

KARL FISCHER REAGENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878
Número de referência da FDS: 04262
Data de emissão: 3/11/2019 Data de revisão: 6/11/2026 Substitui a versão de: 6/11/2026 Versão: 1.1

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
Nome comercial : KARL FISCHER REAGENT
Código do produto : 04262
Tipo do produto : Solventes
Sinônimos : KF Reagent

1.2. Usos recomendados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos relevantes identificados

Especificações de uso industrial/profissional : Industrial
For professional use only
Uso da substância/mistura : Químicos de laboratório
Reagent

1.3. Detalhes do fornecedor da ficha com dados de segurança

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai
INDIA
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com, www.lobachemie.com

1.4. Número do telefone de emergência

Número de emergência : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamáveis, categoria 3 H226
Toxicidade aguda (oral), categoria 4 H302
Toxicidade aguda (cutânea), categoria 4 H312
Toxicidade aguda (por inalação), categoria 4 H332
Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1B H314
Toxicidade reprodutiva, categoria 1A H360FD
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 1 H372
Texto completo das advertências H e EUH: ver seção 16

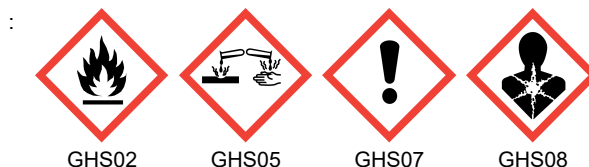
Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

Líquido e vapores inflamáveis. Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto. Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Nocivo em contato com a pele. Nocivo se inalado. Nocivo se ingerido. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

KARL FISCHER REAGENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Contém	: IMIDAZOLE; 2-METHOXYETHANOL; IODINE RESUBLIMED; SULPHUR DIOXIDE
Frases de perigo (CLP)	: H226 - Líquido e vapor inflamáveis. H302+H312+H332 - Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação. H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. H360FD - Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro. H372 - Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Frases de precaução	: P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. P233 - Manter o recipiente bem fechado. P280 - Usar luvas de protecção, respiratory protection, roupas de protecção, protecção para os olhos, protecção facial. P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. P303+P361+P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água . P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. P305+P351+P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

2.3. Outros perigos

Contains no PBT and/or vPvB substances ≥ 0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

Componente	
Substância(s) que não cumpre(m) os critérios PBT do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII	2-METHOXYETHANOL (109-86-4)
Substância(s) que não cumpre(m) os critérios mPmB do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII	2-METHOXYETHANOL (109-86-4)

A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, numa concentração igual ou superior a 0,1%

Componente	
A(s) substância(s) não está(ão) incluída(s) na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por ter(em) propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está(ão) identificada(s) como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão	2-METHOXYETHANOL (109-86-4), SULPHUR DIOXIDE (7446-09-5)

KARL FISCHER REAGENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
2-METHOXYETHANOL substância incluídas na lista de candidatos REACH (2-metoxietanol)	n° CAS: 109-86-4 n° EC: 203-713-7 n° de índice EC: 603-011-00-4	50 – 70	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Cutânea), H312 Acute Tox. 4 (Inalação), H332 Repr. 1B, H360FD
IMIDAZOLE	n° CAS: 288-32-4 n° EC: 206-019-2 n° de índice EC: 613-319-00-0	10 – 20	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1C, H314 Repr. 1B, H360D
IODINE RESUBLIMED	n° CAS: 7553-56-2 n° EC: 231-442-4 n° de índice EC: 053-001-00-3	10 – 20	Acute Tox. 4 (Cutânea), H312 Acute Tox. 4 (Inalação), H332 Aquatic Acute 1, H400
SULPHUR DIOXIDE	n° CAS: 7446-09-5 n° EC: 231-195-2 n° de índice EC: 016-011-00-9	10 – 20	Acute Tox. 3 (Inalação), H331 Skin Corr. 1B, H314

Texto completo das advertências H e EUH: ver seção 16

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Medidas gerais de primeiros socorros	: Call a physician immediately.
Medidas de primeiros socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Give oxygen or artificial respiration if necessary. Chamar um centro de controle de envenenamento/médico se sentir mal-estar.
Medidas de primeiros socorros após contato com a pele	: Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Lavar suavemente com sabão e bastante água. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Call a physician immediately.
Medidas de primeiros socorros após contato com os olhos	: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Call a physician immediately.
Medidas de primeiros socorros após ingestão	: If you feel unwell, seek medical advice. Rinse mouth out with water. Enxaguar a boca. Do not induce vomiting. Call a physician immediately.
Self protection of the first-aider	: Os socorristas devem estar atentos à sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado (ver seção 8).

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode prejudicar o feto. Pode prejudicar a fertilidade.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Tóxico se inalado. Nocivo se inalado.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nocivo em contato com a pele. Provoca irritação à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele. Burns.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca lesões oculares graves. Serious damage to eyes.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nocivo se ingerido. Burns.
Sintomas crônicos	: Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Treat symptomatically.

KARL FISCHER REAGENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : pó químico seco, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO₂). Water spray. Dry powder. Foam. Carbon dioxide.

Meios de extinção inadequados : Do not use a heavy water stream.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Líquido e vapores inflamáveis.

Perigo de explosão : Pode explodir ou incendiar sob ação do calor.

Produtos perigosos de decomposição em caso de incêndio : Toxic fumes may be released.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios : Fight fire from safe distance and protected location. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.

Proteção durante o combate a incêndios : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Equipamento autônomo de respiração. Complete protective clothing.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Medidas gerais : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

Para não-socorristas

Equipamento de proteção : Wear recommended personal protective equipment.

Procedimentos de emergência : Avoid contact with skin, eyes and clothing. Evitar chamas abertas, faíscas. Não fumar. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Para socorristas

Equipamento de proteção : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".

Procedimentos de emergência : Evacuate unnecessary personnel. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção : Absorb spilled material with sand or earth. Contain any spills with dikes or absorbents to prevent migration and entry into sewers or streams. Stop leak without risks if possible.

Métodos de limpeza : Take up liquid spill into absorbent material. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

Outras informações : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. Referência a outras seções

For further information refer to section 13.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.

KARL FISCHER REAGENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Precauções para manuseio seguro

- : Avoid contact with skin, eyes and clothing. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas antifaíscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente. Use explosion-proof equipment. Usar equipamento de proteção individual. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns. Lavá-las separadamente. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Always wash hands after handling the product.

Medidas de higiene

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas

Condições de armazenamento

- : Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
- : Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local fechado à chave.
- : Always store product in container of same material as original container.

Materiais para embalagem

7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia

Controles apropriados de engenharia:

Ensure good ventilation of the work station.

Equipamentos de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

Wear recommended personal protective equipment.

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



Proteção ocular e facial

Proteção para os olhos:

Chemical goggles or safety glasses

Skin protection

Proteção para a pele e o corpo:

Wear a mask

Proteção para as mãos:

Protective gloves

Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Wear appropriate mask

KARL FISCHER REAGENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Controles de exposição ambiental

Controles de exposição ambiental:

Evite a liberação para o meio ambiente.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Cor	: Dark reddish brown.
Aparência	: Claro.
Odor	: Pungent.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de solidificação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: > 34 °C
Inflamabilidade	: Flammable Líquido e vapores inflamáveis
Limite inferior de explosão	: 1.7 Vol-%
Limite superior de explosão	: 20.6 Vol-%
Ponto de fulgor	: 33 °C
Temperatura de auto-ignição	: 285 °C
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Solubilidade	: Água: Miscible
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade	: 1.2 g/cm³
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Características das partículas	: Não aplicável

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Líquido e vapores inflamáveis.

10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. Condições a evitar

Luz solar direta. Calor. High temperature. Overheating. Open flame. Evite o contato com superfícies quentes. Evite chamas e faíscas. Elimine todas as fontes de ignição.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

KARL FISCHER REAGENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

SEÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda (oral) : Nocivo por ingestão.
Toxicidade aguda (dérmica) : Nocivo em contacto com a pele.
Toxicidade aguda (inalação) : Nocivo por inalação.

KARL FISCHER REAGENT	
ETA CLP (oral)	703.73 mg/kg de peso corporal
ETA CLP (cutânea)	1514.526 mg/kg de peso corporal
ETA CLP (gases)	4500 ppmv/4h
ETA CLP (vapores)	11 mg/l/4h
ETA CLP (poeira, névoa)	1.5 mg/l/4h

Corrosão/irritação à pele : Causes severe skin burns.

IMIDAZOLE (288-32-4)	
pH	9.5 – 11

2-METHOXYETHANOL (109-86-4)	
pH	5 – 7 at 25 °C

IODINE RESUBLIMED (7553-56-2)	
pH	5.4 (Saturated solution)

Lesões oculares graves/irritação ocular : Assumed to cause serious eye damage

IMIDAZOLE (288-32-4)	
pH	9.5 – 11

2-METHOXYETHANOL (109-86-4)	
pH	5 – 7 at 25 °C

IODINE RESUBLIMED (7553-56-2)	
pH	5.4 (Saturated solution)

Sensibilização respiratória ou à pele : Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado
Carcinogenicidade : Não classificado
Toxicidade à reprodução : Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição única : Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição repetida : Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Perigo por aspiração : Não classificado

IMIDAZOLE (288-32-4)	
Viscosidade, cinemática	Não aplicável

2-METHOXYETHANOL (109-86-4)	
Viscosidade, cinemática	1.771 mm²/s

IODINE RESUBLIMED (7553-56-2)	
Viscosidade, cinemática	Não aplicável

KARL FISCHER REAGENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

11.2. Informações sobre outros perigos

Outras informações

Potenciais efeitos e sintomas adversos à saúde humana : Nocivo se ingerido. Nocivo em contato com a pele

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : Before neutralisation, the product may represent a danger to aquatic organisms.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo : Não classificado
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico : Não classificado

12.2. Persistência e degradabilidade

KARL FISCHER REAGENT

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

IMIDAZOLE (288-32-4)

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

2-METHOXYETHANOL (109-86-4)

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

IODINE RESUBLIMED (7553-56-2)

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

SULPHUR DIOXIDE (7446-09-5)

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

12.3. Potencial bioacumulativo

IMIDAZOLE (288-32-4)

Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	0.02
---	------

2-METHOXYETHANOL (109-86-4)

Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	-0.8
---	------

IODINE RESUBLIMED (7553-56-2)

Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	2.49
---	------

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Componente

Substância(s) que não cumpre(m) os critérios PBT do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII	2-METHOXYETHANOL (109-86-4)
---	-----------------------------

Substância(s) que não cumpre(m) os critérios mPmB do Regulamento REACH, em conformidade com o anexo XIII	2-METHOXYETHANOL (109-86-4)
--	-----------------------------

KARL FISCHER REAGENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma informação adicional disponível

12.7. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Legislação regional (resíduos)	: O despejo deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.
Métodos de tratamento de resíduos	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O despejo deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional. O despejo deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.
Informações adicionais	: Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente. Do not re-use empty containers.
Ecological waste information	: The waste of the product should be considered as hazardous as the product itself, with the likelihood of impacting the environment in the same way. Consider the handling and disposal of the waste as defined by the product itself.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. Número ONU ou número de ID

Nº ONU (ADR)	: UN 1188
Nº ONU (IMDG)	: UN 1188
Nº ONU (IATA)	: UN 1188
Nº ONU (ADN)	: UN 1188
Nº ONU (RID)	: UN 1188

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: ÉTER MONOMETÁLICO DO ETILENOGLICOL
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Ethylene glycol monomethyl ether
Nome apropriado para embarque (ADN)	: ÉTER MONOMETÁLICO DO ETILENOGLICOL
Nome apropriado para embarque (RID)	: ÉTER MONOMETÁLICO DO ETILENOGLICOL
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 1188 ÉTER MONOMETÁLICO DO ETILENOGLICOL, 3, III, (D/E)
Transport document description (IMDG)	: UN 1188 ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER, 3, III (38°C c.c.)
Transport document description (IATA)	: UN 1188 Ethylene glycol monomethyl ether, 3, III
Transport document description (ADN)	: UN 1188 ÉTER MONOMETÁLICO DO ETILENOGLICOL, 3, III
Transport document description (RID)	: UN 1188 ÉTER MONOMETÁLICO DO ETILENOGLICOL, 3, III

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 3
Rótulos de risco (ADR)	: 3
	:



IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG)	: 3
Rótulos de risco (IMDG)	: 3

KARL FISCHER REAGENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878



IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 3

Rótulos de risco (IATA) : 3



ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 3

Rótulos de risco (ADN) : 3



RID

Classes de risco de transporte (RID) : 3

Rótulos de risco (RID) : 3



14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : III

Grupo de embalagem (IMDG) : III

Grupo de embalagem (IATA) : III

Grupo de embalagem (ADN) : III

Grupo de embalagem (RID) : III

14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o meio ambiente : Não

Poluente marinho : Não

EmS-No. (Fogo) : F-E

EmS-No. (Derramamento) : S-D

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

14.6. Precauções específicas para o usuário

Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : F1

Quantidades limitadas (ADR) : 5I

Quantidades isentas (ADR) : E1

Instruções para embalagens (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001

Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP19

Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T2

Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP1

Código de tanque (ADR) : LGBF

Veículo para transporte de tanque : FL

Categoria de transporte (ADR) : 3

Disposições especiais relativas ao transporte -

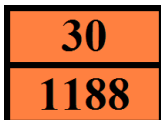
Embalagens (ADR) : V12

KARL FISCHER REAGENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Disposições especiais relativas ao transporte - : S2
Operação (ADR)
Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 30
Painéis cor de laranja :



Código de restrição de túnel (ADR) : D/E
Código EAC : •2Y

Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG) : 5 L
Quantidades isentas (IMDG) : E1
Packing instructions (IMDG) : P001, LP01
IBC packing instructions (IMDG) : IBC03
Tank instructions (IMDG) : T2
Tank special provisions (IMDG) : TP1
Categoria de estiva (IMDG) : A
Ponto de fulgor (IMDG) : 38°C c.c.
Properties and observations (IMDG) : Colourless liquid. Flashpoint: 38°C c.c. Explosive limits: 1.8% to 20%. Miscible with water.
MFAG-Nº : 127

Transporte aéreo

Quantidades isentas PCA (IATA) : E1
Quantidades limitadas PCA (IATA) : Y344
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA) : 10L
Instruções de embalagem PCA (IATA) : 355
Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 60L
Instruções de embalagem CAO (IATA) : 366
Quantidade máxima líquida CAO (IATA) : 220L
Código do ERG (IATA) : 3L

Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : F1
Quantidades limitadas (ADN) : 5 L
Quantidades isentas (ADN) : E1
Transporte permitido (ADN) : T
Equipamento exigido (ADN) : PP, EX, A
Ventilação (ADN) : VE01
Número de cones/luzes azuis (ADN) : 0

Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : F1
Quantidades limitadas (RID) : 5L
Quantidades isentas (RID) : E1
Instruções de embalagem (RID) : P001, IBC03, LP01, R001
Disposições relativas à embalagem mista (RID) : MP19
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID) : T2
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID) : TP1
Códigos de tanques para os tanques RID (RID) : LGBF
Categoria de transporte (RID) : 3
Disposições especiais relativas ao transporte - Embalagens (RID) : W12
Colis express (Encomendas expresso) (RID) : CE4
Número de identificação do perigo (RID) : 30

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável

KARL FISCHER REAGENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Normas de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

Regulamentações da UE

Anexo XVII do REACH (Lista de restrições)

Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)	
Código de referência	Aplicável em
3(a)	KARL FISCHER REAGENT ; 2-METHOXYETHANOL
3(b)	KARL FISCHER REAGENT ; 2-METHOXYETHANOL
30.	IMIDAZOLE ; 2-METHOXYETHANOL

Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH em concentrações ≥ 0,1 % ou LSC: 2-metoxietanol (EC 203-713-7, CAS 109-86-4)

Regulamento PIC (Consentimento Prévio Informado)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos)

Regulamento POP (Poluentes Orgânicos Persistentes)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de poluentes orgânicos persistentes (Regulamento (UE) n.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes)

Ozone Regulation (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)
Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590 on substances that deplete the ozone layer)

Regulamento Dupla Utilização (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) for the control of dual-use items

Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos)

Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de drogas (Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos precursores de drogas)

Regulamentos Nacionais

Dinamarca

Class for fire hazard	: Classe II-1
Store unit	: 5 litro
Observações relativas à classificação	: R10 <H226;H302+H312+H332;H314;H360FD;H372>; As diretrizes da gestão de emergência para armazenamento de líquidos inflamáveis devem ser seguidas
Regulamentos nacionais dinamarqueses	: Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto As mulheres grávidas/lactantes que trabalhem com o produto não devem estar em contato direto com o mesmo As exigências das autoridades ambientais de Trabalho dinamarqueses em relação ao trabalho com agentes cancerígenos devem ser seguidas durante a sua utilização e eliminação Listed or contains substance(s) on the Denmark - Indicative list of organic solvents present in Annex 3.4.1 of the WEA Guidance C.0.1-1: Methyl glycol (109-86-4)

KARL FISCHER REAGENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

França

Doenças profissionais	
Código	Descrição
RG 84	

Alemanha

Classe de perigo de água (WGK) : WGK 2, Perigoso para água (Classificação de acordo com AwSV, Anexo 1).
Decreto sobre a Proibição de Produtos Químicos (ChemVerbotsV) : This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 1. The following requirements must be observed: authorization requirement (according to § 6 paragraph 1 sentence 1), basic requirements for carrying out the delivery (according to § 8 paragraph 1, 3 and 4), identification and documentation (according to § 9 paragraph 1 to 3) and exclusion of the shipping route (according to § 10).

Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Nenhum dos componentes é referido
SZW-lijst van mutagene stoffen : Nenhum dos componentes é referido
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Nenhum dos componentes é referido
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : 2-METHOXYETHANOL é referido
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : IMIDAZOLE, 2-METHOXYETHANOL são referidos

Polónia

Regulamentos nacionais polacos : Act of 25 February 2011 on chemical substances and their mixtures (J. o L. No. 63, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2019, item 1225).
Act of 14 December 2012 on waste (J. o L. 2013, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 797).
The announcement of Marshal of the Sejm of the Republic of Poland dated 19 October 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree on the management of packaging and packaging waste (J. o L. 2016, item 1863 as amended).
Decree of the Minister of Environment of 14 December 2014 on the catalogue of waste (J. o L. 2014, item 1923).
Act of 19 August 2011 on the Carriage of Dangerous Goods (J. o L. 2011 No. 227, item 1367 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 154).
Regulation of the Minister of Family, Labour and Social Policy of 12 June 2018 on the highest permissible concentration and intensity of noxious agents for health at work environment (J. o L. item 1286 as amended).
The announcement of Minister of Health dated 9 September 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree of the Minister of Health of 30 December 2004 on health and safety at work related to exposure to chemical agents at work (J. o L. of 16 September 2016, item 1488).
Regulation of the Minister of Health of 2 February 2011 on tests and measurements of the noxious agents for health at work environment (J. o L. No. 33, item 166 as amended).
Regulation of the Minister of Environment of 9 December 2003 on particularly hazardous substances to the environment (J. o L. No. 217, item 2141).
ADR Agreement: Government Statement of 13 March 2023 on the entry into force of amendments to Annexes A and B to the Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), signed in Geneva on 30 September 1957 (J. o. L. 2023, item 891).
Regulation of the Minister of Health of 25 August 2015 on the method of marking places, pipelines, and containers and tanks used for storing or containing hazardous substances or hazardous mixtures (J.o.L. 2015, item 1368 as amended).

15.2. Avaliação de segurança química

Não há avaliação de segurança química realizada

KARL FISCHER REAGENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

SEÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrônimos:	
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ETA	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
VLB (valor-limite biológico)	Valor-limite biológico
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
nº CAS	Número CAS
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
COD	Demanda química de oxigênio (DQO)
CSA	Avaliação de segurança química
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Nível Derivado de Exposição Sem Efeito
nº EC	Número CE
CE50	Median effective concentration
DE	Endocrine disruptor
EN	Norma Européia
CER	European waste catalogue
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
CL50	Median lethal concentration
DL50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
Log Kow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)
MAK concentração máxima admissível	maximum workplace concentration
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
N.O.S.	Not Otherwise Specified
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Limite de exposição ocupacional
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Previsão de Concentração Sem Efeitos

KARL FISCHER REAGENT

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Abreviaturas e acrônimos:

EPI	Equipamentos de proteção individual
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
STP	Sewage treatment plant
TF	Função técnica
DTO	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
TWA	Time Weighted Average
COV	Volatile Organic Compounds
mPmB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
UFI	Unique Formula Identifier

Texto integral das frases H e EUH:

Acute Tox. 3 (Inalação)	Toxicidade aguda (por inalação), categoria 3
Acute Tox. 4 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 4
Acute Tox. 4 (Inalação)	Toxicidade aguda (por inalação), categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, categoria 3
Repr. 1B	Toxicidade reprodutiva, categoria 1B
Skin Corr. 1B	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1B
Skin Corr. 1C	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1C
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H331	Tóxico por inalação.
H332	Nocivo por inalação.
H360D	Pode afectar o nascituro.
H360FD	Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Safety Data Sheet (SDS), UE

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.