



Human Aorta

Verhoeff's Elastic Stain Kit Procedure


100ml Kit Item #: KTVEL

Liter Kit Item#: KTVELLT

Pint Kit Item #: KTVELPT

Gallon Kit Item#: N/A

Control Slide(s)
Item#
Included Components

Aorta

CSA0825P

5% Alcoholic Hematoxylin

5% Sodium Thiosulfate

10% Ferric Chloride

Van Gieson's Stain

Universal Iodine Solution™

PRINCIPLE AND RESULTS: This kit is intended for use by laboratory professionals to stain routinely prepared paraffin embedded tissue specimens (in vitro) to identify elastic fibers. Elastic fibers stain black, collagen red, and other tissue yellow.

SPECIMEN CRITERIA: Appropriately fixed, paraffin-embedded, 4-6µm tissue section.

STORAGE AND USAGE NOTES: Store/Use each component according to the temperature and expiration on the label. Some permanent Mounting Mediums may cause fading over time with picric acid based stains. While MicroMount™ or PermaSlip™ is recommended for optimal staining preservation, many other mounting mediums may also provide successful results. Be sure to test your preferred Mounting Medium with this stain if not using one of the recommended products.

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

VERHOEFF'S ELASTIC STAIN PREPARATION: Prepare solution at time of use. Solution expires after one use.

#	Action	Amount	Chemical/Reagent	Details
1	Add	40ml	5% Alcoholic Hematoxylin	Into a chemically cleaned container or new/unused plasticware.
2	Add	20ml	10% Ferric Chloride	Mix thoroughly
3	Add	20ml	Universal Iodine Solution™	Mix thoroughly.
4	Filter	--	Paper Towel	Filter into a chemically cleaned container or new/unused plasticware.

2% FERRIC CHLORIDE PREPARATION: Prepare solution at time of use. Solution expires after one use.

#	Action	Amount	Chemical/Reagent	Details
1	Add	40ml	Distilled/DI Water	Into a chemically cleaned container or new/unused plasticware.
2	Add	10ml	10% Ferric Chloride	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 Tap Water	--	1	--	
4	Immerse	Verhoeff's Elastic Stain	--	15	--	Once complete, rinse in running tap water (1 minute) and continue.
5	Immerse	2% Ferric Chloride	--	1-5	--	Differentiate until elastic fibers are black (use microscope). Once complete, rinse in running tap water (1 minute) and continue.
6	Immerse	5% Sodium Thiosulfate	--	1	--	Once complete, rinse in running tap water (1-2 minutes) and continue.
7	Immerse	Van Gieson's Stain	--	--	30	
8	Dehydrate	Absolute Alcohol, 3 changes	--	1	--	1 minute each change.
9	Clear	Xylene or Substitute, 3 changes	--	1	--	1 minute each change or as required if using a xylene substitute.
10	Coverslip	Permanent Mounting Media	--	--	--	See storage and usage notes below.

***NOTE:** Some permanent Mounting Mediums may cause fading over time with picric acid based stains. While MicroMount™ or PermaSlip™ is recommended for optimal staining preservation, many other mounting mediums may also provide successful results. Be sure to test your preferred Mounting Medium with this stain if not using one of the recommended products.

1. Mallory: Pathological Techniques, pg 170.
2. 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 Verhoeff's Working Elastic Stain Solution preparation procedure yields approximately 80ml of solution and Standard 2% Ferric Chloride Solution preparation procedure yields approximately 50ml of solution and both must be scaled up to accommodate desired autostainer bath size. A minimum of 5 baths is required to perform this procedure excluding deparaffinization, hydration, dehydration, and clearing, or 16 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	25	225	9	250ml Glass Stain Dish	2	169	18
30ml Glass Coplin Jar	16	216	14	200ml Bath Autostainer	2	144	72
40ml Hellendahl Jar	12	216	18	400ml Bath Autostainer	1	153	153

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	 GHS02	Flammable	
 GHS05	Corrosive	 GHS07	Irritant	 GHS08	Health Hazard	

1. Mallory: Pathological Techniques, pg 170.
2. With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2018.

MULTILANGUAGE PROCEDURE

PROCÉDURE DE KIT DE TACHANT EN FRANÇAIS

COMPOSANTS INCLUS: 5% Alcoholic Hematoxylin, 10% Ferric Chloride, Universal Iodine Solution™, 5% Sodium Thiosulfate, Van Gieson's Stain

LES CRITÈRES D'ÉCHANTILLONS: Sections de 4-6 microns de tissus fixés au manière appropriée, enfoncé dans la paraffine.

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 fibres élastiques. Les fibres élastiques tache noire, le collagène rouge, et d'autres tissus jaune.

LES NOTES DE STOCKAGE ET D'UTILISATION: Utilisez chaque composante d'après la température et la date limite d'utilisation sur l'étiquette. Tandis que le MicroMount™ ou PermaSlip™ est recommander pour la préservation de la tachant optimale, tant des autres médium de montage peuvent offrir de bons résultats. Assurez-vous d'essayer votre médium de montage préféré avec cette tache s'il vous n'utilisez pas un des produits recommandé.

LA PRÉPARATION DE VERHOEFF'S ELASTIC STAIN: Préparez la solution au moment de l'emploi. Solution expire après une seule utilisation.

#	Action	Quantité	Chimique/Réactif	Détails
1	Ajoutez	40ml	5% Alcoholic Hematoxylin	Dans un récipient chimiquement propre ou un recipient en plastique nouvelle.
2	Ajoutez	20ml	10% Ferric Chloride	Complètement mélangez.
3	Ajoutez	20ml	Universal Iodine Solution™	Complètement mélangez.
4	Filtrez	--	Essuie-tout	Filtrez dans un récipient chimiquement propre ou un recipient en plastique nouvelle.

LA PRÉPARATION DE 2% FERRIC CHLORIDE: Préparez la solution au moment de l'emploi. Solution expire après une seule utilisation.

#	Action	Quantité	Chimique/Réactif	Détails
1	Ajoutez	40ml	Eau distillée	Dans un récipient chimiquement propre ou un recipient en plastique nouvelle.
2	Ajoutez	10ml	10% Ferric Chloride	Complètement mélangez.

LA PROCÉDURE DE TACHANT:

 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
				min	s	
1	Déparaffinez	Xylène ou remplaçant, 2 changements	--	5	--	5 minutes pour chaque changement ou comme nécessité s'il on utilise un 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 du robinet courante	--	1	--	
4	Immergez	Verhoeff's Elastic Stain	--	15	--	Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau du robinet courante (pour 1 minute) et continuez.
5	Immergez	2% Ferric Chloride	--	1-5	--	Différenciez jusqu'à fibres élastiques est noir (utilisez un microscope). Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau du robinet courante (pour 1 minute) et continuez.
6	Immergez	5% Sodium Thiosulfate	--	1	--	Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau du robinet courante (pour 1-2 minutes) et continuez.
7	Immergez	Van Gieson's Stain	--	--	30	
8	Déshydratez	Alcool absolu, 3 changements	--	1	--	1 minute pour chaque changement.
9	Éclaircissez	Xylene ou remplaçant, 3 changements	--	1	--	1 minute pour chaque changement ou comme nécessité s'il on utilise un remplaçant de Xylene.
10	Faites une Lamelle	Milieu de montage permanente*	--	--	--	Voir stockage et d'utilisation notes ci-dessous.

* **NOTEZ:** Tandis que le MicroMount™ ou PermaSlip™ est recommander pour la préservation de la tachant optimale, tant des autres médium de montage peuvent offrir de bons résultats. Assurez-vous d'essayer votre médium de montage préféré avec cette tache s'il vous n'utilisez pas un des produits recommandé.

1. Mallory: Pathological Techniques, pg 170.
2. With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2018.

PROCEDIMIENTO PARA KIT DE TINCIÓN EN ESPAÑOL

COMPONENTES INCLUIDOS: 5% Alcoholic Hematoxylin, 10% Ferric Chloride, Universal Iodine Solution™, 5% Sodium Thiosulfate, Van Gieson's Stain

CRITERIOS DE MUESTRAS: Secciones de tejido 4-6µm 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 o secciones congeladas (in vitro) para identificar las fibras elásticas. Las fibras elásticas se tiñen de negro, colágeno de color rojo y otros tejidos de color amarillo.

NOTAS SOBRE ALMACENAMIENTO Y USO: Guarde/Use cada componente de acuerdo con la temperatura y caducidad en la etiqueta. Algunos medios de montaje permanentes pueden causar decoloración en el tiempo con las manchas a base de ácido pícrico. MicroMount™ o PermaSlip™ se recomienda para la conservación óptima de la tinción, muchos otros medios de montaje también pueden proporcionar resultados exitosos. Asegúrese de probar su medio de montaje preferido con esta mancha si no se usa una de las recomendadas productos.

PREPARACIÓN DE VERHOEFF ELASTIC STAIN: Prepare la solución en el momento de su uso. Solución expira después de un uso.

#	Acción	Cantidad	Químico/Reactivo	Detalles
1	Añadir	40ml	5% Alcoholic Hematoxylin	En un recipiente químicamente limpio o una vasija de plástico nueva/sin uso.
2	Añadir	20ml	10% Ferric Chloride	Mezcle completamente.
3	Añadir	20ml	Universal Iodine Solution™	Mezcle completamente.
4	Filtre	--	Toalla de papel	Filtre en un recipiente químicamente limpio o una vasija de plástico nueva/sin uso.

PREPARACIÓN DE 2% FERRIC CHLORIDE: Prepare la solución en el momento de su uso. Solución expira después de un uso.

#	Acción	Cantidad	Químico/Reactivo	Detalles
1	Añadir	40ml	Agua Destilada	En un recipiente químicamente limpio o una vasija de plástico nueva/sin uso.
2	Añadir	10ml	10% Ferric Chloride	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 grifo	--	1	--	Una vez terminado, enjuague con corriente de agua grifo (1 minuto) y continúe.
4	Sumerja	Verhoeff's Elastic Stain	--	15	--	Diferenciar hasta fibras elásticas es de color negro (uso de microscopio). Una vez terminado, enjuague con corriente de agua grifo (1 minuto) y continúe.
5	Sumerja	2% Ferric Chloride	--	1-5	--	Una vez terminado, enjuague con corriente de agua grifo (1-2 minutos) y continúe.
6	Sumerja	5% Sodium Thiosulfate	--	1	--	1 minuto cada cambio.
7	Sumerja	Van Gieson's Stain	--	--	30	1 minuto cada cambio o según sea necesario si se utiliza un sustituto de xileno.
8	Deshidrate	Alcohol absoluto, 3 cambios	--	1	--	Ver almacenamiento y uso de las notas de abajo.
9	Clarifique	Xileno o sustituto, 3 cambios	--	1	--	
10	Cubreobjetos	Medios de montaje permanente*	--	--	--	

* **NOTA:** Algunos medios de montaje permanentes pueden causar decoloración en el tiempo con las manchas a base de ácido pícrico. MicroMount™ o PermaSlip™ es recomendado para una conservación óptima de la tinción, muchos otros medios de montaje también pueden proporcionar resultados exitosos. Asegúrese de probar su preferido Medio de montaje con esta mancha si no utiliza uno de los productos recomendados.

1. Mallory: Pathological Techniques, pg 170.
2. With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2018.