

**SYSMEX AMERICA, INC.**

One Nelson C. White Parkway
Mundelein, IL 60060
(800) 379-7639
(847) 996-4559
www.sysmex.com

TELEFONE DE EMERGÊNCIA 24-HORAS

Contatar a CHEM-TEL no 1-800- 255-3924

Ficha de Segurança de Materiais**RET-SEARCH (II) DYE (RED-800)**

Saúde	Inflamabilidade	Reatividade	Outro
2	2	0	N/A

1 = Leve, 2 = Moderado, 3 = Grave, 4 = Extremo

1. INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Distribuidor: Sysmex America, Inc.
One Nelson C. White Parkway
Mundelein, IL 60060
(888) 979-7639
(847) 996-4500

Nome do produto: RET-SEARCH (II) DYE (RED-800)

Sinônimos: glicol, 1,2-etanodiol

Indicação de uso: O sistema reagente RET-SEARCH (II) é usado para corar reticulócitos nos analisadores hematológicos automatizados Sysmex indicados. Esse reagente deve ser manuseado por profissionais de laboratório devidamente treinados.

EM CASO DE EMERGÊNCIA QUÍMICA, DERRAMAMENTO, VAZAMENTO, FOGO,
EXPOSIÇÃO OU ACIDENTE:

Nos EUA continental: contatar CHEM-TEL em (800) 255-3924

2. INFORMAÇÕES SOBRE A COMPOSIÇÃO

Nome químico: Etileno glicol
Percentual: 92,8
Número CAS: 107-21-1

Nome químico: Metanol
Percentual: 7,1
Número CAS: 67-56-1



SYSMEX AMERICA, INC.

One Nelson C. White Parkway
Mundelein, IL 60060
(800) 379-7639
(847) 996-4559
www.sysmex.com

3. IDENTIFICAÇÃO DE RISCO

NOÇÕES GERAIS DE EMERGÊNCIA E RISCOS AO HOMEM E AO MEIO AMBIENTE

AVISO! PREJUDICIAL OU FATAL SE INGERIDO. PREJUDICIAL SE INALADO OU ABSORVIDO PELA PELE. PODE CAUSAR REAÇÃO ALÉRGICA NA PELE. PODE CAUSAR IRRITAÇÃO À PELE, AOS OLHOS E AO TRATO RESPIRATÓRIO. AFETA O SISTEMA NERVOSO CENTRAL.

SITUAÇÃO REGULATÓRIA

Este material está classificado como perigoso pelas normas OSHA.

VIAS PRIMÁRIAS DE EXPOSIÇÃO

A substância pode ser absorvida pelo corpo por inalação e através da pele.

EFEITOS POTENCIAIS CONTRA A SAÚDE:

Olhos:

Respingos podem causar irritação, dor e dano ocular.

Pele:

Podem ocorrer irritação e penetração não importantes na pele.

Inalação:

A inalação de vapor geralmente não causa problema, a não ser que o vapor seja aquecido ou microparticulado. A exposição a vapores por longo período causa irritação e dor de cabeça. Pode causar náusea, vômitos, vertigem sonolência. Também podem ocorrer edema pulmonar e depressão do sistema nervoso central. Quando aquecido ou microparticulado, o produto provoca movimentos rápidos e involuntários dos olhos e coma.

Ingestão:

Os sintomas iniciais de superdosagem são semelhantes aos da intoxicação por álcool, progredindo para depressão do SNC, vômitos, dores de cabeça, freqüências respiratória e cardíaca aumentadas, queda da pressão arterial, letargia, colapso e perda da consciência com convulsões. Pode ocorrer morte por parada respiratória ou colapso cardiovascular. A dose letal em seres humanos é: 100 ml (3-4 onças).

CONDIÇÕES MÉDICAS AGRAVADAS PELA EXPOSIÇÃO:

Pessoas com distúrbios de pele, problemas oculares, comprometimento hepático, renal ou da função respiratória pré-existentes podem ser mais susceptíveis aos efeitos da substância.



SYSMEX AMERICA, INC.

One Nelson C. White Parkway
Mundelein, IL 60060
(800) 379-7639
(847) 996-4559
www.sysmex.com

EFEITOS CRÔNICOS SOBRE A SAÚDE:

Olhos:

A exposição crônica pode causar dano aos olhos.

Pele:

Pode haver alergia de pele.

Inalação:

Pequenas exposições repetidas por qualquer via podem causar problemas renais graves. Também pode ocorrer dano cerebral. Pode ocorrer dano ao feto.

Ingestão:

Pequenas exposições repetidas por qualquer via podem causar problemas renais graves. Também pode ocorrer dano cerebral. Pode ocorrer dano ao feto.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

BUSCAR ATENDIMENTO MÉDICO EM TODOS OS CASOS DE EXPOSIÇÃO.

MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS:

Olhos:

Verificar se há lentes de contato e removê-las. Em caso de contato, lavar os olhos imediatamente com água em abundância, por pelo menos quinze (15) minutos. Pode-se utilizar água fria. Procurar atendimento médico.

Pele:

Em caso de contato, lavar a pele imediatamente, com água em abundância. Cobrir o local da irritação com emoliente. Remover roupas e sapatos contaminados. Pode-se utilizar água fria. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpar completamente os sapatos antes de reutilizá-los.

Inalação:

Se inalado, dirigir-se para o ar livre. Se a pessoa não estiver respirando, aplicar manobras de respiração artificial. Se a pessoa estiver com dificuldade de respirar, administrar oxigênio. Procurar atendimento médico.

Ingestão:

Se ingerido, não induzir o vômito, a menos que orientado por equipe médica. Não administrar nada por via oral à pessoa inconsciente. Afrouxar roupas apertadas como colarinhos, gravatas, cintos ou faixas. Procurar atendimento médico imediatamente.

**SYSMEX AMERICA, INC.**

One Nelson C. White Parkway
Mundelein, IL 60060
(800) 379-7639
(847) 996-4559
www.sysmex.com

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**PROPRIEDADES DE INFLAMABILIDADE**

Ponto de ignição: 130F (54°C)	Método:	Recipiente fechado
Limites de inflamabilidade: (em % no ar por volume).	LEL: (Metanol)	6 UEL: 36
	LEL: (Etileno glicol)	3,2 UEL: 15,3

Temperatura de auto-ignição:**Metanol:** 464,05°C (867,3°F)**Etileno Glicol:** 398°C (748°F)**Produtos de combustão perigosos:**Óxidos de carbono (CO, CO₂).**Instruções de combate a incêndio:**

Em caso de fogo, utilizar spray de água (névoa úmida), espuma, químicos secos ou CO₂, espuma resistente a álcool. Não usar jato de água. Água ou espuma podem provocar excesso de espuma. Aplicar água a uma distância segura do recipiente já resfriado e proteger a área ao redor.

Riscos excepcionais de incêndio e explosão:

Este material não é explosivo, conforme definido pelos critérios regulatórios estabelecidos.

6. MEDIDAS CONTRA VAZAMENTO ACIDENTAL:**Precauções ambientais:**

Evitar a entrada na rede de esgoto, subsolo ou áreas confinadas; represar, se necessário.

Métodos de limpeza:

Pequenos derramamentos: diluir com água e remover com rodo ou absorver com material seco inerte e colocar em um recipiente de descarte apropriado.

Grandes derramamentos: usar spray de água para reduzir o vapor. Eliminar todas as fontes de ignição. Terminar a limpeza espalhando água na superfície contaminada, permitindo a evacuação através de sistema sanitário.



SYSMEX AMERICA, INC.

One Nelson C. White Parkway
Mundelein, IL 60060
(800) 379-7639
(847) 996-4559
www.sysmex.com

7. MANUSEIO E ARMAZENAGEM

Manuseio:

Este material deve ser manuseado por profissionais de laboratório devidamente treinados. Não ingerir. Evitar o contato com os olhos, pele e roupas. Evitar inspiração da névoa ou vapor. Ter boa higiene pessoal. Usar em ambiente com ventilação adequada. Manter os recipientes fechados quando não estiverem sendo usados.

Armazenagem:

Armazenar em ambiente com temperatura controlada (máx. 2-35°C) para garantir o desempenho do reagente. Manter o produto separado de oxidantes fortes e de bases fortes. Manter em local seco, com ventilação pelo piso.

8. CONTROLES DE EXPOSIÇÃO/ PROTEÇÃO PESSOAL

CONTROLES DE EXPOSIÇÃO:

Valores- limite de exposição:

	<u>OSHA:</u>	<u>ACGIH TLV:</u>
Etileno glicol	Teto: 50 ppm (125 mg/m ³)	Teto (apenas aerosol): 100 mg/m ³
Metanol	PEL:200 ppm (260 mg/m ³)	TWA: 200 ppm (260 mg/m ³) STEL: (pele) 250 ppm (325 mg/m ³)

Controles de engenharia:

A ventilação geral (mecânica) do ambiente deve ser satisfatória. Recomenda-se ventilação local em lugares onde a ventilação mecânica seja ineficaz para manter as concentrações no ar abaixo do limite de exposição ocupacional recomendado.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO PESSOAL:

Proteção respiratória:

Os níveis atmosféricos devem ser mantidos abaixo dos limites de exposição. Na maioria das situações, não é necessária proteção respiratória; contudo, ao manusear em temperaturas elevadas sem ventilação suficiente, usar máscara com filtro de ar aprovada.

Proteção das mãos:

Luvas de polivinilcloreto.

Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção com abas laterais ou óculos de proteção química. Se a exposição causar desconforto ocular, usar máscara facial.

**SYSMEX AMERICA, INC.**

One Nelson C. White Parkway
Mundelein, IL 60060
(800) 379-7639
(847) 996-4559
www.sysmex.com

Proteção da pele:

O contato com a pele deve ser evitado por meio do uso de vestimentas de proteção adequadas, assim como pelo uso de luvas e calçados escolhidos de acordo com as condições de uso e potencial de exposição. Deve-se considerar também a durabilidade e a resistência à penetração.

Considerações sobre higiene geral:

Lavar a vestimenta exposta antes de reutilizá-la.

Outros equipamentos de proteção:

Garantir que os lava-olhos e chuveiros de segurança estejam próximos aos locais de trabalho.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Informações gerais:**

Aspecto	Líquido viscoso de cor azul (corante)
Odor	Adocicado fraco

Informações importantes sobre saúde, segurança e meio ambiente:

Ponto de ebulição:	149 – 197°C
Ponto de fusão:	-13°C/ 9°F
Ponto de ignição:	130°F (54 °C)
Propriedades explosivas:	Não disponível
Propriedades oxidantes:	Não disponível
Gravidade específica ($H_2O = 1$)	0,79 – 1,115.
Solubilidade em água	100%
Coefficiente de partição (<i>n-octanol/ água</i>)	Não disponível
Viscosidade	Não disponível
Pressão de vapor (<i>mm Hg</i>)	0,06 mmHg @ 20°C
Densidade do vapor (<i>Ar = 1</i>)	2,14
Taxa de evaporação	0,01
% de volatilidade (<i>por volume a 20°C/ 68°F</i>)	Não disponível

**SYSMEX AMERICA, INC.**

One Nelson C. White Parkway
Mundelein, IL 60060
(800) 379-7639
(847) 996-4559
www.sysmex.com

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**Estabilidade:**

Estável.

Condições a serem evitadas:

Evitar o calor excessivo, chama e fontes de ignição. O produto pode se decompor em temperaturas elevadas. A geração de gás durante a decomposição pode causar pressão em sistemas fechados.

Materiais a serem evitados:

Ácidos e bases fortes. Oxidantes fortes.

Produtos de risco da decomposição:

Os produtos de risco gerados pela decomposição dependem da temperatura, do suprimento de ar e da presença de outros materiais. Os produtos da decomposição podem incluir mas não se limitam a aldeídos, álcoois e éteres.

Polimerizações de risco:

Não ocorrem polimerizações.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

<u>Tipo de teste</u>	<u>Via de exposição</u>	<u>Efeitos</u>	<u>Espécies observada</u>	<u>Dose</u>
Metanol: DL50:	Oral	Morte	Rato	5628 mg/kg;
Metanol: CL50	Inalação	Morte	Rato	64.000 ppm/4 horas;
Metanol: DL50:	Dérmica	Morte	Coelho	15.800 mg/kg
Etileno glicol: DL50	Dérmica	Morte	Coelho	9530 mg/kg
Etileno glicol: DL50	Oral	Morte	Rato	4700 mg/kg

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade (Etileno glicol):

CL50 (bluegill)	27500 mg/L
CL50 (peixe dourado)	27500 mg/L
CL50 (truta arco-íris)	41000mg/L

Mobilidade:

Não disponível

**SYSMEX AMERICA, INC.**

One Nelson C. White Parkway
Mundelein, IL 60060
(800) 379-7639
(847) 996-4559
www.sysmex.com

Persistência e degradabilidade:

Espera-se que este produto seja prontamente biodegradável. O material é praticamente não tóxico a organismos aquáticos.

Potencial de bio-acumulação:

Não disponível.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESCARTE**Método de descarte de resíduos:**

O descarte de todos os resíduos deve ser feito de acordo com as normas municipais, estaduais e federais.

Embalagens contaminadas:

Os materiais residuais devem ser descartados de acordo com as normas municipais, estaduais e federais.

14. INFORMAÇÕES PARA TRANSPORTE**CLASSIFICAÇÃO DOT:**

*CONFORME A CFR 49, 173.120 (B) (2), EMBALAGENS NÃO-GRANEL DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS NÃO TÊM NORMAS PARA TRANSPORTE INTERNO POR VIA TERRESTRE.

TRANSPORTE TERRESTRE DOMÉSTICO

Número UN	NA 1993
Classe:	III
Nome adequado para embarque:	Combustível líquido, NE
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Não
Outras informações:	Quantidade limitada
	<u>ORM-D</u>
	Não é necessário etiquetar

**SYSMEX AMERICA, INC.**

One Nelson C. White Parkway
Mundelein, IL 60060
(800) 379-7639
(847) 996-4559
www.sysmex.com

TRANSPORTE AÉREO E MARÍTIMO DOMÉSTICO

Número UN UN 1230
Classe: 3, 6.1
Nome adequado de embarque: Solução de metanol
Grupo de embalagem: II
Poluente marinho: Não
Outras informações: Quantidade limitada
ORM-D
Não é necessário etiquetar
ORM-D Ar
Rótulo de inflamável de classe 3

CLASSIFICAÇÃO IATA

Número UN UN 1230
Classe: 3, 6.1
Nome adequado de embarque: Solução de metanol
Grupo de embalagem: II
Poluente marinho: Não
Outras informações: Quantidade limitada
Produto de consumo
Produto de consumo, Classe 9, ID8000

CLASSIFICAÇÃO IMDG

Número UN UN 1230
Classe: 3, 6.1
Nome adequado de embarque: Solução de metanol
Grupo de embalagem: II
Poluente marinho: Não
Outras informações: Quantidade limitada

**SYSMEX AMERICA, INC.**

One Nelson C. White Parkway
Mundelein, IL 60060
(800) 379-7639
(847) 996-4559
www.sysmex.com

15. INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS**NORMAS DOS EUA**

ACGIH	<u>Etileno glicol:</u> (aerosol apenas): Teto: 100 mg/m ³ <u>Metanol:</u> TWA: 200 ppm (260 mg/m ³)
CAA Seção 112	<u>Etileno Glicol:</u> Listado <u>Metanol:</u> Listado
CERCLA	<u>Etileno Glicol:</u> RQ: 5000 lbs. (2270 kg). <u>Metanol:</u> RQ: 5000 lbs. (2270 kg).
IARC	<u>Etileno Glicol:</u> Não listado <u>Metanol:</u> Não listado
NTP	<u>Etileno Glicol:</u> Não listado <u>Metanol:</u> Não listado
OSHA	<u>Etileno glicol:</u> Teto: 50 ppm (125 mg/m ³) <u>Metanol:</u> PEL: 200 ppm (260 mg/m ³)
SARA Title III	<u>Etileno Glicol:</u> Listado: Químico tóxico, Formulário de relatório R <u>Metanol:</u> Listado: Químico tóxico, Formulário de relatório R'
TSCA	<u>Metanol:</u> Listado: CHIPS

NORMAS ESTADUAIS/ LOCAIS

Lista de substâncias MA	<u>Etileno Glicol:</u> Listado: 2, 4, F9 <u>Metanol:</u> Listado: 2, 4, 5, 6, F8, F9
Lista de substâncias perigosas NJ RTK	<u>Etileno Glicol:</u> Listado <u>Metanol:</u> Listado.
Lista de substâncias perigosas PA	<u>Etileno Glicol:</u> Listado <u>Metanol:</u> Listado
WHMIS Canadense	<u>Etileno Glicol:</u> Listado <u>Metanol:</u> Listado

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Tanto quanto é de nosso conhecimento, as informações contidas neste documento são precisas. Contudo, nem a Sysmex America, Inc. nem suas subsidiárias assumem qualquer tipo de responsabilidade pela precisão e integralidade das informações aqui contidas. A determinação final da adequação de qualquer material é de responsabilidade exclusiva do usuário. Qualquer material pode apresentar riscos desconhecidos e deve ser usado com cuidado. Apesar da descrição de alguns dos riscos feita aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos riscos existentes.