante.
6	Immergez	Solution de Developer	--	--	3-30	Agitez. Enlevez la diapositive quand le tissu est brun doré.
7	Immergez	Eau de Ammonia	--	--	30	Immergez la diapositive en vitesse afin d'arrêter le procédé de développement. Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau DI courante (pour 2 minutes) et continuez.
8	Immergez	5% Sodium Thiosulfate	--	2	--	Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau DI courante (pour 2 minutes) et continuez.
9	Déshydratez	Alcool absolu, 3 changements	--	1	--	1 minute pour chaque changement.
10	Éclaircissez	Xylene ou remplaçant, 3 changements	--	1	--	1 minute pour chaque changement ou comme nécessité s'il on utilise une remplaçant de Xylene.
11	Faites une Lamelle	Milieu de montage permanent	--	--	--	

1. Mirra SS Hart MN Terry RD: Making the Diagnosis of Alzheimer's Disease, Arch Pathol Lab Med. 1993;117: 132 - 144.
2. Luna LG: Histopathologic Methods and Color Atlas of Special Stains and Tissue Artifacts; American Histolabs, Inc. 1992: 483 - 485.
3. With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2018.

PROCEDIMIENTO PARA KIT DE TINCIÓN EN ESPAÑOL

COMPONENTES INCLUIDOS: Silver Nitrate Solution, Stock Developer Solution A, Stock Developer Solution B, Stock Developer Solution C, 5% Sodium Thiosulfate. Componentes no incluidos: Hidróxido de amonio concentrado (artículo#: SPA1326).

CRITERIOS DE MUESTRAS: Secciones de tejido 6-8µm o secciones congeladas 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 los axones, neurofibrillas intracelulares y placas seniles. Neurofibrillas intracelulares (ovillos neurofibrilares), los axones y las placas seniles tiñen de color gris a negro, y los núcleos y el fondo de amarillo a oro.

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

PREPARACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE AMMONIACAL SILVER: Prepare la solución en el momento de su uso. Solución expira después de un uso.

#	Acción	Cantidad	Químico/Reactivo	Detalles
1	Añadir	20ml	Silver Nitrate Solution	En un recipiente químicamente limpio o una vasija de plástico nueva/sin uso.
2	Añadir	Gotas	Hidróxido de amonio concentrado (No está incluido.)	Añada gota por gota mientras agita cuidadosamente el recipiente hasta que <u>no quede un precipitado</u> . La solución se convertirá de color marrón, y luego sin color.

PREPARACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE DEVELOPER: Prepare la solución en el momento de su uso. Solución expira después de un uso.

#	Acción	Cantidad	Químico/Reactivo	Detalles
1	Añadir	50ml	Agua Destilada/DI (Desionizada)	En un recipiente químicamente limpio o una vasija de plástico nueva/sin uso.
2	Añadir	8 Gotas	Stock Developer Solution "A"	Mezcle completamente.
3	Añadir	8 Gotas	Stock Developer Solution "B"	Mezcle completamente.
4	Añadir	4 Gotas	Stock Developer Solution "C"	Mezcle completamente.

PREPARACIÓN DE LA AGUA DE AMMONIA: Prepare la solución en el momento de su uso.

#	Acción	Cantidad	Químico/Reactivo	Detalles
1	Añadir	25ml	Agua Destilada/DI	En un recipiente químicamente limpio o una vasija de plástico nueva/sin uso.
2	Añadir	3 Gotas	Hidróxido de amonio concentrado	Mezcle completamente.

PROCEDIMIENTO DE TINCIÓN: Se requiere precalentamiento. Vea pasos 4 y 5 para más información.

 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)	--	2	--	
4	Baño de agua	Silver Nitrate Solution	40°	15	--	Sumerja en solución precalentada. Una vez terminado, enjuague en corriente de agua DI (2 minutos) y continúe.
5	Baño de agua	Solución de Ammoniacal Silver	40°	10	--	Sumerja en solución precalentada. Una vez terminado, drene el exceso de solución. Sin enjuagar, continúe al siguiente paso.
6	Sumerja	Solución de Developer	--	--	3-30	Agite. Retire cuando se logra el color marrón dorado del tejido.
7	Sumerja	Aqua de Ammonia	--	--	30	Sumerja <u>rápidamente</u> para detener el proceso de desarrollo. Una vez terminado, enjuague con corriente de agua DI (2 minutos) y continúe.
8	Sumerja	5% Sodium Thiosulfate	--	2	--	Una vez terminado, enjuague con corriente de agua DI (2 minutos) y continúe.
9	Deshidrate	Alcohol absoluto, 3 cambios	--	1	--	1 minuto cada cambio.
10	Clarifique	Xileno o sustituto, 3 cambios	--	1	--	1 minuto cada cambio o según sea necesario si se utiliza un sustituto de xileno.
11	Cubreobjetos	Medios de montaje permanente	--	--	--	

1. Mirra SS Hart MN Terry RD: Making the Diagnosis of Alzheimer's Disease, Arch Pathol Lab Med. 1993;117: 132 - 144.
2. Luna LG: Histopathologic Methods and Color Atlas of Special Stains and Tissue Artifacts; American Histolabs, Inc. 1992: 483 - 485.
3. With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2018.