



Human Bone Marrow

Giemsa Stain (Stock) Procedure

100ml Item #: STGIE100

Liter Item#: N/A

Pint Item #: STGIEPT

Gallon Item#: N/A

Control Slide(s)
Item#

Bone Marrow CSB0325P

Helicobacter Pylori CSH0125P

Mast Cell CSM0125P

Toxoplasma Gondii CST0325P

Required Components (Not Included)

Phosphate Buffer pH 6.8

May-Grunwald Stock

 0.25% Acetic Acid (*Mast Cells only*)

PRINCIPLE AND RESULTS: This stain is intended for use by laboratory professionals to stain routinely prepared paraffin embedded tissue specimens (in vitro) to identify bone marrow cells, *Helicobacter pylori*, mast cells, rickettsias, and *Toxoplasma gondii*. When used in the May-Grunwald – Giemsa procedure, Nuclei is stained blue to violet, rickettsias intense reddish-purple, cytoplasm light blue, collagen and muscle pale pink, erythrocytes gray, yellow or pink, *Helicobacter pylori* blue, mast cells dark blue with red granules, and *Toxoplasma gondii* blue.

SPECIMEN CRITERIA: Appropriately fixed, paraffin-embedded, 5µm tissue section, or air dried smear.

STORAGE AND USAGE NOTES: Store/Use 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.

WORKING MAY-GRUNWALD STAIN PREPARATION: Prepare solution at time of use. Solution expires after one use.

#	Action	Amount	Chemical/Reagent	Details
1	Add	25ml	May-Grunwald Stock	Into a coplin jar or container.
2	Add	25ml	Phosphate Buffer pH 6.8	Mix thoroughly.

WORKING GIEMSA STAIN PREPARATION: Prepare solution at time of use. Solution expires after one use.

#	Action	Amount	Chemical/Reagent	Details
1	Add	50ml	Phosphate Buffer pH 6.8	Into a coplin jar or container.
2	Add	2.5ml	Giemsa Stock	Mix thoroughly.

STAINING PROCEDURE: If staining a smear, begin procedure at step #3.

#	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	Working May-Grunwald Stain	--	6	--	Or flood on slide rack. Agitate every few minutes for optimum staining.
5	Rinse	Phosphate Buffer pH 6.8	--	--	5-10	Or flood on slide rack until no stain runs off slide.
6	Immerse	Working Giemsa Stain	--	13	--	Or flood on slide rack. Agitate every few minutes for optimum staining.
7	Rinse	Phosphate Buffer pH 6.8	--	--	5-10	Or flood on slide rack until no stain runs off slide.
8	To stain for mast cells, follow procedure (8a) below. For all other staining, skip to step 9.					

8a. Mast Cell Procedure

Immerse	0.25% Acetic Acid	--	--	1	3-5 dips for 1 second each until desired background intensity is achieved. Use a quick Phosphate Buffer pH 6.8 rinse and microscope to check for correct differentiation and continue at step 9.
---------	-------------------	----	----	---	--

9	Immerse	Phosphate Buffer pH 6.8	--	3	--	Or flood on slide rack.
10	Air Dry	On Benchtop, or in Empty Bath	--	5-10	--	Until section is completely dry.
11	Clear	Xylene or Substitute	--	--	1	5-10 dips for 1 second each.
12	Coverslip	Permanent Mounting Media	--	--	--	

1. A.F.I.P. Manual: pg 111. Strumia: Laboratory and Clinical Medicine; 930.
2. With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2019.

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	CE		
	Flammable		Toxic		Health Hazard	
GHS02		GHS06		GHS08		

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

1. A.F.I.P. Manual: pg 111. Strumia: Laboratory and Clinical Medicine; 930.
2. With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2019.

PROCÉDURE DE TACHANT EN FRANÇAIS

COMPOSANTS NON INCLUS: May-Grunwald Stock, Phosphate Buffer pH 6.8, L'acide acétique 0,25% (pour la procédure de mastocytes seulement).

LES CRITERES D'ÉCHANTILLONS: Un frottis, séché à l'air, ou un échantillon de tissu, mesure à 5µm, fixé proprement, inclus 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 cellules de Bone Marrow, *Helicobacter pylori*, les mastocytes, les rickettsies, et *Toxoplasma gondii*. Lorsqu'il est utilisé dans la procédure May-Grunwald-Giemsa, noyaux est coloré bleu au violet, rickettsies rouge-pourpre, bleu clair cytoplasme, le collagène et le muscle rose pâle, les érythrocytes gris, jaune ou rose, bleu *Helicobacter pylori*, les mastocytes bleu foncé avec des granulés rouges, et *Toxoplasma gondii* bleu.

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 WORKING MAY-GRUNWALD STAIN: Préparez la solution au moment de l'emploi. Solution expire après une seule utilisation.

#	Action	Quantité	Chimique/Réactif	Détails
1	Ajoutez	25ml	May-Grunwald Stock	Dans un pot ou recipient de Coplin.
2	Ajoutez	25ml	Phosphate Buffer pH 6.8	Complètement mélangez.

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

#	Action	Quantité	Chimique/Réactif	Détails
1	Ajoutez	50ml	Phosphate Buffer pH 6.8	Dans un pot ou recipient de Coplin.
2	Ajoutez	2.5ml	Giemsa Stock	Complètement mélangez.

LA PROCÉDURE DE TACHANT: Commencez la procédure à l'étape 3, s'il vous tachez un frottis.

#	Action	Avec	Temp °C	Durée		Détails
				mins	secs	
1	Déparaffinez	Xylene 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	Working May-Grunwald Stain	--	6	--	Ou inondez sur un casier à diapositives. Pour le tachant optimum, agitez la diapos tous les quelques minutes.
5	Rincez	Phosphate Buffer pH 6.8	--	--	5-10	Ou inondez sur un casier à diapositives jusqu'à il n'y à aucune de la tache qui part en courante de la diapo.
6	Immergez	Working Giemsa Stain	--	13	--	Ou inondez sur un casier à diapositives. Pour le tachant optimum, agitez la diapos tous les quelques minutes.
7	Rincez	Phosphate Buffer pH 6.8	--	--	5-10	Ou inondez sur un casier à diapositives jusqu'à il n'y à aucune de la tache qui part en courante de la diapo.
8	Pour tachez les mastocytes, suivez l'étape 8a. Pour tous les autres taches, sautez à l'étape 9.					

8a. Procédure de les mastocytes

Immergez	L'acide acétique 0,25%	--	--	1	3-5 des trempettes pour 1 seconde chaque fois jusqu'à l'intensité de fond désirée. Utilisez un rinçage à Phosphate Buffer pH 6.8 rapide et un microscope pour vérifier la différenciation correcte et continues avec l'étape 9.
----------	------------------------	----	----	---	---

9	Immergez	Phosphate Buffer pH 6.8	--	3	--	Ou inondez sur un casier à diapositives.
10	Séchez à l'air	Sur un établi ou dans un bain d'eau vide.	--	5-10	--	Jusqu'à la section est complètement sec.
11	Éclaircissez	Xylene ou remplaçant	--	--	1	Immergez 5-10 des trempettes pour 1 seconde chaque fois.
12	Faites une Lamelle	Milieu de montage permanent	--	--	--	

1. A.F.I.P. Manual: pg 111. Strumia: Laboratory and Clinical Medicine; 930.
2. With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2019.

PROCEDIMIENTO DE TINCIÓN EN ESPAÑOL

COMPONENTES NO INCLUIDOS: May-Grunwald Stock, Phosphate Buffer pH 6.8, 0.25% Ácido acético (Para el procedimiento de mastocitos solamente).

CRITERIOS DE MUESTRAS: Secciones de tejido 5µm apropiadamente fijadas, embebidas en parafina o frotis secado al aire.

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 las células de médula ósea, *Helicobacter pylori*, mastocitos, rickettsias, and *Toxoplasma gondii*. Cuando se utiliza en el procedimiento de May-Grunwald-Giemsa, los núcleos se tiñe de azul a violeta, rickettsias un intenso rojizo-púrpura, citoplasma azul claro, colágeno y músculo rosa pálido, eritrocitos gris, amarillo o rosa, *Helicobacter pylori* azul, mastocitos azul oscuro con gránulos de color rojo y *Toxoplasma gondii* azul.

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

PREPARACIÓN DE WORKING MAY-GRUNWALD STAIN: Prepare la solución en el momento de su uso. Solución expira después de un uso.

#	Acción	Cantidad	Químico/Reactivo	Detalles
1	Añadir	25ml	May-Grunwald Stock	En una jarra coplin o contenedor.
2	Añadir	25ml	Phosphate Buffer pH 6.8	Mezcle completamente.

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

#	Acción	Cantidad	Químico/Reactivo	Detalles
1	Añadir	50ml	Phosphate Buffer pH 6.8	En una jarra coplin o contenedor.
2	Añadir	2.5ml	Giemsa Stock	Mezcle completamente.

PROCEDIMIENTO DE TINCIÓN: Si tiñe un frotis, empiece el procedimiento con el paso #3.

#	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	Working May-Grunwald Stain	--	6	--	O inunda en el estante del portaobjeto. Agite cada pocos minutos para la óptima tinción.
5	Enjuague	Phosphate Buffer pH 6.8	--	--	5-10	O inunda en el estante del portaobjeto hasta que no escurra tinte del portaobjeto.
6	Sumerja	Working Giemsa Stain	--	13	--	O inunda en el estante del portaobjeto. Agite cada pocos minutos para la óptima tinción.
7	Enjuague	Phosphate Buffer pH 6.8	--	--	5-10	O inunda en el estante del portaobjeto hasta que no escurra tinte del portaobjeto.
8	Para tinción de mastocitos, siga el procedimiento (8a) a continuación. Para el resto de procedimientos de tinción vaya al paso 9.					

8a. Procedimiento de mastocitos						
Sumerja	0.25% Ácido acético (No está incluido.)	--	--	1		Sumerja 3-5 veces por 1 segundo cada vez hasta que alcance la intensidad de fondo deseado. Utilice un enjuague rápido del Regulador de fosfato pH 6.8 y el microscopio para verificar si hay diferenciación correcta y continúe al paso 9.

9	Sumerja	Phosphate Buffer pH 6.8	--	3	--	O inunda en el estante del portaobjeto.
10	Seque al aire	En mesa de trabajo o en baño vacío	--	5-10	--	Hasta que la sección esté completamente seco.
11	Clarifique	Xileno o sustituto	--	--	1	Sumerja 5-10 veces por 1 segundo cada vez.
12	Cubreobjetos	Medios de montaje permanente	--	--	--	

1. A.F.I.P. Manual: pg 111. Strumia: Laboratory and Clinical Medicine; 930.
2. With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2019.