

Human Colon

## Periodic Acid-Schiff's (P.A.S.) Stain Kit Procedure



**100ml Kit Item #:** KTPAS

**Liter Kit Item#:** KTPASLT

**Pint Kit Item #:** KTPASPT

**Gallon Kit Item#:** KTPASGAL

| Control Slide(s) | Item#    |
|------------------|----------|
| Aspergillus      | CSA0625P |
| Candida Albicans | CSC0525P |
| Glycogen         | CSG0125P |

### Included Components

|                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 0.5% Periodic Acid          | Modified Mayer's Hematoxylin |
| Optimized Schiff's Solution | Light Green Counterstain     |

### Components Not Included:

Diastase (Only required for Glycogen digestion) Item# AHDIA50

**PRINCIPLE AND RESULTS:** This kit is intended for use by laboratory professionals to stain routinely prepared paraffin embedded tissue specimens (in vitro) to identify fungi, glycogen and mucin. Basement membrane, fungi, glycogen and mucin stain pink to red, other tissue green, and nuclei blue if hematoxylin is used.

**SPECIMEN CRITERIA:** Appropriately fixed, paraffin-embedded, 4-5µm tissue section.


**STORAGE AND USAGE NOTES:** (Diastase, AMTS Item# AHDIA50) is available from American MasterTech. 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.

**DIASTASE WORKING SOLUTION:** Prepare only if digestion is desired! Solution expires after one use.

| # | Action | Amount | Chemical/Reagent                 | Details  |
|---|--------|--------|----------------------------------|--|
| 1 | Add    | 1gm    | Diastase ( <i>Not Included</i> ) | Into a chemically cleaned container or new/unused plasticware. |
| 2 | Add    | 100ml  | Distilled/DI 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 | If digestion is desired, follow step 4a below. If not, continue to step 5. |                                 |         |      |      |  |

#### 4a. Digestion Step

|         |                           |    |    |    |  |
|---------|---------------------------|----|----|----|--|
| Immerse | Diastase Working Solution | -- | 20 | -- | Once complete, <b>rinse in running DI water (1 minute)</b> and continue. |
|---------|---------------------------|----|----|----|--|

|    |           |                                 |    |    |       |  |
|----|-----------|---------------------------------|----|----|-------|--|
| 5  | Immerse   | 0.5% Periodic Acid              | -- | 7  | --    | Once complete, <b>rinse in running DI water (10 seconds)</b> and continue. |
| 6  | Immerse   | Optimized Schiff's Solution     | -- | 15 | --    |  |
| 7  | Rinse     | Running Tap Water               | -- | 5  | --    |  |
| 8  | Immerse   | Modified Mayer's Hematoxylin    | -- | 2  | --    | Once complete, <b>rinse in running tap water (1 minute)</b> and continue.  |
| 9  | Immerse   | Light Green Counterstain        | -- | -- | 30-60 | Until desired background intensity is reached.                             |
| 10 | Dehydrate | Absolute Alcohol, 3 changes     | -- | 1  | --    | 1 minute each change.  |
| 11 | Clear     | Xylene or Substitute, 3 changes | -- | 1  | --    | 1 minute each change or as required if using a xylene substitute.          |
| 12 | Coverslip | Permanent Mounting Media        | -- | -- | --    |  |

1. Mac Manus: Staining Technology; pg 99.
2. 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. A minimum of 6 baths is required to perform this procedure excluding deparaffinization, hydration, dehydration, clearing, digestion, and nuclear staining or 18 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   | 500    | 20   | 250ml Glass Stain Dish | 2    | 375    | 188  |
| 30ml Glass Coplin Jar  | 16   | 480    | 30   | 200ml Bath Autostainer | 2    | 320    | 160  |
| 40ml Hellendahl Jar    | 12   | 480    | 40   | 400ml Bath Autostainer | 1    | 340    | 340  |

**CE MARKINGS AND DESIGNATIONS:**

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

**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. Mac Manus: Staining Technology; pg 99.
2. With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2019.

## MULTILINGUE PROCEDURE

### PROCÉDURE DE KIT DE TACHANT EN FRANÇAIS

**COMPOSANTS INCLUS:** 0.5% Periodic Acid, Optimized Schiff's Solution, Modified Mayer's Hematoxylin, Light Green Counterstain. Les composants sans compter: Diastase (Seulement nécessaire pour la digestion glycogène) article # AHDIA50.

**LES CRITERES D'ÉCHANTILLONS:** Sections de 4-5 microns de tissus fixés au manière appropriée, enfoncé dans la paraffine.


**A 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 champignons, le glycogène et la mucine. La membrane basale, les champignons, le glycogène et la mucine tache rose au rouge, l'autre vert de tissu, et les noyaux en bleu si hématoxyline est utilisé.


**LES NOTES DE STOCKAGE ET D'UTILISATION:** (Diastase, AMTS article# AHDIA50) est disponible auprès de American MasterTech. Utilisez chaque composante d'après la température et la date limite d'utilisation sur l'étiquette.

**LA PRÉPARATION DE DIASTASE WORKING SOLUTION:** Préparer que si l'on souhaite digestion! Solution expire après une seule utilisation.

| # | Action  | Quantité | Chimique/Réactif                 | Détails  |
|---|---------|----------|----------------------------------|--|
| 1 | Ajoutez | 1gm      | Diastase ( <i>Sans compter</i> ) | Dans un récipient chimiquement propre ou un recipient en plastique nouvelle. |
| 2 | Ajoutez | 100ml    | 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   |
|---|---|---|---------|-------|-----|---|
|   |   |   |         | min   | sec |   |
| 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 | Si la digestion est souhaité, suivez l'étape 4a ci-dessous. Si non, passez à l'étape 5. |   |         |       |     |   |

#### 4a. Digestion étape

|          |                           |    |    |    |   |
|----------|---------------------------|----|----|----|---|
| Immergez | Diastase Working Solution | -- | 20 | -- | Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau DI courante (pour 1 minute) et continuez. |
|----------|---------------------------|----|----|----|---|

|    |                    |   |    |    |       |   |
|----|--------------------|---|----|----|-------|---|
| 5  | Immergez           | 0.5% Periodic Acid  | -- | 7  | --    | Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau DI courante (pour 10 secondes) et continuez.      |
| 6  | Immergez           | Optimized Schiff's Solution   | -- | 15 | --    |   |
| 7  | Rincez             |  L'eau du robinet courante | -- | 5  | --    |   |
| 8  | Immergez           | Modified Mayer's Hematoxylin  | -- | 2  | --    | Une fois que c'est terminé, rincez sous l'eau du robinet courante (pour 1 minute) et continuez. |
| 9  | Immergez           | Light Green Counterstain  | -- | -- | 30-60 | Jusqu'à l'intensité désirée du fond est obtenu.   |
| 10 | Déshydratez        | Alcool absolu, 3 changements  | -- | 1  | --    | 1 minute pour chaque changement.  |
| 11 | Éclaircissez       | Xylene ou remplaçant, 3 changements   | -- | 1  | --    | 1 minute pour chaque changement ou comme nécessité s'il on utilise une remplaçant de Xylene.    |
| 12 | Faites une Lamelle | Milieu de montage permanent   | -- | -- | --    |   |

1. Mac Manus: Staining Technology; pg 99.
2. With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2019.

## PROCEDIMIENTO PARA KIT DE TINCIÓN EN ESPAÑOL

**COMPONENTES INCLUIDOS:** 0.5% Periodic Acid, Optimized Schiff's Solution, Modified Mayer's Hematoxylin, Light Green Counterstain. Componentes no incluidos: Diastasa (Sólo se requiere para la digestión glucógeno) Artículo# AHDIA50.

**CRITERIOS DE MUESTRAS:** Secciones de tejido 4-5µm apropiadamente fijadas, embebidas en parafina.


**PRINCIPLE AND RESULTS:** 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 hongos, glucógeno y mucina. Membrana basal, los hongos, el glucógeno y mucina tiñen de color rosa a rojo, otro tejido de color verde, y los núcleos de color azules si se utiliza hematoxilina.

**NOTAS SOBRE ALMACENAMIENTO Y USO:** (Diastasa, artículo AMTS # AHDIA50) está disponible de American MasterTech. Guarde/Use cada componente de acuerdo con la temperatura y caducidad en la etiqueta.

**PREPARACIÓN DE DIASTASE WORKING SOLUTION:** Preparar sólo si se desea la digestión! Solución expira después de un uso.

| # | Acción | Cantidad | Químico/Reactivo                      | Detalles   |
|---|--------|----------|---------------------------------------|--|
| 1 | Añadir | 1gm      | Diastasa ( <i>No está incluida.</i> ) | En un recipiente químicamente limpio o una vasija de plástico nueva/sin uso. |
| 2 | Añadir | 100ml    | 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 <sup>a</sup><br>°C | Tiempo |     | Detalles  |
|---|--|------------------------------------|----------------------|--------|-----|---|
|   |  |                                    |                      | min    | sec |   |
| 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 | Si se desea la digestión, siga el paso 4a continuación. En caso contrario, continúe con el paso 5. |                                    |                      |        |     |   |

### 4a. Digestión Paso

|         |                           |    |    |    |  |
|---------|---------------------------|----|----|----|--|
| Sumerja | Diastase Working Solution | -- | 20 | -- | Una vez terminado, enjuague en corriente de agua DI (1 minuto) y continúe. |
|---------|---------------------------|----|----|----|--|

|    |              |                               |    |    |       |  |
|----|--------------|-------------------------------|----|----|-------|--|
| 5  | Sumerja      | 0.5% Periodic Acid            | -- | 7  | --    | Una vez terminado, enjuague en corriente de agua DI (10 segundos) y continúe.    |
| 6  | Sumerja      | Optimized Schiff's Solution   | -- | 15 | --    |  |
| 7  | Enjuague     | Corriente de agua grifo       | -- | 5  | --    |  |
| 8  | Sumerja      | Modified Mayer's Hematoxylin  | -- | 2  | --    | Una vez terminado, enjuague en corriente de agua grifo (1 minuto) y continúe.    |
| 9  | Sumerja      | Light Green Counterstain      | -- | -- | 30-60 | Hasta que se alcance la intensidad de fondo deseado.                             |
| 10 | Deshidrate   | Alcohol absoluto, 3 cambios   | -- | 1  | --    | 1 minuto cada cambio.  |
| 11 | Clarifique   | Xileno o sustituto, 3 cambios | -- | 1  | --    | 1 minuto cada cambio o según sea necesario si se utiliza un sustituto de xileno. |
| 12 | Cubreobjetos | Medios de montaje permanente  | -- | -- | --    |  |

1. Mac Manus: Staining Technology; pg 99.
2. With modifications by AMTS R&D Department, 1979-2019.