

FDS – Ficha de Dados de Segurança

FDS - Ficha de Datos de Seguridad de Producto Químico
SDS - Safety Data Sheet

1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificação do produto

Nome do Produto: Histokit Tricrômico de Masson

Código do Produto: EP-11-20013 (Kit 60 testes) / EP-11-20013AM (Amostra)

Marca: EasyPath

1.2. Utilizações identificadas relevantes das substâncias ou misturas e utilizações desaconselhadas.

Este produto se destina a laboratórios de anatomia para patológicas, para colorações específicas.

1.3. Usos recomendados e restrições de uso

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade.

Utilizações desaconselhadas: Não é permitido para fins alimentícios e medicinais.

1.4. Detalhes do fornecedor

Razão Social: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Local: Al. Plutão, 593 – Indaiatuba – SP - 13347-656

Endereço eletrônico: sac@grupoerviegas.com.br

Responsável pela distribuição: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

1.5. Número do telefone de emergência

Para informações urgentes: 0800-720-8000

2 Identificação dos Perigos

2.1. Classificação GHS da substância/mistura ou outra informação nacional ou regional

Corrosão cutânea / lesões oculares (Categoria 1B), H314.

Lesões oculares graves (Categoria 1), H318.

Líquidos inflamáveis, H226.

Perigoso ao meio ambiente aquático (Categoria 3), H412

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única (Categoria 3), Efeitos narcóticos, H335.

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução



Declaração de perigo

H226 Líquido e vapor inflamáveis;

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves;

H318 Provoca lesões oculares graves;

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem;

H412 Nocivos para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Declaração de precaução

Prevenção

P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes – não fume.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

P280 Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Resposta de emergência

P301 + P330 + P331 – EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água / tome uma ducha.

P304 + P340 + P310E – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P305 + P351 + P338 + P310 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P363 – Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

Armazenamento

P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em temperatura ambiente estável.

Destruição

P501 – Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Pode causar descoloração temporária da pele e tecidos.

Pode liberar vapores irritantes em contato com calor excessivo.

Risco de coloração permanente de superfícies por contato direto.

3 Composição/Informação sobre o componente

3.1. Componentes

Reagente A: Hematoxilina [CAS 517-28-2]; Etanol [CAS 64-17-5]; Água.

Reagente B: Cloreto férrico [CAS 10025-77-1]; Ácido Clorídrico [CAS 7647-01-0]; Água.

Reagente C: Escarlata de Biebrich [CAS 4196-99-0]; Fucsina ácida [CAS 3244-88-0]; Ácido acético [CAS 64-19-7]; Água.

Reagente D: Ácido fosfotúngstico [CAS 12501-23-4]; Ácido fosfomolibdico [CAS 51429-74-4]; Água.

Reagente E: Azul de anilina [CAS 28983-56-4]; Ácido acético [CAS 64-19-7]; Água.

Reagente F: Ácido acético [CAS 64-19-7]; Água.

4 Medidas de primeiros Socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral:

O prestador de primeiros socorros deve se proteger.

Inalação:

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Chamar um médico.

Contato com a pele:

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Chamar o médico imediatamente.

Contato com os olhos:

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Consultar imediatamente um oftalmologista.

Remova as lentes de contato.

Ingestão:

Após ingestão: Fazer a vítima beber água (dois copos no máximo), evitar vômito (risco de perfuração!).

Chamar o médico imediatamente.

Não tentar neutralizar o agente tóxico.



4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos estão descritos no rótulo do produto e na seção 2.2 e/ou 11 deste documento.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Informação não disponível.

5 Medidas de Combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Reagente A

Utilizar espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico ou dióxido de carbono. Não usar jato de água diretamente sobre o líquido inflamável.

Reagente B

Utilizar espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico ou dióxido de carbono. Não usar jato de água diretamente sobre o líquido inflamável.

Reagente C

Utilizar espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico ou dióxido de carbono. Não usar jato de água diretamente sobre o líquido inflamável.

Reagente D

Utilizar espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico ou dióxido de carbono. Não usar jato de água diretamente sobre o líquido inflamável.

Reagente E

Utilizar espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico ou dióxido de carbono. Não usar jato de água diretamente sobre o líquido inflamável.

Reagente F

Utilizar espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico ou dióxido de carbono. Não usar jato de água diretamente sobre o líquido inflamável.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

O produto contém álcool etílico e solventes inflamáveis: pode formar misturas inflamáveis com o ar, mesmo à temperatura ambiente.

A decomposição térmica dos componentes pode liberar gases tóxicos e irritantes, como:

Óxidos de carbono (CO, CO₂); Óxidos de enxofre (Sox); Vapores de ácidos fortes (ex: ácido acético); Vapores de corantes que podem ser irritantes respiratórios.

5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio.

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente.

De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

5.4. Informações adicionais.

Resfriar recipientes expostos ao fogo com névoa d'água para evitar explosões por superaquecimento.

Isolar a área de risco — risco de reacendimento por vapores inflamáveis mesmo após extinção.

6 Medidas de controle para derramamento e vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Reagente A

Usar equipamento de proteção apropriada. Absorver o líquido com material inerte (terra ou areia) e coloque em um recipiente apropriado, lavar o local com água.

Reagente B

Usar equipamento de proteção apropriada. Absorver o líquido com material inerte (terra ou areia) e coloque em um recipiente apropriado, lavar o local com água.

Reagente C

Usar equipamento de proteção apropriada. Absorver o líquido com material inerte (terra ou areia) e coloque em um recipiente apropriado, lavar o local com água.

Reagente D

Usar equipamento de proteção apropriada. Absorver o líquido com material inerte (terra ou areia) e coloque em um recipiente apropriado, lavar o local com água.

Reagente E

Usar equipamento de proteção apropriada. Absorver o líquido com material inerte (terra ou areia) e coloque em um recipiente apropriado, lavar o local com água.

Reagente F

Usar equipamento de proteção apropriada. Absorver o líquido com material inerte (terra ou areia) e coloque em um recipiente apropriado, lavar o local com água.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Absorver com material absorvente líquido (areia, sílica gel, absorvente universal, serragem).

Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10).

6.4. Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

7 Manuseamentos e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Ver precauções na seção 2.2.

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada.

Profilaxia cutânea.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em temperatura indicada pelo rótulo. Mantenha os frascos bem fechados em locais frescos e bem ventilados.

7.3. Utilizações finais específicas

Informação não disponível.

8 Controle da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

O produto não contém substâncias relevantes com limites de exposição ocupacional. Métodos de monitoramento conforme DIN EN 482 e DIN EN 689.

8.2. Controle da exposição

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção ocular / facial

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Óculos de segurança bem ajustados.

Proteção respiratória: Necessário em caso de formação de vapores / aerossóis.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas:

DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

Controle de exposição ambiental; Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

9 Propriedades físico-químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básica

Aspecto	Líquido
Cor	Varia por frasco: incolor, roxo escuro, vermelho, verde
Odor	Característico
Limiar olfativo	Sem dados disponíveis
pH	2,0 – 4,5
Ponto de fusão	Semelhante à água – Aproximadamente 0 °C
Ponto de ebulição / Intervalo de ebulição	78 – 100 °C
Ponto de inflamação	Cerca de 25–30 °C (devido à presença de etanol)
Inflamabilidade (sólido/gás)	Moderada a alta (presença de álcool)
Temperatura de decomposição	Não há dados disponíveis
Temperatura de ignição	Não aplicável
Propriedades explosivas	O produto não apresenta risco de explosão
Limite inferior de explosão	O produto não apresenta risco de explosão
Limite superior de explosão	O produto não apresenta risco de explosão
Pressão de vapor	Moderada
Densidade de vapor	Sem dados disponíveis
Taxa de evaporação	Sem dados disponíveis
Densidade	Sem dados disponíveis
Densidade relativa	Sem dados disponíveis
Solubilidade em água	Total ou parcialmente miscível
Coeficiente de partição n-octanol/água	Não determinado para a mistura
Viscosidade dinâmica	Baixa
Condições oxidantes	Sem dados disponíveis

9.2. Outras informações de segurança

Informação não disponível.

10 Estabilidades e Reatividade

10.1. Reatividade

Não há informações disponíveis.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável nas condições de armazenamento indicadas.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não há informações disponíveis.

10.4. Condições a serem evitadas

Armazenamento prolongado a temperatura inadequada.

10.5. Materiais incompatíveis

Não há informações disponíveis.

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Não há informações disponíveis.

11 Informações Toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda:

Denominação química	DL50 Oral (rato)	DL50 Dérmica (coelho)	CL50 Inalatória (rato)
Etanol	~7.060 mg/kg	>15.800 mg/kg	124.700 mg/m ³
Ácido acético (glacial)	~3.310 mg/kg	~1.060 mg/kg	~11.400 mg/m ³
Fucsina ácida	2.000–5.000 mg/kg	ND	ND
Hematoxilina	>5.000 mg/kg	>2.000 mg/kg	ND
Escarlate de Biebrich	~2.300 mg/kg	ND	ND

Efeitos corrosivos/irritantes na pele: Presença de ácido acético e outros ácidos orgânicos/inorgânicos pode causar queimaduras, vermelhidão, bolhas e dor intensa.

Lesões/irritação ocular: Pode provocar danos oculares irreversíveis devido à acidez e propriedades corrosivas dos componentes.

Toxicidade específica em órgãos-alvo após exposição única: Etanol pode provocar sonolência, tontura, tontura, depressão do SNC em altas concentrações.

Toxicidade específica em órgãos-alvo após exposição repetida: Não há evidência suficiente para classificação. Exposição prolongada a corantes pode causar efeitos irritantes crônicos, mas os dados são limitados.

Carcinogenicidade: A fucsina ácida pode conter traços de rosanilina, substância relacionada a efeitos mutagênicos e carcinogênicos em estudos laboratoriais. Apesar disso, a formulação final do kit não é classificada como cancerígena por organismos como IARC, OSHA ou ACGIH.

Toxicidade reprodutiva: Sem dados relevantes indicando efeitos reprodutivos adversos nas concentrações usadas na mistura.

Risco de aspiração: A formulação líquida e aquosa/álcool-ácida não apresenta características típicas de risco de aspiração (como baixa viscosidade ou presença de hidrocarbonetos leves).

11.2. Informação adicional

Informação não disponível.

12 Informações Ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes

12.2. Persistência e degradabilidade

Não há informações disponíveis.

12.3. Potencial de bioacumulativo

Não há informações disponíveis.

12.4. Mobilidade no solo

Não há informações disponíveis.

12.5. Resultados da avaliação PBT e vPvB:

Não há informações disponíveis.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Não há informações disponíveis.

12.7. Outros efeitos adversos

Não há informações disponíveis.

13 Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

O descarte deve ser realizado de acordo com a legislação e regulamentação nacional, estadual e local. A legislação local pode ser mais rigorosa que a nacional ou estadual. Verificar a legislação antes de descartar o produto em esgotos e aterros. Não descartar em nenhuma via aquática. Contate profissional licenciado para realizar o descarte apropriado.

14 Informações relativas ao transporte

14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

Número ONU: UN 1993

14.2. Nome de embarque oficial da ONU

ADR/RID: Flammable Liquid, N.O.S

DOT (US): Flammable Liquid, N.O.S

IMDG: UN 1993, Classe 3, PG II, EMS: F-E, S-E.

IATA: UN 1993, Classe 3, PG II.

ANTT: Flammable Liquid, N.O.S

14.3. Classes de riscos para efeitos de transportes

Risco inflamável / tóxico.



14.4. Grupo de embalagem

Informações não disponíveis.

14.5. Perigos ambientais

Risco inflamável / tóxico.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Risco inflamável / tóxico.

14.7. Número de risco

33

15 Informações sobre regulamentações

Norma ABNT NBR 14725 – Ficha com Dados de Segurança (FDS).

Gerenciamento de resíduos de saúde segundo a RDC Nº 222 de 28 de março de 2018 da Agência Nacional de Vigilância.

Regulamento (CE) nº 1272/2008 (GHS/CLP).

Regulamentos relativos à segurança, saúde e proteção ambiental/legislação específica para a substância ou mistura.

16 Outras informações

As informações deste documento foram elaboradas a partir de fontes confiáveis, como Fichas de Segurança dos fornecedores e legislação vigente. Os dados referem-se exclusivamente ao produto descrito e podem não ser aplicáveis quando utilizado em conjunto com outras substâncias.

A Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA não pretende apresentar informações absolutas ou definitivas, mas fornecer orientações, com base no conhecimento atual, para apoiar a proteção individual, a continuidade operacional e a preservação ambiental.

FDS – Ficha de Dados de Segurança

FDS - Ficha de Datos de Seguridad de Producto Químico
SDS - Safety Data Sheet

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD/EMPRESA

1.1. Identificación del producto

Nombre del Producto: Histokit Tricromático de Masson

Código del Producto: EP-11-20013 (Kit 60 pruebas) / EP-11-20013AM (Muestra)

Marca: EasyPath

1.2. Usos identificados relevantes de las sustancias o mezclas y usos desaconsejados

Este producto está destinado a laboratorios de anatomía patológica para coloraciones específicas.

1.3. Usos recomendados y restricciones de uso

Usos identificados: Utilización en Laboratorio de Control de Calidad.

Usos desaconsejados: No está permitido para fines alimenticios ni medicinales.

1.4. Detalles del proveedor

Razón Social: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Dirección: Al. Plutão, 593 – Indaiatuba – SP - 13347-656

Dirección electrónica: sac@grupoerviegas.com.br

Responsable de la distribución: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

3.1 1.5. Número de teléfono de emergencia

Para información urgente: 0800-720-8000

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación GHS de la sustancia/mezcla u otra información nacional o regional

Corrosión cutánea / lesiones oculares (Categoría 1B), H314.

Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318.

Líquidos inflamables, H226.

Peligroso para el medio ambiente acuático (Categoría 3), H412

Toxicidad sistémica de órgano diana específico – exposición única (Categoría 3), Efectos narcóticos, H335.

2.2. Elementos de etiquetado del GHS, incluyendo frases de precaución



Indicaciones de peligro:

H226 Líquido y vapor inflamables

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

H318 Provoca lesiones oculares graves

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo

H412 Nocivo para los organismos acuáticos con efectos duraderos

Consejos de prudencia:

Prevención:

P210 Mantener alejado del calor/chispas/llama abierta/superficies calientes – No fumar.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.

P280 Usar guantes de protección / ropa de protección / protección ocular / protección facial.

Respuesta de emergencia:

P301 + P330 + P331 – EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

P303 + P361 + P353 – EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Aclararse la piel con agua / ducharse.

P304 + P340 + P310 – EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Contactar inmediatamente con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o con un médico.

P305 + P351 + P338 + P310 – EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas, si es fácil. Seguir aclarando. Contactar inmediatamente con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o con un médico.

P363 – Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Almacenamiento:

P403 + P235 – Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener a temperatura ambiente estable.

Eliminación:

P501 – Eliminar el contenido / recipiente en una instalación aprobada de tratamiento de residuos.

2.3. Otros peligros que no resultan en una clasificación

Puede causar decoloración temporal de la piel y tejidos.

Puede liberar vapores irritantes en contacto con calor excesivo.

Riesgo de coloración permanente de superficies por contacto directo.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Componentes

Reactivo A: Hematoxilina [CAS 517-28-2]; Etanol [CAS 64-17-5]; Agua.

Reactivo B: Cloruro férrico [CAS 10025-77-1]; Ácido Clorhídrico [CAS 7647-01-0]; Agua.

Reactivo C: Escarlata de Biebrich [CAS 4196-99-0]; Fucsina ácida [CAS 3244-88-0]; Ácido acético [CAS 64-19-7]; Agua.

Reactivo D: Ácido fosfotúngstico [CAS 12501-23-4]; Ácido fosfomolibdico [CAS 51429-74-4]; Agua.

Reactivo E: Azul de anilina [CAS 28983-56-4]; Ácido acético [CAS 64-19-7]; Agua.

Reactivo F: Ácido acético [CAS 64-19-7]; Agua.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Recomendación general:

El socorrista debe protegerse a sí mismo.

Inhalación:

Tras la inhalación: Exposición al aire fresco. Llamar a un médico.

Contacto con la piel:

Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Aclarar la piel con agua / ducharse. Llamar al médico inmediatamente.

Contacto con los ojos:

Tras el contacto con los ojos: Aclarar abundantemente con agua. Consultar inmediatamente a un oftalmólogo. Quitar las lentes de contacto.

Ingestión:

Tras la ingestión: Hacer que la víctima beba agua (dos vasos como máximo), evitar el vómito (riesgo de perforación!). Llamar al médico inmediatamente. No intentar neutralizar el agente tóxico.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o tardíos

Los síntomas y efectos más importantes conocidos están descritos en la etiqueta del producto y en la sección 2.2 y/o 11 de este documento.

4.3. Indicación de atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos, si es necesario

Información no disponible.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Reactivo A

Utilizar espuma resistente al alcohol, neblina de agua, polvo químico o dióxido de carbono. No usar chorro de agua directamente sobre el líquido inflamable.

Reactivo B

Utilizar espuma resistente al alcohol, neblina de agua, polvo químico o dióxido de carbono. No usar chorro de agua directamente sobre el líquido inflamable.

Reactivo C



Utilizar espuma resistente al alcohol, neblina de agua, polvo químico o dióxido de carbono. No usar chorro de agua directamente sobre el líquido inflamable.

Reactivo D

Utilizar espuma resistente al alcohol, neblina de agua, polvo químico o dióxido de carbono. No usar chorro de agua directamente sobre el líquido inflamable.

Reactivo E

Utilizar espuma resistente al alcohol, neblina de agua, polvo químico o dióxido de carbono. No usar chorro de agua directamente sobre el líquido inflamable.

Reactivo F

Utilizar espuma resistente al alcohol, neblina de agua, polvo químico o dióxido de carbono. No usar chorro de agua directamente sobre el líquido inflamable.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

El producto contiene **alcohol etílico y disolventes inflamables**: puede formar mezclas **inflamables con el aire**, incluso a temperatura ambiente.

La descomposición térmica de los componentes puede liberar gases **tóxicos e irritantes**, como:

Óxidos de carbono (CO, CO₂)

Óxidos de azufre (SO_x)

Vapores de ácidos fuertes (ej.: ácido acético)

Vapores de colorantes que pueden ser irritantes respiratorios

5.3. Medidas de protección especiales para el equipo de lucha contra incendios

No permanecer en la zona de peligro sin aparatos respiratorios autónomos apropiados para respiración independiente del ambiente.

Para evitar el contacto con la piel, mantener una distancia de seguridad y utilizar ropa protectora adecuada.

5.4. Información adicional

Enfriar los recipientes expuestos al fuego con **neblina de agua** para evitar explosiones por sobrecalentamiento.

Aislar el área de riesgo – riesgo de **reencendido** por vapores inflamables incluso después de la extinción.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Reactivo A

Usar equipo de protección apropiado. Absorber el líquido con material inerte (tierra o arena) y colocar en un recipiente apropiado, lavar el lugar con agua.

Reactivo B

Usar equipo de protección apropiado. Absorber el líquido con material inerte (tierra o arena) y colocar en un recipiente apropiado, lavar el lugar con agua.

Reactivo C

Usar equipo de protección apropiado. Absorber el líquido con material inerte (tierra o arena) y colocar en un recipiente apropiado, lavar el lugar con agua.

Reactivo D

Usar equipo de protección apropiado. Absorber el líquido con material inerte (tierra o arena) y colocar en un recipiente apropiado, lavar el lugar con agua.

Reactivo E

Usar equipo de protección apropiado. Absorber el líquido con material inerte (tierra o arena) y colocar en un recipiente apropiado, lavar el lugar con agua.

Reactivo F

Usar equipo de protección apropiado. Absorber el líquido con material inerte (tierra o arena) y colocar en un recipiente apropiado, lavar el lugar con agua.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No permitir la entrada del producto al sistema de alcantarillado.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza

Absorber con material absorbente líquido (arena, gel de sílice, absorbente universal, aserrín).

Observar las posibles restricciones de materiales (ver secciones 7 y 10).

6.4. Referencia a otras secciones

Para eliminación de residuos verificar sección 13.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para manipulación segura

Ver precauciones en la sección 2.2.

Medidas de higiene:

Cambiar inmediatamente la ropa contaminada.

Profilaxis cutánea.

Después de terminar el trabajo, lavarse las manos y la cara.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas incompatibilidades

Almacenar a temperatura indicada en la etiqueta. Mantener los frascos bien cerrados en lugares frescos y bien ventilados.

7.3. Usos finales específicos

Información no disponible.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control

El producto no contiene sustancias relevantes con límites de exposición ocupacional. Métodos de monitoreo conforme DIN EN 482 y DIN EN 689.

8.2. Controles de la exposición

Equipo de Protección Individual (EPI)

Protección ocular / facial:



Usar equipo de protección ocular probado y aprobado de acuerdo con las normas gubernamentales adecuadas, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Gafas de seguridad bien ajustadas.

Protección respiratoria: Necesaria en caso de formación de vapores / aerosoles.

Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria de filtración se basan en las siguientes normas:

DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas asociadas relacionadas con el sistema de protección respiratoria utilizado.

Control de exposición ambiental: No permitir la entrada del producto al sistema de alcantarillado.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Propiedad	Valor
Color	Varía por frasco: incoloro, púrpura oscuro, rojo, verde
Olor	Característico
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
pH	2,0 – 4,5
Punto de fusión	Similar al agua – Aproximadamente 0 °C
Punto de ebullición / Intervalo de ebullición	78 – 100 °C
Punto de inflamación	Alrededor de 25–30 °C (debido a la presencia de etanol)
Inflamabilidad (sólido/gas)	Moderada a alta (presencia de alcohol)
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Temperatura de ignición	No aplicable
Propiedades explosivas	El producto no presenta riesgo de explosión
Límite inferior de explosión	El producto no presenta riesgo de explosión
Límite superior de explosión	El producto no presenta riesgo de explosión
Presión de vapor	Moderada
Densidad de vapor	Sin datos disponibles
Velocidad de evaporación	Sin datos disponibles
Densidad	Sin datos disponibles
Densidad relativa	Sin datos disponibles
Solubilidad en agua	Total o parcialmente miscible
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No determinado para la mezcla
Viscosidad dinámica	Baja
Condiciones oxidantes	Sin datos disponibles

9.2. Otra información de seguridad

Información no disponible.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

No hay información disponible.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable en las condiciones de almacenamiento indicadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay información disponible.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Almacenamiento prolongado a temperatura inadecuada.

10.5. Materiales incompatibles

No hay información disponible.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No hay información disponible.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:

Sustancia	DL50 oral (rata)	DL50 cutánea (conejo)	CL50 inhalatoria (rata)
Etanol	~7.060 mg/kg	>15.800 mg/kg	124.700 mg/m ³
Ácido acético (glacial)	~3.310 mg/kg	~1.060 mg/kg	~11.400 mg/m ³
Fucsina ácida	2.000–5.000 mg/kg	ND	ND
Hematoxilina	>5.000 mg/kg	>2.000 mg/kg	ND
Escarlata de Biebrich	~2.300 mg/kg	ND	ND

Efectos corrosivos/irritantes en la piel: La presencia de ácido acético y otros ácidos orgánicos/inorgánicos puede causar quemaduras, enrojecimiento, ampollas y dolor intenso.

Lesiones/irritación ocular: Puede provocar daños oculares irreversibles debido a la acidez y propiedades corrosivas de los componentes.

Toxicidad específica en órganos diana tras una única exposición: El etanol puede provocar somnolencia, mareos, vértigo, depresión del SNC en altas concentraciones.

Toxicidad específica en órganos diana tras exposiciones repetidas: No hay evidencia suficiente para clasificación. La exposición prolongada a colorantes puede causar efectos irritantes crónicos, pero los datos son limitados.

Carcinogenicidad: La **fucsina ácida** puede contener trazas de **rosanilina**, sustancia relacionada con efectos mutagénicos y carcinogénicos en estudios de laboratorio. A pesar de esto, la formulación final del kit **no está clasificada como cancerígena** por organismos como IARC, OSHA o ACGIH.



Toxicidad para la reproducción: Sin datos relevantes que indiquen efectos reproductivos adversos en las concentraciones usadas en la mezcla.

Peligro de aspiración: La formulación líquida acuosa/alcohol-ácida no presenta características típicas de riesgo de aspiración (como baja viscosidad o presencia de hidrocarburos ligeros).

11.2. Información adicional

Información no disponible.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Ecotoxicidad

Toxicidad para los peces

12.2. Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.

12.3. Potencial de bioacumulación

No hay información disponible.

12.4. Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

12.5. Resultados de la evaluación PBT y mPmB:

No hay información disponible.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No hay información disponible.

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

La eliminación debe realizarse de acuerdo con la legislación y regulación nacional, estatal y local. La legislación local puede ser más rigurosa que la nacional o estatal. Verificar la legislación antes de eliminar el producto en alcantarillas y vertederos. No eliminar en ninguna vía acuática. Contactar con profesional autorizado para realizar la eliminación apropiada.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Regulaciones nacionales e internacionales

Número ONU: UN 1993

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: Flammable Liquid, N.O.S

DOT (EE.UU.): Flammable Liquid, N.O.S

IMDG: UN 1993, Clase 3, GE II, EMS: F-E, S-E.

IATA: UN 1993, Clase 3, GE II.

ANTT: Flammable Liquid, N.O.S

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Riesgo inflamable / tóxico.

14.4. Grupo de embalaje

Información no disponible.

14.5. Peligros para el medio ambiente

Riesgo inflamable / tóxico.

14.6. Precauciones especiales para el usuario

Riesgo inflamable / tóxico.

14.7. Número de identificación de peligro

33

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Norma ABNT NBR 14725 – Ficha de Datos de Seguridad (FDS).

Gestión de residuos sanitarios según la RDC Nº 222 de 28 de marzo de 2018 de la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria.

Reglamento (CE) nº 1272/2008 (GHS/CLP).

Reglamentos relativos a la seguridad, salud y protección ambiental/legislación específica para la sustancia o mezcla.

16. OTRA INFORMACIÓN

La información de este documento ha sido elaborada a partir de fuentes confiables, como Fichas de Datos de Seguridad de los proveedores y legislación vigente. Los datos se refieren exclusivamente al producto descrito y pueden no ser aplicables cuando se utiliza junto con otras sustancias.

Erviégas Química Fina e Plásticos LTDA no pretende presentar información absoluta o definitiva, sino proporcionar orientaciones, basadas en el conocimiento actual, para apoyar la protección individual, la continuidad operacional y la preservación ambiental.



FDS – Ficha de Dados de Segurança

FDS - Ficha de Datos de Seguridad de Producto Químico
SDS - Safety Data Sheet

1 Identification of the substance/mixture and the company/company

1.1. Product identification

Product Name: Masson's Trichromic Histokit

Product Code: EP-11-20013 (Kit 60 tests) / EP-11-20013AM (Sample)

Brand: EasyPath

1.2. Relevant identified uses of the substances or mixtures and discouraged uses.

This product is intended for anatomy laboratories for pathologies, for specific stains.

1.3. Recommended uses and restrictions on use

Identified uses: Use in Quality Control Laboratory.

Inadvisable uses: Not allowed for food and medicinal purposes.

1.4. Supplier details

Corporate Name: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Location: Al. Plutão, 593 – Indaiatuba – SP - 13347-656

E-mail: sac@grupoerviegas.com.br

Responsible for distribution: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

1.5. Emergency telephone number

For urgent information: 0800-720-8000

2 Hazard Identification

2.1. GHS classification of the substance/mixture or other national or regional information

Skin corrosion/eye lesions (Category 1B), H314.

Severe eye injuries (Category 1), H318.

Flammable liquids, H226.

Hazardous to the aquatic environment (Category 3), H412

Systemic Specific Target Organ Toxicity – Single Exposure (Category 3), Narcotic Effects, H335.

2.2. GHS labelling elements, including precautionary phrases



Hazard statement

H226 Flammable liquid and vapour;
H314 Causes skin burns and serious eye damage;
H318 Causes serious eye damage;
H336 May cause drowsiness or vertigo;
H412 Harmful to aquatic organisms with long-lasting effects.

Precautionary statement

Prevention

P210 Keep away from heat/spark/open flame/hot surfaces – do not smoke.
P273 Avoid release into the environment.
P264 Wash the skin thoroughly after handling.
P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face shield.

Emergency response

P301 + P330 + P331 – IF SWALLOWED: Rinse your mouth. DO NOT induce vomiting.
P303 + P361 + P353 – IN CASE OF CONTACT WITH SKIN (or hair): Immediately remove all contaminated clothing. Rinse your skin with water/take a shower.
P304 + P340 + P310E – IN CASE OF INHALATION: Remove the person to a ventilated place and keep him or her at rest in a position that does not hinder breathing. Contact a POISON CONTROL CENTER or physician immediately.
P305 + P351 + P338 + P310 – IN CASE OF CONTACT WITH EYES: Rinse thoroughly with water for several minutes. In the case of contact lens wear, remove them if it is easy. Continue rinsing. Contact a POISON CONTROL CENTER or physician immediately.
P363 – Wash contaminated clothing before using it again.

Storage

P403 + P235 – Store in a well-ventilated place. Keep at stable room temperature.

Destruction

P501 – Dispose of contents/container at an approved waste treatment facility.

2.3. Other hazards that do not result in a classification

It can cause temporary discoloration of the skin and tissues.
It can release irritating fumes on contact with excessive heat.
Risk of permanent coloring of surfaces by direct contact.



3 Composition/Component Information

3.1. Components

Reagent A: Hematoxylin [CAS 517-28-2]; Ethanol [CAS 64-17-5]; Water.

Reagent B: Ferric chloride [CAS 10025-77-1]; Hydrochloric Acid [CAS 7647-01-0]; Water.

Reagent C: Biebrich scarlet [CAS 4196-99-0]; Acid fuchsin [CAS 3244-88-0]; Acetic acid [CAS 64-19-7]; Water.

Reagent D: Phosphotungstic acid [CAS 12501-23-4]; Phosphomolybdic acid [CAS 51429-74-4]; Water.

Reagent E: Aniline blue [CAS 28983-56-4]; Acetic acid [CAS 64-19-7]; Water.

Reagent F: Acetic acid [CAS 64-19-7]; Water.

4 First Aid Measures

4.1. Description of first aid measures

General recommendation:

The first aid provider must protect himself.

Inhalation:

After inhalation: Exposure to fresh air.

Call a doctor.

Skin contact:

Remove all contaminated clothing immediately.

Rinse the skin with water / take a shower.

Call the doctor immediately.

Contact with eyes:

After contact with eyes: Rinse thoroughly with water.

Consult an ophthalmologist immediately.

Remove the contact lenses.

Ingestion:

After ingestion: Make the victim drink water (two glasses maximum), avoid vomiting (risk of perforation!).

Call the doctor immediately.

Do not attempt to neutralize the toxic agent.

4.2. Most important symptoms and effects, acute or late

The most important known symptoms and effects are described on the product label and in section 2.2 and/or 11 of this document.

4.3. Indication of immediate medical attention and special treatments required, if necessary

Information not available.

5 Firefighting Measures

5.1. Means of extinction

Reagent A

Use foam resistant to alcohol, water mist, chemical dust or carbon dioxide. Do not use a jet of water directly onto the flammable liquid.

Reagent B

Use foam resistant to alcohol, water mist, chemical dust or carbon dioxide. Do not use a jet of water directly on the flammable liquid.

Reagent C

Use foam resistant to alcohol, water mist, chemical dust or carbon dioxide. Do not use a jet of water directly on the flammable liquid.

Reagent D

Use foam resistant to alcohol, water mist, chemical dust or carbon dioxide. Do not use a jet of water directly on the flammable liquid.

Reagent E

Use foam resistant to alcohol, water mist, chemical dust or carbon dioxide. Do not use a jet of water directly on the flammable liquid.

Reagent F

Use foam resistant to alcohol, water mist, chemical dust or carbon dioxide. Do not use a jet of water directly on the flammable liquid.

5.2. Specific hazards arising from the substance or mixture

The product contains ethyl alcohol and flammable solvents: it can form flammable mixtures with air, even at room temperature.

Thermal decomposition of components can release toxic and irritating gases, such as:

Carbon oxides (CO, CO₂); Sulfur oxides (SO_x); Strong acid vapors (e.g. acetic acid); Dye vapors that can be respiratory irritants.

5.3. Special protection measures for the firefighting team.

Do not stay in the danger zone without self-contained breathing apparatus suitable for breathing regardless of the environment.

To avoid contact with the skin, maintain a safe distance and wear appropriate protective clothing.

5.4. Additional Information.

Cooling containers exposed to fire with Water mist to prevent explosions by overheating.

Isolate the risk area — risk of re-ignition by flammable vapors even after extinguishing.



6 Control Measures for Spillage and Leakage

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Reagent A

Wear appropriate protective equipment. Absorb the liquid with inert material (earth or sand) and place in an appropriate container, rinse the place with water.

Reagent B

Wear appropriate protective equipment. Absorb the liquid with inert material (earth or sand) and place in an appropriate container, rinse the place with water.

Reagent C

Wear appropriate protective equipment. Absorb the liquid with inert material (earth or sand) and place in an appropriate container, rinse the place with water.

Reagent D

Wear appropriate protective equipment. Absorb the liquid with inert material (earth or sand) and place in an appropriate container, rinse the place with water.

Reagent E

Wear appropriate protective equipment. Absorb the liquid with inert material (earth or sand) and place in an appropriate container, rinse the place with water.

Reagent F

Wear appropriate protective equipment. Absorb the liquid with inert material (earth or sand) and place in an appropriate container, rinse the place with water.

6.2. Environmental precautions

Do not allow the product to enter the sewer system.

6.3. Methods and materials for containment and cleaning

Absorb with liquid absorbent material (sand, silica gel, universal absorbent, sawdust).

Observe possible material constraints (see sections 7 and 10).

6.4. Reference to other sections

For waste disposal see section 13.

7 Handling and storage

7.1. Precautions for Safe Handling

See precautions in section 2.2.

Hygiene measures

Change contaminated clothing immediately.

Cutaneous prophylaxis.

After finishing the work, wash your hands and face.

7.2. Secure storage conditions, including any incompatibility

Store at the temperature indicated by the label. Keep the jars tightly closed in cool, well-ventilated places.

7.3. Specific end-uses

Information not available.

8 Exposure Control/Personal Protection

8.1. Control parameters

The product does not contain relevant substances with occupational exposure limits. Monitoring methods in accordance with DIN EN 482 and DIN EN 689.

8.2. Exposure control

Personal Protective Equipment (PPE)

Eye/face protection

Wear eye protection equipment that has been tested and approved in accordance with appropriate government standards, such as NIOSH (US) or EN 166 (EU).

Well-fitting safety glasses.

Respiratory protection: Required in case of formation of vapours / aerosols.

Our recommendations on respiratory filtration protection are based on the following standards:

DIN EN 143, DIN 14387 and other associated standards related to the respiratory protection system used.

Environmental exposure control; Do not allow the product to enter the sewer system.



9 Physicochemical properties

9.1. Basic physical and chemical properties

Aspect	Liquid
Colour	Varies per bottle: colorless, dark purple, red, green
Odour	Distinctive
Olfactory threshold	No data available
ph	2,0 – 4,5
Melting Point	Water-like – Approximately 0 °C
Boiling Point / Boiling Interval	78 – 100 °C
Flash point	About 25–30 °C (due to the presence of ethanol)
Flammability (solid/gas)	Moderate to high (presence of alcohol)
Decomposition Temperature	No data available
Ignition temperature	Not applicable
Explosive properties	The product does not present a risk of explosion
Lower Burst Limit	The product does not present a risk of explosion
Upper Burst Limit	The product does not present a risk of explosion
Vapor pressure	Moderate
Vapor density	No data available
Evaporation rate	No data available
Density	No data available
Relative Density	No data available
Water solubility	Totally or partially miscible
n-octanol/water partition coefficient	Not determined for mixing
Dynamic viscosity	Low
Oxidizing conditions	No data available

9.2. Other safety information

Information not available.

10 Stabilities and Reactivity

10.1. Reactivity

No information is available.

10.2. Chemical stability

The product is stable under the indicated storage conditions.

10.3. Possibility of dangerous reactions

No information is available.

10.4. Conditions to be avoided

Prolonged storage at inadequate temperature.

10.5. Incompatible Materials

No information is available.

10.6. Hazardous decomposition products

No information is available.

11 Toxicological Information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity:

Chemical name	DL50 Oral (mouse)	DL50 Dermal (rabbit)	CL50 Inhaled (rat)
Ethanol	~7,060 mg/kg	>15,800 mg/kg	124,700 mg/m ³
Acetic acid (glacial)	~3,310 mg/kg	~1,060 mg/kg	~11,400 mg/m ³
Acidic Fuchsin	2,000–5,000 mg/kg	ND	ND
Hematoxylin	>5,000 mg/kg	>2,000 mg/kg	ND
Biebrich's Scarlet	~2,300 mg/kg	ND	ND

Corrosive/irritating effects on the skin: Presence of acetic acid and other organic/inorganic acids can cause burns, redness, blisters, and severe pain.

Eye injury/irritation: Can cause irreversible eye damage due to the acidity and corrosive properties of the components.

Specific Target Organ Toxicity After Single Exposure: Ethanol may provoke drowsiness, dizziness, lightheadedness, CNS depression at high concentrations.

Specific end-organ toxicity after repeated exposure: There is insufficient evidence for classification. Prolonged exposure to dyes may cause chronic irritant effects, but data are limited.

Carcinogenicity: Acidic fuchsin may contain trace amounts of rosaniline, a substance related to mutagenic and carcinogenic effects in laboratory studies. Despite this, the final formulation of the kit is not classified as carcinogenic by organisms such as IARC, OSHA or ACGIH.

Reproductive toxicity: No relevant data indicating adverse reproductive effects at the concentrations used in the mixture.

Risk of aspiration: The liquid and aqueous/acidic alcohol formulation does not have typical aspiration risk characteristics (such as low viscosity or presence of light hydrocarbons).

11.2. Additional information

Information not available.

12 Ecological Information

12.1. Ecotoxicity

Toxicity to fish

12.2. Persistence and degradability

No information is available.

12.3. Bioaccumulative potential

No information is available.

12.4. Ground mobility

No information is available.

12.5. PBT and vPvB assessment results:

No information is available.

12.6. Endocrine disrupting properties.

No information is available.

12.7. Other adverse effects

No information is available.

13 Considerations on final disposal

13.1. Waste treatment methods

Disposal must be carried out in accordance with national, state, and local legislation and regulations. Local legislation may be stricter than national or state legislation. Check the legislation before disposing of the product in sewers and landfills. Do not dispose of in any waterway. Contact a licensed professional to carry out proper disposal.

14 Transportation Information

14.1. National and international regulations

UN Number: UN 1993

14.2. Official UN Embarkation Name

ADR/RID: Flammable Liquid, N.O.S

DOT (US): Flammable Liquid, N.O.S

IMDG: UN 1993, Class 3, PG II, EMS: F-E, S-E.

IATA: UN 1993, Class 3, PG II.

ANTT: Flammable Liquid, N.O.S

14.3. Risk classes for transport purposes

Flammable/toxic hazard.

14.4. Packing group

Information not available.

14.5. Environmental hazards

Flammable/toxic hazard.

14.6. Special precautions for the user

Flammable/toxic hazard.

14.7. Risk number

33

15 Regulatory Information

ABNT NBR 14725 Standard – Safety Data Sheet (SDS).

Health waste management according to RDC No. 222 of March 28, 2018 of the National Surveillance Agency.

Regulation (EC) No 1272/2008 (GHS/CLP).

Safety, health and environmental protection regulations/specific legislation for the substance or mixture.

16 Other information

The information in this document was prepared from reliable sources, such as suppliers' Safety Data Sheets and current legislation. The data refer only to the product described and may not be applicable when used in conjunction with other substances.

Ervegas Química Fina e Plásticos LTDA does not intend to present absolute or definitive information, but to provide guidance, based on current knowledge, to support individual protection, operational continuity and environmental preservation.

