

**SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA****1.1. Identificador do produto**

Código do produto 981890, 981891  
Número SDS (folha de dados de segurança da substância): D15206\_SDS\_Phosphorus, reagent A, reagent B \_PT  
Nome do Produto **Phosphorus**

**1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Utilização recomendada Diagnóstico in vitro.  
Utilizações desaconselhadas Não existe informação disponível

**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Empresa **Thermo Fisher Scientific Oy**  
Ratastie 2,  
FI-01620 Vantaa, Finland  
Número de telefone +358 10 329200  
Endereço eletrónico system.support.fi@thermofisher.com

**1.4. Número de telefone de emergência**

CHEMTREC Portugal +(351)-308801773  
CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

**SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS****2.1. Classificação da substância ou mistura****CLP classificação - Regulamento (CE) n. o 1272/2008**

Substâncias/misturas corrosivas para o metal	Categoria 1 (H290)
Corrosão/Irritação Cutânea	Categoria 1 A (H314)
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 1 (H318)
Toxicidade crónica para o ambiente aquático	Categoria 3 (H412)

**2.2. Elementos do rótulo****Palavra-Sinal****Perigo****Advertências de Perigo**

H290 - Pode ser corrosivo para os metais  
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

**Recomendações de Prudência**

P280 - Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial  
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. Continuar a enxaguar

P273 - Evitar a libertação para o ambiente

P303 + P361 + P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche

### 2.3. Outros perigos

Contém um Desregulador Endócrino Reconhecido ou suspeito

Incluída na lista estabelecida nos termos do artigo 59.o, n.o 1, por ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.2. Misturas

Componente	Peso por cento	CLP classificação - Regulamento (CE) n.º 1272/2008
Ácido sulfúrico (CAS #: 7664-93-9)	5 - < 10	Skin Corr. 1A (H314)
Poly(oxy-1.2-ethanediyl), alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-omega-hydroxy (Triton X-100) (CAS #: 9002-93-1)	1 - < 3	Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Chronic 2 (H411)

Componente	Número REACH.	
Ácido sulfúrico	01-2119458838-20-XXXX	
Poly(oxy-1.2-ethanediyl), alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-omega-hydroxy (Triton X-100)	NA	REACH regulation (EC 1907/2006) article 56 - Candidate List of Substance of Very High Concern (SVHC)

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

## SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Recomendação Geral

Para obter apoio adicional, contacte o Centro de Informação Antivenenos (CIAV).

#### Inalação

Consulte um médico se ocorrerem sintomas.

#### Contacto com a pele

Lavar imediatamente com sabonete e bastante água enquanto retira toda a roupa e sapatos contaminados. Consulte imediatamente um médico se ocorrerem sintomas.

#### Contacto com os Olhos

Em caso de contacto com os olhos, retirar as lentes de contacto e enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. Consulte imediatamente um médico se a irritação persistir.

#### Ingestão

NÃO provocar o vômito. Contacte imediatamente um médico ou um centro de informação antivenenos. Limpar a boca com água e, em seguida, beber bastante água.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe informação disponível.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar os sintomas.

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

**5.1. Meios de extinção****Meios Adequados de Extinção**

Pó. Não utilize água ou espuma.

**Meios de extinção que não podem ser utilizados por razões de segurança**

Não utilize água ou espuma.

**5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

**Produtos de Combustão Perigosos**

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Óxidos de enxofre.

**5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Como em qualquer incêndio, utilizar aparelho de respiração autónomo com pressão regulável, em conformidade com MSHA/NIOSH (aprovado ou equivalente e vestuário de proteção total.

**SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS****6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Usar o equipamento de proteção individual exigido. Assegurar uma ventilação adequada.

**6.2. Precauções a nível ambiental**

Evitar que o produto entre na rede de esgotos. Não descarregar para águas superficiais ou para a rede de saneamento. Não deve ser libertado para o ambiente.

**6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Absorver com material absorvente inerte. Manter em recipientes fechados adequados para eliminação.

**6.4. Remissão para outras secções**

Consultar também as secções 8 e 13 para as medidas de proteção.

**SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM****7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Assegurar uma ventilação adequada. Usar equipamento de proteção individual/proteção facial. Evitar o contato com a pele, os olhos ou o vestuário.

**7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Manter o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado. Manter afastado do calor, faísca e chama. Guardar a temperaturas entre 15 e 25 °C.

**7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Utilização em laboratórios

**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL****8.1. Parâmetros de controlo****Componente Limites de Exposição**

Componente	Finlândia	União Europeia	O Reino Unido	Alemanha
Ácido sulfúrico	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.1 mg/m <sup>3</sup>

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Phosphorus

Data da Revisão 24-Nov-2020

Componente	Suécia	Noruega	Dinamarca	França
Ácido sulfúrico	Indicative STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter. value calculated thoracic fraction	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	TWA / VME: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).

## 8.2. Controlo da exposição

### Medidas Técnicas

Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas.

### Equipamento de proteção individual

#### Proteção Ocular

Utilizar óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção) (Padrão da UE - EN 166)

#### Proteção das Mãos

Luvas de proteção

Material das luvas	Tempo de penetração	Espessura das luvas	Padrão da UE	Luvas, comentários
Luvas descartáveis	Veja as recomendações do fabricante	-	EN 374	(requisitos mínimos)

Inspecione as luvas antes de usar

É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas.

Consulte o fabricante / fornecedor informações

Garantir luvas são adequados para a tarefa; compatibilidade química

destreza, condições operacionais, Suscetibilidade do usuário, por exemplo, efeitos de sensibilização

Também tome em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes abrasão,

Remova as luvas com cuidado evitando a contaminação da pele

### Proteção da pele e do corpo

Vestuário de manga comprida

### Proteção Respiratória

Quando são expostos a concentrações acima do limite de exposição, os trabalhadores têm de utilizar aparelhos respiratórios adequados.

Para proteger o utilizador, o equipamento de proteção respiratória tem de ser do tamanho correto e bem ajustado e ser devidamente mantido

### De pequena escala / uso laboratorial

Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 149:2001 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros sintomas

Quando RPE é usado um teste Fit peça facial deve ser realizada

### Medidas de Higiene

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.

### Controlo da exposição ambiental

Evitar que o produto entre na rede de esgotos. Não permitir a contaminação das águas subterrâneas.

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

#### Aspeto

Incolor

#### Estado Físico

Líquido

Odor	Inodoro	
Limiar olfativo	Sem dados disponíveis	
pH	1	
Ponto/intervalo de fusão	Sem dados disponíveis	
Ponto de Amolecimento	Sem dados disponíveis	
Ponto/intervalo de ebulição	Não aplicável	
Ponto de Inflamação	Não aplicável	<b>Método -</b> Não existe informação disponível
Taxa de Evaporação	Sem dados disponíveis	
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existe informação disponível	
Limites de explosão	Sem dados disponíveis	
Pressão de vapor	Sem dados disponíveis	
Densidade de Vapor	Sem dados disponíveis	(Ar = 1.0)
Gravidade Específica / Densidade	Sem dados disponíveis	
Densidade Aparente	Sem dados disponíveis	
Solubilidade em Água	Solúvel em água	
Solubilidade noutros solventes	Não existe informação disponível	
<b>Coeficiente de Partição (n-octanol/água)</b>		
Temperatura de Autoignição	Sem dados disponíveis	
Temperatura de Decomposição	Sem dados disponíveis	
Viscosidade	Sem dados disponíveis	
Propriedades Explosivas	Não existe informação disponível	
Propriedades Comburentes	Não existe informação disponível	

**9.2. Outras informações**

Sem dados disponíveis

**SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE****10.1. Reatividade**

Nenhum conhecido com base na informação fornecida

**10.2. Estabilidade química**

Estável em condições normais

**10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Não existe informação disponível.

**10.4. Condições a evitar**

Calor excessivo. Produtos incompatíveis.

**10.5. Materiais incompatíveis**

Bases. Agentes redutores fortes. Metais. Pós metálicos finos. Matérias orgânicas.

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Óxidos de enxofre.**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA****11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008****Informações sobre o Produto**

Não estão disponíveis informações sobre toxicidade aguda para este produto

**a) toxicidade aguda;****Oral**Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos  
ATE = > 2000 mg/kg**Cutânea**

Não classificado

**Inalação**

Não classificado

Componente	DL50 Oral	LD50 Dérmica	CL50 Inalação
Ácido sulfúrico	LD50 = 2140 mg/kg ( Rat )		LC50 = 0.375 mg/L ( Rat ) 4 h
Poly(oxy-1.2-ethanediyl), alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-o mega-hydroxy (Triton X-100)	LD50 = 1800 mg/kg ( Rat )		

**b) corrosão/irritação cutânea;**

Provoca queimaduras.

**c) lesões oculares graves/irritação ocular;**

. Salpicos de líquido nos olhos podem provocar irritação e danos reversíveis.

**d) sensibilização respiratória ou cutânea;****Respiratório**

Não classificado.

**Pele**

Não classificado.

**e) mutagenicidade em células germinativas;**

Não classificado

**f) carcinogenicidade;**

Não classificado

Não existem produtos químicos cancerígenos conhecidos neste produto

Componente	UE	UK	Alemanha	CIIC
Ácido sulfúrico				Group 1

**g) toxicidade reprodutiva;**

Não classificado.

**h) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única;**

Sem dados disponíveis.

**i) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida;**

Não classificado.

**Órgãos-alvo**

Não existe informação disponível.

**j) perigo de aspiração;**

Não classificado.

**Sintomas / efeitos,  
agudos e retardados**

Não existe informação disponível

**SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA****12.1. Toxicidade****Efeitos de ecotoxicidade**

O produto contém as substâncias seguintes que são perigosas para o meio ambiente.

Componente	Peixe de água doce	Pulga de Água	Algas de água doce	Microtox
------------	--------------------	---------------	--------------------	----------

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Phosphorus

Data da Revisão 24-Nov-2020

Ácido sulfúrico	LC50: > 500 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)	EC50: 29 mg/L/24h	-	-
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-o mega-hydroxy (Triton X-100)	LC50 = 8.9 mg/L 96H	EC50 = 26 mg/L 48h	-	-

## 12.2. Persistência e degradabilidade

Não existe informação disponível

### Degradação na estação de tratamento de esgoto

Contém substâncias conhecidas como perigosas para o meio ambiente, ou não degradáveis em estações de tratamento de águas residuárias.

## 12.3. Potencial de bioacumulação

Não existe informação disponível

## 12.4. Mobilidade no solo

O produto é solúvel em água, e podem espalhar-se em sistemas de água. Altamente móvel em solos

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não há dados disponíveis para avaliação.

## 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Contém um Desregulador Endócrino Reconhecido ou suspeito

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

#### Resíduos de Excedentes/Produtos não Utilizados

Não deve ser libertado para o ambiente. A eliminação deve ser efetuada de acordo com a legislação e os regulamentos europeus, nacionais e locais em vigor.

#### Embalagem Contaminada

Elimine de acordo com os regulamentos locais.

#### Outras Informações

Não descarregar para esgotos. Não deitar os resíduos no esgoto. Não permitir a entrada deste químico no meio ambiente.

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

	IMDG/IMO	ADR	IATA
14.1. Número ONU	UN2796	UN2796	UN2796
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	SULPHURIC ACID (with 51% or less acid)	SULPHURIC ACID (with 51% or less acid)	SULPHURIC ACID (with 51% or less acid)
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	8	8	8
14.4. Grupo de embalagem	II	II	II

## 14.5. Perigos para o ambiente

Sem perigos identificados

## 14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não requer precauções especiais

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

Não aplicável, produtos embalados

### SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Esta folha de dados de segurança obedece aos requisitos do Regulamento (CE) No. 1907/2006

#### 15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Inventários Internacionais X = listados

Componente	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECS	AICS	KECL
Ácido sulfúrico	231-639-5	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-3257 0
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-omega-hydroxy (Triton X-100)	-	-		X	X	-	X	-	X	X	KE-3356 8

Componente	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - substâncias sujeitas a autorização	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições sobre certas substâncias perigosas	REACH Regulation (EC 1907/2006) article 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-omega-hydroxy (Triton X-100)	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment) Application date: July 4, 2019 Sunset date: January 4, 2021 Exemption - None		SVHC Candidate list - 618-344-0 - Endocrine disrupting properties, Article 57f - environment

#### Regulamentos Nacionais

Componente	Alemanha Classificação de Águas (VwVwS)	Alemanha - TA-Luft Classe
Ácido sulfúrico	WGK1	
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-omega-hydroxy (Triton X-100)	WGK2	

#### 15.2. Avaliação da segurança química

Um relatório de segurança química de avaliação / (CSA / RSE) não foi realizado

### SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Texto integral das advertências H referidas nas secções 2 e 3

H302 - Nocivo por ingestão  
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves  
H318 - Provoca lesões oculares graves  
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros  
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros  
H290 - Pode ser corrosivo para os metais

#### Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventário Europeu das Substâncias Químicas  
Existentes no Mercado/Lista Europeia de Substâncias Químicas  
Notificadas

TSCA - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos  
(United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário  
DSL/NDSL - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias  
Não-Domésticas do Canadá



**PICCS** - Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas  
**IECSC** - Inventário Chinês das Substâncias Químicas Existentes

**KECL** - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas na Coreia do Sul

**WEL** - Limite de exposição no local de trabalho  
**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais)  
**DNEL** - Nível Derivado de Exposição sem Efeitos  
**RPE** - Equipamento de Proteção Respiratória  
**LC50** - Concentração de letalidade 50%  
**NOEC** - Concentração sem efeito observável  
**PBT** - Persistente, bioacumulação, Tóxico

**ADR** - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

**IMO/IMDG** - Organização marítima internacional/Código marítimo internacional para o transporte de mercadorias perigosas

**OECD** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento

**BCF** - Factor de bioconcentração (BCF)

**ENCS** - Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão

**AICS** - Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia

**TWA** - Média ponderada de tempo

**CIIC** - Centro Internacional de Investigação do Cancro

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

**DL50/LD50** - Dose letal 50%

**EC50/CE50** - Concentração eficaz 50%

**POW** - Coeficiente de partição octanol: água

**vPvB** - muito persistentes e muito bioacumuláveis

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios

**ATE** - Estimativa de toxicidade aguda

COV (composto orgânico volátil)

### Principais referências bibliográficas e fontes de dados

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fornecedores de segurança de dados da folha, Chemadvisor - LOLI, Merck índice, RTECS

### Perigos para a Saúde

Método de cálculo

### Recomendações acerca da Formação

Formação sobre sensibilização para os perigos químicos, incorporando rotulagem, fichas de dados de segurança, equipamento de proteção individual e higiene.

### Versão

4

### Data da Revisão

24-Nov-2020

### Motivo da revisão

Secções actualizadas das SDS, 2, 6, 8, 11, 12, 13, 16.

### Exoneração de responsabilidade

Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte, a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto