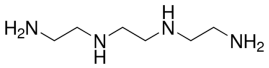
TRIETHYLENE TETRAMINE FOR SYNTHESIS

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: 00348
Data de emissão: 4/9/2014 Data de revisão: 4/2/2026 Substitui a versão de: 4/16/2016 Versão: 1.0

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	:	Substância
Nome comercial	:	TRIETHYLENE TETRAMINE FOR SYNTHESIS
Nome IUPAC	:	N,N′-(Ethane-1,2-diyl)di(ethane-1,2-diamine)
nº de índice EC	:	612-059-00-5
nº EC	:	203-950-6
nº CAS	:	112-24-3
Código do produto	:	00348
Tipo do produto	:	Amines
Fórmula	:	C6H18N4
Estrutura química	:	
Sinônimos	:	Trientine dihydrochloride, N,N'-Bis(2-aminoethyl)ethane-1,2-diamine

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 Fabricação de substâncias

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) Nº 1272/2008 [CLP]

Toxicidade aguda (cutânea), categoria 4	H312
Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1B	H314
Sensibilização cutânea, categoria 1	H317
Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 3	H412

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

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

Nocivo em contato com a pele. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. Pode provocar reações alérgicas na pele. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS05 GHS07

Palavra de advertência (CLP) : Perigo

Frases de perigo (CLP) : H312 - Nocivo em contacto com a pele.
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Frases de precaução : P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P273 - Evitar a libertação para o ambiente.
P280 - Usar luvas de protecção, roupas de proteção, proteção para os olhos, proteção facial.
P303+P361+P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água .
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.

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Tipo de substância : Mono-constituinte

Nome	Identificação do produto	%
TRIETHYLENE TETRAMINE	nº CAS: 112-24-3 nº EC: 203-950-6 nº de índice EC: 612-059-00-5	100

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. 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.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Lave com água em abundância. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Consulte um médico. 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Call a physician immediately.

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Enxaguar a boca. NÃO provoque vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. 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	:	Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	:	Pode provocar reações alérgicas na pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	:	Nocivo em contato com a pele. Burns. Pode provocar reações alérgicas na pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	:	Provoca lesões oculares graves. Serious damage to eyes.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	:	Burns.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Treat symptomatically.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	:	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
Meios de extinção inadequados	:	Do not use extinguishing media containing water.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	:	No fire hazard.
Perigo de explosão	:	No direct explosion hazard.
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 enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. 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	:	Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel. Avoid contact with skin, eyes and clothing. 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.

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. On land, sweep or shovel into suitable containers. Recolha o material derramado.
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 significante sob condições normais de uso.
Precauções para manuseio seguro	:	Ensure good ventilation of the work station. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Usar equipamento de proteção individual. Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
Medidas de higiene	:	Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Always wash hands after handling the product.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.
Condições de armazenamento	:	Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local fechado à chave.
Materiais para embalagem	:	Always store product in container of same material as original container.

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 face shield

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

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	:	Yellowish.
Aparência	:	Clear liquid.
Massa molecular	:	146.24 g/mol
Odor	:	ammonia like.
Limiar de odor	:	Não disponível
Ponto de fusão	:	Não aplicável
Ponto de solidificação	:	-37.2 °C
Ponto de ebulição	:	266 – 267 °C
Inflamabilidade	:	Não inflamável
Limite inferior de explosão	:	0.7 vol. %
Limite superior de explosão	:	7.2 vol. %
Ponto de fulgor	:	129 °C
Temperatura de auto-ignição	:	337.8 °C
Temperatura de decomposição	:	Não disponível
pH	:	10
Concentração da solução de pH	:	1 %
Viscosidade, cinemática	:	27.24 mm²/s at 20 °C
Solubilidade	:	Água: Miscible with water
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	:	Não disponível
Pressão de vapor	:	0.01 mm Hg at 20°C
Pressão de vapor a 50°C	:	Não disponível
Densidade	:	0.98 g/cm³
Densidade relativa	:	Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	:	5.04 (Air = 1)
Características das partículas	:	Não aplicável

9.2. Outras informações

Outras características de segurança

Índice de refração	:	1.496 – 1.5 (20 °C; 589 nm)

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

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. Overheating. Open flame. Calor.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

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)	:	Não classificado
Toxicidade aguda (dérmica)	:	Nocivo em contacto com a pele.
Toxicidade aguda (inalação)	:	Não classificado
Corrosão/irritação à pele	:	Causes severe skin burns. pH: 10
Lesões oculares graves/irritação ocular	:	Assumed to cause serious eye damage pH: 10
Sensibilização respiratória ou à pele	:	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Mutagenicidade em células germinativas	:	Não classificado
Carcinogenicidade	:	Não classificado
Toxicidade à reprodução	:	Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	:	Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	:	Não classificado
Perigo por aspiração	:	Não classificado

TRIETHYLENE TETRAMINE FOR SYNTHESIS (112-24-3)	
Viscosidade, cinemática	27.24 mm²/s at 20 °C

11.2. Informações sobre outros perigos

Outras informações

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

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	:	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Ecologia - água	:	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	:	Não classificado
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	:	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

12.2. Persistência e degradabilidade

TRIETHYLENE TETRAMINE FOR SYNTHESIS (112-24-3)	
Persistência e degradabilidade	Pode causar efeitos prejudiciais a longo prazo no ambiente.

12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

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	:	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 2259
Nº ONU (IMDG)	:	UN 2259
Nº ONU (IATA)	:	UN 2259
Nº ONU (ADN)	:	UN 2259
Nº ONU (RID)	:	UN 2259

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	:	TRIETILENOTETRAMINA
Nome apropriado para embarque (IMDG)	:	TRIETHYLENETETRAMINE
Nome apropriado para embarque (IATA)	:	Triethylenetetramine
Nome apropriado para embarque (ADN)	:	TRIETILENOTETRAMINA
Nome apropriado para embarque (RID)	:	TRIETILENOTETRAMINA
Descrição do documento de transporte (ADR) (ADR)	:	UN 2259 TRIETILENOTETRAMINA, 8, II, (E)
Transport document description (IMDG)	:	UN 2259 TRIETHYLENETETRAMINE, 8, II
Transport document description (IATA)	:	UN 2259 Triethylenetetramine, 8, II
Transport document description (ADN)	:	UN 2259 TRIETILENOTETRAMINA, 8, II
Transport document description (RID)	:	UN 2259 TRIETILENOTETRAMINA, 8, II

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	:	8
Rótulos de risco (ADR)	:	8
	:	

IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 8

Rótulos de risco (IMDG) : 8

:



IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 8

Rótulos de risco (IATA) : 8

:



ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 8

Rótulos de risco (ADN) : 8

:



RID

Classes de risco de transporte (RID) : 8

Rótulos de risco (RID) : 8

:



14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : II

Grupo de embalagem (IMDG) : II

Grupo de embalagem (IATA) : II

Grupo de embalagem (ADN) : II

Grupo de embalagem (RID) : II

14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o meio ambiente : Não

Poluente marinho : Não

EmS-No. (Fogo) : F-A

EmS-No. (Derramamento) : S-B

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

14.6. Precauções específicas para o usuário

Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : C7

Quantidades limitadas (ADR) : 1l

Quantidades isentas (ADR) : E2

Instruções para embalagens (ADR) : P001, IBC02

Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP15

Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T7

Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP2

Código de tanque (ADR) : L4BN

Veículo para transporte de tanque : AT

Categoria de transporte (ADR)	:	2
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	:	80
Painéis cor de laranja	:	
Código de restrição de túnel (ADR)	:	E
Código EAC	:	2X

Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG)	:	1 L
Quantidades isentas (IMDG)	:	E2
Packing instructions (IMDG)	:	P001
IBC packing instructions (IMDG)	:	IBC02
Tank instructions (IMDG)	:	T7
Tank special provisions (IMDG)	:	TP2
Categoria de estiva (IMDG)	:	B
Estiva e manuseio (IMDG)	:	SW2
Segregação (IMDG)	:	SGG18, SG35
Properties and observations (IMDG)	:	Moderately viscous, yellow combustible liquid with an ammoniacal odour. Miscible with water. Strongly alkaline. Can form explosive mixtures with nitric acid. When involved in a fire, evolves toxic gases. Corrosive to copper and copper alloys. Reacts violently with acids. Liquid and vapours cause burns to skin, eyes and mucous membranes. Causes skin allergy.
MFAG-Nº	:	153

Transporte aéreo

Quantidades isentas PCA (IATA)	:	E2
Quantidades limitadas PCA (IATA)	:	Y840
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	:	0.5L
Instruções de embalagem PCA (IATA)	:	851
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	:	1L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	:	855
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	:	30L
Código do ERG (IATA)	:	8L

Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	:	C7
Quantidades limitadas (ADN)	:	1 L
Quantidades isentas (ADN)	:	E2
Transporte permitido (ADN)	:	T
Equipamento exigido (ADN)	:	PP, EP
Número de cones/luzes azuis (ADN)	:	0

Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	:	C7
Quantidades limitadas (RID)	:	1L
Quantidades isentas (RID)	:	E2
Instruções de embalagem (RID)	:	P001, IBC02
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	:	MP15
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	:	T7
Disposições especiais para tanques portáteis e containerss para granéis (RID)	:	TP2
Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	:	L4BN
Categoria de transporte (RID)	:	2
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	:	CE6
Número de identificação do perigo (RID)	:	80

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

Não aplicável

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(b)	TRIETHYLENE TETRAMINE FOR SYNTHESIS
3(c)	TRIETHYLENE TETRAMINE FOR SYNTHESIS

Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

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

Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Não enumerada(s) na lista de substâncias candidata(s) do REACH

Regulamento PIC (Consentimento Prévio Informado)

Não enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012)

Regulamento POP (Poluentes Orgânicos Persistentes)

Não enumerada(s) na lista POP (Regulamento (UE) n.º 2019/1021)

Ozone Regulation (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)

Regulamento Dupla Utilização (428/2009)

Not listed on the COUNCIL REGULATION (EC) of dual-use items.

Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Not listed on the Explosives Precursors list (EU)

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

Not listed on the Drug Precursors list (EU)

Regulamentos Nacionais

Dinamarca

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

Alemanha

Classe de perigo de água (WGK) : WGK 2, Perigoso para água (Classification according to AwSV; Número do ID 1297).

Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : A substância não é listada
SZW-lijst van mutagene stoffen : A substância não é listada
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : A substância não é listada
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : A substância não é listada
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : A substância não é listada

Polônia

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

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

Abreviaturas e acrônimos:	
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
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. 4 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 4
Aquatic Chronic 3	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 3
Skin Corr. 1B	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1, subcategoria 1B

Texto integral das frases H e EUH:	
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, categoria 1
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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.