

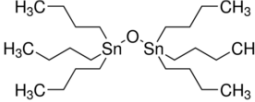
TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS

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: 06354
Data de emissão: 4/9/2014 Data de revisão: 3/18/2026 Substitui a versão de: 4/9/2015 Versão: 1.0

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS
Nome IUPAC	: Hexabutylidistannoxane
nº EC	: 200-268-0
nº CAS	: 56-35-9
Código do produto	: 06354
Tipo do produto	: Organic compound
Fórmula	: C ₂₄ H ₅₄ O ₂ Sn ₂
Estrutura química	: 
Sinônimos	: Bis(tributyltin) oxide, tri-n-Butyltin oxide, bis(tri-n-Butyltin)oxide

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

Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

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 (oral), categoria 3	H301
Toxicidade aguda (cutânea), categoria 4	H312
Corrosão/irritação cutânea, categoria 2	H315
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2	H319
Toxicidade reprodutiva, categoria 1B	H360
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 1	H372
Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 1	H410

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

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

Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Tóxico se ingerido. Nocivo em contato com a pele. Provoca irritação à pele. Provoca irritação ocular grave. Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

TRIBUTYLTIN OXIDE 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

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

Frases de perigo (CLP)

: H301 - Tóxico por ingestão.
H312 - Nocivo em contacto com a pele.
H315 - Provoca irritação cutânea.
H319 - Provoca irritação ocular grave.
H360 - Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
H372 - Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Frases de precaução : P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização.
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
P273 - Evitar a libertação para o ambiente.
P280 - Usar luvas de protecção, roupas de protecção, protecção para os olhos, protecção facial.
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P302+P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente 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.
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P391 - Recolher o produto derramado.

2.3. Outros perigos

Esta substância cumpre com os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII.

Esta substância/mistura não cumpre com os critérios mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

A substância não está incluída na lista elaborada nos termos do artigo 59.º do REACH, por não ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está identificada 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

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Tipo de substância

: Mono-constituente

Nome	Identificação do produto	%
TRIBUTYLTIN OXIDE substância incluídas na lista de candidatos REACH (Óxido de bis(tributilestanho) (TBTO))	nº CAS: 56-35-9 nº EC: 200-268-0	100

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Medidas gerais de primeiros-socorros

: Call a physician immediately.

TRIBUTYLTIN OXIDE 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

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. If you feel unwell, seek medical advice.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Lavar suavemente com sabão e bastante água. Wash skin with plenty of water. Retire a roupa contaminada.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: If you feel unwell, seek medical advice. Rinse mouth out with water. Enxaguar a boca. 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 danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: None under normal conditions.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nocivo em contato com a pele. Provoca irritação à pele. Irritação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave. Eye irritation.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Tóxico se ingerido.
Sintomas crônicos	: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

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	: 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	: 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 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	: Evacuate unnecessary personnel. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

TRIBUTYLTIN OXIDE 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

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 | : Stop release. Evacuate unnecessary personnel. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. |

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente. Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

- | | |
|--------------------|--|
| Para contenção | : Recolha o material derramado. 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. Recolha o material derramado. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. 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. |
| Precauções para manuseio seguro | : Ensure good ventilation of the work station. Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. |
| Medidas de higiene | : 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. |

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

- | | |
|----------------------------|--|
| Medidas técnicas | : Keep in a cool, well-ventilated place away from heat. |
| Condições de armazenamento | : Store in original container. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local seco. Armazene em local bem ventilado. 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.

TRIBUTYLTIN OXIDE 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

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

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	: Colourless to pale yellow.
Aparência	: Clear liquid.
Massa molecular	: 596.08 g/mol
Odor	: strong.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de solidificação	: -45 °C
Ponto de ebulição	: 180 °C
Inflamabilidade	: Não inflamável
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de fulgor	: 190 °C - open cup
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: > 230 °C
pH	: 7.5 at 20 °C
Viscosidade, cinemática	: 4.8 mm²/s at 25 °C
Solubilidade	: Água: Insoluble in water
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Não disponível
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	: 3.2 – 3.8
Pressão de vapor	: < 0.0001 hPa at 25 °C
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade	: 1.17 g/cm³ at 25 °C
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

TRIBUTYLTIN OXIDE 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

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

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.

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.

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)	: Tóxico por ingestão.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Nocivo em contacto com a pele.
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado
Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação cutânea. pH: 7.5 at 20 °C
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave. pH: 7.5 at 20 °C
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Toxicidade à reprodução	: Pode afectar a fertilidade ou 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

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS (56-35-9)

Viscosidade, cinemática	4.8 mm²/s at 25 °C
-------------------------	--------------------

11.2. Informações sobre outros perigos

Outras informações

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

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

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

TRIBUTYLTIN OXIDE 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

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

12.2. Persistência e degradabilidade

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS (56-35-9)

Persistência e degradabilidade	Pode causar efeitos prejudiciais a longo prazo no ambiente.
--------------------------------	---

12.3. Potencial bioacumulativo

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS (56-35-9)

Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	3.2 – 3.8
---	-----------

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS (56-35-9)

Esta substância cumpre com os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII.

Esta substância/mistura não cumpre com os critérios mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

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	: Hazardous waste due to toxicity.

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 2788
Nº ONU (IMDG)	: UN 2788
Nº ONU (IATA)	: UN 2788
Nº ONU (ADN)	: UN 2788
Nº ONU (RID)	: UN 2788

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: COMPOSTO ORGÂNICO LÍQUIDO DE ESTANHO, N.S.A.
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: ORGANOTIN COMPOUND, LIQUID, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Organotin compound, liquid, n.o.s.
Nome apropriado para embarque (ADN)	: COMPOSTO ORGÂNICO LÍQUIDO DE ESTANHO, N.S.A.

TRIBUTYLTIN OXIDE 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

Nome apropriado para embarque (RID)	: COMPOSTO ORGÂNICO LÍQUIDO DE ESTANHO, N.S.A.
Descrição do documento de transporte (ADR (ADR))	: UN 2788 COMPOSTO ORGÂNICO LÍQUIDO DE ESTANHO, N.S.A. TRIBUTYLTIN OXIDE, 6.1, II, (D/E), PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE
Transport document description (IMDG)	: UN 2788 ORGANOTIN COMPOUND, LIQUID, N.O.S., 6.1, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Transport document description (IATA)	: UN 2788 Organotin compound, liquid, n.o.s. TRIBUTYLTIN OXIDE, 6.1, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Transport document description (ADN)	: UN 2788 COMPOSTO ORGÂNICO LÍQUIDO DE ESTANHO, N.S.A., 6.1, II, PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE
Transport document description (RID)	: UN 2788 COMPOSTO ORGÂNICO LÍQUIDO DE ESTANHO, N.S.A., 6.1, II, PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 6.1
Rótulos de risco (ADR)	: 6.1
	:



IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG)	: 6.1
Rótulos de risco (IMDG)	: 6.1
	:



IATA

Classes de risco de transporte (IATA)	: 6.1
Rótulos de risco (IATA)	: 6.1
	:



ADN

Classes de risco de transporte (ADN)	: 6.1
Rótulos de risco (ADN)	: 6.1
	:



RID

Classes de risco de transporte (RID)	: 6.1
Rótulos de risco (RID)	: 6.1
	:



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

TRIBUTYLTIN OXIDE 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

Grupo de embalagem (RID) : II

14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o meio ambiente : Sim
Poluente marinho : Sim
EmS-No. (Fogo) : F-A
EmS-No. (Derramamento) : S-A
Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

14.6. Precauções específicas para o usuário

Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : T3
Provisão especial (ADR) : 43, 274
Quantidades limitadas (ADR) : 100ml
Quantidades isentas (ADR) : E4
Instruções para embalagens (ADR) : P001, IBC02
Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP15
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T11
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP2, TP27
Código de tanque (ADR) : L4BH
Disposições especiais para tanques (ADR) : TU15, TE19
Veículo para transporte de tanque : AT
Categoria de transporte (ADR) : 2
Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (ADR) : CV13, CV28
Disposições especiais relativas ao transporte - Operação (ADR) : S9, S19
Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 60
Painéis cor de laranja :



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

Transporte marítimo

Provisão especial (IMDG) : 43, 274
Quantidades limitadas (IMDG) : 100 ml
Quantidades isentas (IMDG) : E4
Packing instructions (IMDG) : P001
IBC packing instructions (IMDG) : IBC02
Tank instructions (IMDG) : T11
Tank special provisions (IMDG) : TP2, TP13, TP27
Categoria de estiva (IMDG) : A
Estiva e manuseio (IMDG) : SW2
Properties and observations (IMDG) : A wide variety of toxic liquids. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.
MFAG-Nº : 153

Transporte aéreo

Quantidades isentas PCA (IATA) : E4
Quantidades limitadas PCA (IATA) : Y641
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA) : 1L
Instruções de embalagem PCA (IATA) : 654
Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 5L
Instruções de embalagem CAO (IATA) : 661
Quantidade máxima líquida CAO (IATA) : 60L
Provisão especial (IATA) : A3, A4, A6
Código do ERG (IATA) : 6L

TRIBUTYLTIN OXIDE 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

Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: T3
Disposições especiais (ADN)	: 43, 274, 802
Quantidades limitadas (ADN)	: 100 ml
Quantidades isentas (ADN)	: E4
Equipamento exigido (ADN)	: PP, EP, TOX, A
Ventilação (ADN)	: VE02
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 2

Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: T3
Provisão especial (RID)	: 43, 274
Quantidades limitadas (RID)	: 100ml
Quantidades isentas (RID)	: E4
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC02
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	: MP15
Instruções para tanques portáteis e containers para graneis (RID)	: T11
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para graneis (RID)	: TP2, TP27
Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	: L4BH
Disposições especiais para as cisternas RID (RID)	: TU15
Categoria de transporte (RID)	: 2
Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (RID)	: CW13, CW28, CW31
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	: CE5
Número de identificação do perigo (RID)	: 60

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)	TRIBUTYLTIN OXIDE FOR SYNTHESIS
3(c)	TRIBUTYLTIN OXIDE 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

Enumerada(s) na lista de substâncias candidata(s) do REACH: Óxido de bis(tributilestanho) (TBTO)

Regulamento PIC (Consentimento Prévio Informado)

Enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012): Bis(tributyltin) oxide

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.

TRIBUTYLTIN OXIDE 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

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
As exigências das autoridades ambientais de Trabalho dinamarqueses em relação ao trabalho com agentes cancerígenos devem ser seguidas durante a sua utilização e eliminação

Alemanha

Classe de perigo de água (WGK) : WGK 3, Muito perigoso para a água (Classification according to AwSV; Número do ID 502).
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 : 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

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)

TRIBUTYLTIN OXIDE 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

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
CE50	Median effective concentration
DE	Endocrine disruptor
EN	Norma Europeia
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

TRIBUTYLTIN OXIDE 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

Abreviaturas e acrônimos:

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. 3 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 3
Acute Tox. 4 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 4
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
Repr. 1B	Toxicidade reprodutiva, categoria 1B
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
STOT RE 1	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida, categoria 1
H301	Tóxico por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H360	Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H410	Muito tóxico 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.