

UTILIZAÇÃO PREVISTA

As soluções de Hematoxilina de Harris são corantes nucleares destinados a serem utilizados em Histologia e Citologia. As soluções de Hematoxilina de Harris destinam-se à “utilização em diagnóstico in vitro”.

A hematoxilina, um corante nuclear comum, é isolada a partir de um extracto de campeche (Haematoxyton campechianum).¹ A primeira aplicação biológica bem sucedida da hematoxilina foi descrita por Bohmer¹ em 1865. Desde então, apareceram diversas formulações. Entre estas, as de Harris, Gill, Mayer e Weigert foram as mais populares.

Antes de a hematoxilina poder ser utilizada como corante nuclear, precisa de ser oxidada em hemateína e combinada com um ião metálico (mordente). A maioria dos mordentes bem sucedidos são sais de alumínio ou ferro.

As soluções de Hematoxilina são corantes regressivos destinados a serem utilizados em histologia e citologia de rotina. O complexo de alumínio-hemateína carregado positivamente é combinado com a fosfatase carregada negativamente de ADN nuclear formando a característica cor azul-púrpura das colorações com hematoxilina.

A solução de hematoxilina de Harris também pode ser utilizada em combinação com os procedimentos de coloração de Papanicolaou para utilização citológica. Consultar o Procedimento N.º HT40 da Sigma-Aldrich.

REAGENTE

SOLUÇÃO DE HEMATOXILINA DE HARRIS, N.º de Catálogo HHS

Hematoxilina certificada, 7,0 g/L, iodato de sódio, sulfato de amónio de alumínio 12 H₂O, conservantes e estabilizadores.

ARMAZENAMENTO E ESTABILIDADE:

Armazenar o reagente à temperatura ambiente (18–26°C) ao abrigo da luz. O reagente permanece estável até ao final do prazo de validade indicado no rótulo.

DETERIORAÇÃO:

Eliminar se o tempo de coloração for excessivo ou se a cor da solução se alterar de cor de ameixa para azul ou castanho.

PREPARAÇÃO:

Filtrar a solução de hematoxilina de Harris antes de cada utilização.

PRECAUÇÕES:

Deverão ser aplicadas as precauções normais relativamente ao manuseamento de reagentes laboratoriais. Eliminar os resíduos de acordo com todos os regulamentos locais, estaduais, regionais ou nacionais. Consultar a ficha de dados de segurança dos materiais para obter informações mais atualizadas sobre os riscos, perigos ou segurança.

Declarações de riscos e segurança dos EUA

Evitar o contacto e inalação da solução de hematoxilina de Harris. Órgãos alvo: Coração e nervos.

O álcool reagente é INFLAMÁVEL e IRRITANTE. Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele. Manter o recipiente adequadamente fechado. Conservar longe de qualquer fonte de ignição – não fumar. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um médico. Usar vestuário de protecção adequado. Órgãos alvo: Nervos e fígado.

Substituto de “água canalizada de Scott”. Atenção: Ainda não foram realizados todos os testes para esta substância.

A Solução de Diferenciação ACCUMATE™ é CORROSIVA e INFLAMÁVEL. Provoca queimaduras. Usar vestuário de protecção adequado. Conservar longe de qualquer fonte de ignição – não fumar. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um médico.

As soluções de eosina alcoólica são INFLAMÁVEIS e NOCIVAS. Nocivo por inalação, em contacto com a pele e em caso de ingestão. Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação, em contacto com a pele e em caso de ingestão. Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele. Conservar longe de qualquer fonte de ignição – não fumar. Usar vestuário de protecção e luvas adequadas. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente um médico (mostrar-lhe o rótulo se possível).

Solução de eosina aquosa. Atenção: Ainda não foram realizados todos os testes para esta substância.

O xilol é INFLAMÁVEL e NOCIVO. Possibilidade de risco de comprometimento da fertilidade. Pode ser prejudicial para o feto. Nocivo por inalação e em contacto com a pele. Irritante para as vias respiratórias e pele. Risco de lesões oculares graves. Conservar longe de qualquer fonte de ignição – não fumar. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um médico. Usar vestuário de protecção, luvas e equipamento de protecção para os olhos/face adequados. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente um médico (mostrar-lhe o rótulo se possível).

A solução de ácido clorídrico é TÓXICA. Tóxica por inalação. Provoca queimaduras. Irritante para as vias respiratórias. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um médico. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente um médico (mostrar-lhe o rótulo se possível).

Declarações de riscos e segurança da UE

Solução de Hematoxilina de Harris. Não respirar os vapores. Evitar o contacto com a pele e os olhos.

O álcool reagente é ALTAMENTE INFLAMÁVEL e IRRITANTE. Muito inflamável. Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele. Manter o recipiente adequadamente fechado. Conservar longe de qualquer fonte de ignição – não fumar. Em caso de contacto

com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um médico. Usar vestuário de protecção adequado.

Substituto de “água canalizada de Scott”. Atenção: Ainda não foram realizados todos os testes para esta substância.

A Solução de Diferenciação ACCUMATE™ é TÓXICA. Inflamável. Provoca queimaduras. Conservar longe de qualquer fonte de ignição – não fumar. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um médico. Usar vestuário de protecção adequado. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente um médico (mostrar-lhe o rótulo se possível).

As soluções de eosina alcoólica são ALTAMENTE INFLAMÁVEIS E NOCIVAS. Muito inflamável. Nocivo por inalação, em contacto com a pele e em caso de ingestão. Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação, em contacto com a pele e em caso de ingestão. Conservar longe de qualquer fonte de ignição – não fumar. Usar vestuário de protecção e luvas adequadas. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente um médico (mostrar-lhe o rótulo se possível).

Solução de eosina aquosa. Atenção: Ainda não foram realizados todos os testes para esta substância.

O xilol é NOCIVO. Inflamável. Nocivo por inalação e em contacto com a pele. Irritante para a pele. Evitar o contacto com os olhos.

A solução de ácido clorídrico é CORROSIVA. Provoca queimaduras. Irritante para as vias respiratórias. Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um médico. Usar vestuário de protecção, luvas e equipamento de protecção para os olhos/face adequados. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente um médico (mostrar-lhe o rótulo se possível).

PROCEDIMENTO

COLHEITA DE AMOSTRAS:

Recomenda-se que a colheita de amostras seja realizada de acordo com o documento M29-A2 da NCCLS. Nenhum método de teste conhecido poderá garantir totalmente que as amostras sanguíneas ou de tecido não irão transmitir infecções. Por essa razão, todos os derivados sanguíneos ou amostras de tecido deverão ser considerados potencialmente infecciosos.

Os textos histológicos normais fornecem os pormenores necessários referentes à colheita e ao armazenamento das amostras.^{2,3}

MATERIAIS ESPECIAIS NECESSÁRIOS MAS NÃO FORNECIDOS:

Solução de Diferenciação ACCUMATE™, N.º de Catálogo A 3179 ou A 3429

Contracolorações da solução de eosina Y:

Alcoólica, N.º de Catálogo HT110-1

OU

Aquosa, N.º de Catálogo HT110-2

OU

Alcoólica com floxina, N.º de Catálogo HT110-3

Álcool reagente OU etanol, 100%

Concentrado de substituto de “água canalizada de Scott”

Xilol

Ácido clorídrico, concentrado

Microscópio, lâminas para microscópio, soluções de protecção e placas de coloração

NOTAS:

- Os tempos de coloração podem variar para se obterem preferências de cor individuais.
- Podem ser utilizadas outras soluções alcalinas diluídas em vez do substituto de “água canalizada de Scott”.
- Pode ser utilizada uma solução de álcool ácido a 0,25% em vez da Solução de Diferenciação ACCUMATE™. Preparar adicionado 0,25 mL de ácido clorídrico concentrado a 100 mL de álcool a 70%.
- O tempo indicado no folheto informativo é aproximado. As preferências pessoais variam e o tempo pode ser ajustado de forma a adequar-se às preferências pessoais. As soluções corantes mais utilizadas perderão a sua capacidade de coloração e os tempos de coloração deverão ser prolongados, caso contrário, devem utilizar-se novas soluções.⁴
- Em determinados lugares, a água canalizada é ácida e inadequada para ser utilizada no passo de “blueing” deste procedimento. Se a água da torneira for ácida, utilizar uma solução alcalina diluída.
- Os núcleos de cor púrpura ou vermelho-castanhos são indicadores de “blueing” inadequado.
- Se a coloração com eosina for excessiva, o corante nuclear pode estar dissimulado. A coloração adequada por eosina irá demonstrar um efeito de 3 tons. Para aumentar a diferenciação de eosina, aumentar o tempo nos álcoois ou utilizar um primeiro álcool com um teor de água mais elevado. O tempo passado no álcool pode ser ajustado para se obter um grau adequado de coloração por eosina.
- Devem incluir-se lâminas de controlo positivo em cada execução.
- Os dados obtidos com este procedimento servem apenas para auxiliar o diagnóstico e deverão ser analisados em conjunto com outros testes de diagnóstico ou informações clínicas.

PROCEDIMENTO:

- Preparar uma solução de álcool a 95% adicionado 5 mL de água desionizada a 95 mL de álcool reagente, N.º R 8382, ou de etanol (100%).
- Preparar a solução de substituto de “água canalizada de Scott” tal como indicado no rótulo do frasco.
- Desparafinar em água ou fixar e desidratar as secções congeladas.
- Corar na Solução de Hematoxilina de Harris.....2,0 a 2,5 min.
- Lavar a lâmina em água corrente.
- Solução de Diferenciação ACCUMATE™1 a 2 imersões.

7. Lavar a lâmina em água corrente.
8. Azul em substituto de "água canalizada de Scott"5 a 60 segundos.
9. Álcool reagente, 95%30 segundos.
10. Contracoloração de solução de eosina Y:
Alcoólica, N.º HT110-1
OU
Alcoólica com floxina, N.º HT110-330 a 60 segundos.
11. Desidratar, limpar e montar.

CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO

RESULTADOS ESPERADOS:

A cromatina nuclear deve ser azul. Os nucleólos devem ser conspícuos e estar bem delineados. O citoplasma irá apresentar diversas tonalidades de rosa a rosa-laranja, dependendo do contracorante utilizando e os GV serão vermelhos.

Se os resultados observados forem diferentes dos esperados, contactar a Assistência Técnica da Sigma-Aldrich para mais informações.

BIBLIOGRAFIA

1. Natural Dyes, IN J Conn's Biological Stains, 9th ed., RD Lillie, Editor, Williams and Wilkens Co., Baltimore, MD, 1977, pp 468, 472
2. Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan, BB Hrapchak, Editors, CV Mosby Co., St. Louis, MO, 1980
3. Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, 1968
4. Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, 2002, p129

A Sigma-Aldrich, Inc. garante que os seus produtos estão em conformidade com as informações contidas nesta e em outras publicações da Sigma-Aldrich. O comprador deverá determinar a adequação do(s) produto(s) ao fim particular a que se destinam. Poderão aplicar-se termos e condições adicionais. Consultar o verso da factura ou carta de porte para mais informações sobre os termos e condições de venda adicionais.

Procedimento N.º HHS
Revisão Anterior: 2003-03
Revisto: 2003-09



AR-MED Ltd., Runnymede Malthouse
Egham, TW20 9BD Reino Unido

SIGMA-ALDRICH, INC.
3050 Spruce Street, St. Louis, MO 63103 USA +1 314 771 5765
Assistência Técnica: chamada paga no destino +1 314 771 3122
ou endereço de correio electrónico: clintech@sial.com
Para encomendar: chamada paga no destino +1 314 771 5750
www.sigma-aldrich.com

SIGMA-ALDRICH CHEMIE GmbH
P.O. 1120, 89552 Steinheim, Alemanha 49-7329-970