

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do produto : OKS 451

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura : Spray de lubrificação

Restrições de utilização recomendadas : Reservado aos utilizadores profissionais.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : OKS Spezialschmierstoffe GmbH
Ganghoferstr. 47
D-82216 Maisach-Gernlinden
Tel.: +49 8142 3051 500
Fax.: +49 8142 3051 599
info@oks-germany.com

Endereço de correio electrónico da pessoa responsável por SDS : mcm@oks-germany.com
Material Compliance Management

Contacto nacional :

1.4 Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência : CIAV - Centro de Informação Antivenenos
(+351) 800 250 250 (serviço gratuito 24/7)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Aerosóis, Categoria 1	H222: Aerossol extremamente inflamável. H229: Recipiente sob pressão: risco de explosão sob a ação do calor.
Irritação ocular, Categoria 2	H319: Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização da pele, Categoria 1	H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

2.2 Elementos do rótulo

Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H222 Aerossol extremamente inflamável.
H229 Recipiente sob pressão: risco de explosão
sob a ação do calor.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutâ-
nea.
H319 Provoca irritação ocular grave.

Recomendações de prudência :

Prevenção:

P210 Manter afastado do calor, superfícies quen-
tes, faísca, chama aberta e outras fontes
de ignição. Não fumar.
P211 Não pulverizar sobre chama aberta ou ou-
tra fonte de ignição.
P251 Não furar nem queimar, mesmo após utili-
zação.
P261 Evitar respirar as névoas.
P280 Usar luvas de proteção/ proteção ocular/
proteção facial.

Armazenagem:

P410 + P412 Manter ao abrigo da luz solar. Não expor a
temperaturas superiores a 50 °C/ 122 °F.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate

2.3 Outros perigos

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0,1% ou superior.

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão 4.1 Data de revisão: 20.04.2022 Data de última emissão: 16.03.2022 Data de impressão: 22.04.2022
Data da primeira emissão: 30.03.2013

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Natureza química : Mistura de substâncias activas com gás comprimido.
Óleo de hidrocarbonetos sintéticos

Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	limite de con- centração espe- cífico Factor-M Notas Estimativa da toxicidade agu- da	Concentração (% w/w)
propano	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21- XXXX	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Nota U (Quadro 3.1)	$\geq 10 - < 20$
Sulfonic acids, petro- leum, calcium salts	61789-86-4 263-093-9 01-2119488992-18- 0000	Skin Sens.1B; H317	≥ 10 % Skin Sens.1B,	$\geq 0,1 - < 1$
Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2- ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate	947-946-9 01-2120772600-59- XXXX	Skin Irrit.2; H315 Skin Sens.1B; H317 Aquatic Chronic4; H413		$\geq 0,25 - < 1$
Substâncias com limite de exposição em local de trabalho :				
butano	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Nota U (Quadro 3.1), Nota C	$\geq 30 - < 50$

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão 4.1 Data de revisão: 20.04.2022 Data de última emissão: 16.03.2022 Data de impressão: 22.04.2022
Data da primeira emissão: 30.03.2013

isobutano	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27-XXXX	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Nota U (Quadro 3.1), Nota C	>= 10 - < 20
-----------	---	---	-----------------------------	--------------

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Em caso de inalação : Levar a pessoa para o ar puro. Se os sintomas/sintomas continuarem, dar uma atenção médica.
Manter o doente aquecido e em repouso.
Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica.
Manter o aparelho respiratório livre.
Se a respiração for irregular ou se parou, aplicar respiração artificial.
- Em caso de contacto com a pele : Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.
Lavar imediatamente com muita água e sabão.
Dar imediatamente uma atenção médica se a irritação se desenvolver e persiste.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo.
- Se entrar em contacto com os olhos : Enxaguar imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, durante pelo menos 10 minutos.
Obter uma opinião médica.
- Em caso de ingestão : Levar a vítima para o ar fresco.
Manter o aparelho respiratório livre.
NÃO provocar o vômito.
Enxaguar a boca com água.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- Sintomas : A inalação pode provocar os sintomas seguintes:
Inconsciência
Vertigem
Sonolência
Dor de cabeça
Náusea
Canção
Aspecto alérgico
- Perigo : Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : O procedimento de primeiros socorros necessita de ser estabelecido com a participação do médico responsável pela medicina do trabalho.
Tratar de acordo com os sintomas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção : Pó ABC

Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios : Perigo de incêndio
Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.
Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

Produtos de combustão perigosos : Óxidos de carbono
Óxidos de azoto (NOx)

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual. Usar equipamento de protecção individual. A exposição aos produtos de decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

Informações adicionais : Procedimento standard para incêndios com produtos químicos.
Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos.
Arrefecer os contentores/tanques pulverizando com água.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Evacuar o pessoal para áreas de segurança.
Assegurar ventilação adequada.
Cortar todas as fontes de ignição.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

Não respirar os vapores ou aerossóis.
Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de proteção.
Apenas pessoal qualificado equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir.

6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Tentar de impedir que o produto entre nas canalizações ou nos cursos de água.
Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro.
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não pode ser controlada.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e pôr o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com a regulamentação local / nacional (ver secção 13).
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.
Ferramentas que não produzem faíscas devem ser utilizadas.

6.4 Remissão para outras secções

Para a proteção individual ver a secção 8.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Não utilizar em áreas sem uma ventilação adequada.
Não respirar os vapores ou aerossóis.
Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.
Evitar o contacto com a pele e os olhos.
Para a proteção individual ver a secção 8.
Manter longe do lume, das faíscas e das superficies quentes.
As pessoas que sabem que têm um problema de sensibilidade da pele ou asma, alergias, problemas respiratórios crónicos ou periódicos não devem trabalhar com nenhum processo no qual esta mistura é utilizada.
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.
Lavar as mãos e a cara antes de interrupções do trabalho e após manusear o produto.
Não pôr nos olhos na boca ou na pele.
Não colocar na pele ou roupa.
Não ingerir.
Não utilizar utensílos que produzem faíscas.
Estas instruções de segurança também se aplicam às embalagens vazias, que ainda pode conter resíduos do produto.
Recipiente sob pressão. Proteger dos raios solares e não

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

expor a temperaturas superiores a 50 °C. Não furar ou queimar, mesmo após utilização.

Medidas de higiene : Lavar a cara, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente após manuseamento.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : ATENÇÃO: Recipiente sobre pressão. Guardar longe da luz directa do sol e de temperaturas superiores a 50 °C. Não furar ou queimar mesmo após a utilização. Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente. Armazenar de acordo com as regulações particulares nacionais.

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

Utilizações específicas : Instruções específicas para o tratamento, não é obrigatório.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
butano	106-97-8	VLE_CD	1.000 ppm	PT OEL (2014-11-14)
isobutano	75-28-5	VLE_CD	1.000 ppm	PT OEL (2014-11-14)

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
Benzene, mono-C10-13-alkyl derivs., distn. residues	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	3,2 mg/m ³
	Trabalhadores	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	4,3 mg/kg bw/dia
Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	4,93 mg/m ³
	Trabalhadores	Dérmico	Longo prazo - efeitos sistémicos	1,4 mg/kg bw/dia

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
--------------------	-------------------------	-------

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão 4.1 Data de revisão: 20.04.2022 Data de última emissão: 16.03.2022 Data de impressão: 22.04.2022
Data da primeira emissão: 30.03.2013

Benzene, mono-C10-13-alkyl derivs., distn. residues	Água doce	0,001 mg/l
	Utilização/libertação intermitente	0,001 mg/l
	Água do mar	0 mg/l
	Actividade microbiológica nos sistemas de tratamento de águas residuais	2 mg/l
	Sedimento de água doce	1,65 mg/kg
	Sedimento marinho	0,165 mg/kg
	Solos	0,329 mg/kg

8.2 Controlo da exposição

Medidas de planeamento

Só utilizar numa área equipada com uma ventilação de escape à prova da explosão.
Só manipular num lugar equipado com um escapamento local (ou outro escapamento apropriado).

Protecção individual

Protecção dos olhos : Óculos de segurança com protecção nas laterais

Protecção das mãos

Material : borracha butílica
Pausa através do tempo : > 10 min
Índice de protecção : Classe 1

Observações : Para um contacto prologado ou repetitivo pôr luvas de protecção. O tempo de rutura depende, entre vários aspetos, da substância, da espessura e do tipo de luvas e por isso deve ser avaliado para cada caso.
As luvas de protecção seleccionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada.

Protecção respiratória : Utilize protecção respiratória, a menos que haja ventilação local adequada ou que a avaliação de exposição demonstre que a exposição está de acordo com o recomendado pelas diretrizes.
Apenas a curto prazo

Filtro tipo : Filtro tipo A-P

Medidas de protecção : O tipo de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.
Escolher uma protecção para o corpo em relação com o tipo, a concentração e a quantidade da substância perigosa, e com o lugar de trabalho específico.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	:	aerossol
Cor	:	castanho
Odor	:	característico
Limiar olfativo	:	Dados não disponíveis
Ponto/intervalo de fusão	:	Dados não disponíveis
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	:	-42 °C (1.013 hPa)
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Aerossol extremamente inflamável.
Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	:	10,9 %(V)
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	:	1,5 %(V)
Ponto de inflamação	:	-60 °C Método: DIN 51755, câmara fechada
Temperatura de auto-ignição	:	> 350 °C
Temperatura de decomposição	:	Dados não disponíveis
pH	:	Não aplicável a substância/mistura não é solúvel (na água)
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmico	:	Dados não disponíveis
Viscosidade, cinemático	:	< 20,5 mm ² /s (40 °C)
Solubilidade(s)		
Hidrossolubilidade	:	insolúvel
Solubilidade noutros solventes	:	Dados não disponíveis

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

Coeficiente de partição: n-octanol/água	:	Dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	3.000 hPa (20 °C)
Densidade relativa	:	0,67 (20 °C) Substância de referência: Água O valor é calculado.
Densidade	:	0,67 g/cm ³ (20 °C)
Densidade da massa	:	Dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	Dados não disponíveis

9.2 Outras informações

Explosivos	:	Não explosivo
Propriedades comburentes	:	Dados não disponíveis
Auto-ignição	:	não auto-inflamável
Taxa de corrosão do metal	:	Não corrosivo para metais.
Taxa de evaporação	:	Dados não disponíveis
Ponto de sublimação	:	Dados não disponíveis

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Sem perigos que devam ser especialmente mencionados.

10.2 Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas	:	Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.
-------------------	---	---

10.4 Condições a evitar

Condições a evitar	:	Calor, chamas e faíscas. Luz do sol forte durante períodos prolongados. Risco de rebentamento do recipiente.
--------------------	---	--

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar	:	Oxidantes
--------------------	---	-----------

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda

Produto:

Toxicidade aguda por via oral : Observações: Informação não disponível.

Toxicidade aguda por via inalatória : Sintomas: A inalação pode provocar os sintomas seguintes:, Problemas respiratórios

Toxicidade aguda por via cutânea : Sintomas: Vermelhidão, Irritação local

Componentes:

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Toxicidade aguda por via cutânea : Sintomas: Vermelhidão, Irritação local

butano:

Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana): 658 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de ensaio: gás

isobutano:

Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana): 658 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de ensaio: gás

Corrosão/irritação cutânea

Produto:

Observações : Informação não disponível.

Componentes:

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Avaliação : Irritante para a pele.
Resultado : Irritante para a pele.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

Observações : Irritante para a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Produto:

Resultado : Irritação ocular

Observações : Irritante para os olhos.

Componentes:

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Avaliação : Não irrita os olhos

Resultado : Não irrita os olhos

Sensibilização respiratória ou cutânea

Produto:

Avaliação : Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

Resultado : Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

Componentes:

Sulfonic acids, petroleum, calcium salts:

Avaliação : O produto é um sensibilizador da pele, sub-categoria 1B.

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Avaliação : O produto é um sensibilizador da pele, sub-categoria 1B.

Resultado : O produto é um sensibilizador da pele, sub-categoria 1B.

Mutagenicidade em células germinativas

Produto:

Genotoxicidade in vitro : Observações: Dados não disponíveis

Genotoxicidade in vivo : Observações: Dados não disponíveis

Carcinogenicidade

Produto:

Observações : Dados não disponíveis

Toxicidade reprodutiva

Produto:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

Efeitos na fertilidade : Observações: Dados não disponíveis

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Observações: Dados não disponíveis

Toxicidade por dose repetida

Produto:

Observações : Informação não disponível.

Toxicidade por aspiração

Produto:

Informação não disponível.

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informações adicionais

Produto:

Observações : As informações dadas estão baseadas nos dados dos componentes e da toxicidade de produtos similares.

Componentes:

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Observações : A ingestão causa irritação do sistema respiratório superior e perturbações gastrointestinais.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Produto:

Toxicidade em peixes : Observações: Dados não disponíveis

Toxicidade em dáfnias e : Observações: Dados não disponíveis

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

outros invertebrados aquáticos

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : Observações: Dados não disponíveis

Toxicidade para os micro-organismos : Observações: Dados não disponíveis

Componentes:

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Toxicidade em peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Tipo de Teste: Ensaio semiestático
Método: Directrizes do Teste OECD 203
BPL: sim

Observações: Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (Daphnia magna): > 100 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Método: Directrizes do Teste OECD 202
BPL: sim

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipo de Teste: Ensaio estático
Método: Directrizes do Teste OECD 201
BPL: sim

12.2 Persistência e degradabilidade

Produto:

Biodegradabilidade : Observações: Dados não disponíveis

Eliminação Físico-Química : Observações: Dados não disponíveis

Componentes:

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Biodegradabilidade : Resultado: Lentamente biodegradável
Biodegradabilidade: 11 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Directrizes do Teste OECD 301 B

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

12.3 Potencial de bioacumulação

Produto:

Bioacumulação : Observações: Esta mistura não contém nenhuma substância considerada persistente, bioacumulativa nem tóxica (PBT). Essa mistura não contém nenhuma substância considerada muito persistente ou muito bioacumulativa (vpvB).

Componentes:

propano:

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: 2,36

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: > 4

butano:

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: 2,89
Método: Directrizes do Teste OECD 107

isobutano:

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: 2,88
Método: Directrizes do Teste OECD 107

12.4 Mobilidade no solo

Produto:

Mobilidade : Observações: Dados não disponíveis

Distribuição por compartimentos ambientais : Observações: Dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endó-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

crino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7 Outros efeitos adversos

Produto:

Informações ecológicas adicionais : Nenhuma informação ecológica disponível.

Componentes:

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Informações ecológicas adicionais : Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto : Não eliminar com o lixo doméstico.
Destruir como um resíduo perigoso de acordo com as regulações locais e nacionais.

Os códigos dos resíduos devem ser atribuídos pelo utilizador baseando-se na aplicação para a qual o produto foi utilizado.

Embalagens contaminadas : As embalagens que não estão devidamente esvaziadas devem ser eliminadas como o produto não utilizado.
Propor o envio de pulverizadores vazios para uma empresa de eliminação de resíduos.
Recipiente sob pressão. Não furar nem queimar, mesmo após utilização.

Os códigos dos resíduos seguintes são somente sugestões:

Número de eliminação de resíduos : produto não usado, embalagens não completamente vazias 16 05 04*, gases em recipientes sob pressão (incluindo halons), contendo substâncias perigosas

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

ADR : UN 1950

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

RID : UN 1950
IMDG : UN 1950
IATA : UN 1950

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR : AERROSSÓIS
RID : AERROSSÓIS
IMDG : AEROSOLS
IATA : Aerosols, flammable

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR : 2
RID : 2
IMDG : 2.1
IATA : 2.1

14.4 Grupo de embalagem

ADR
Grupo de embalagem : Não atribuído pela regulamentação
Código de classificação : 5F
Rótulos : 2.1
Código de restrição de utilização do túnel : (D)

RID
Grupo de embalagem : Não atribuído pela regulamentação
Código de classificação : 5F
Número de identificação de perigo : 23
Rótulos : 2.1

IMDG
Grupo de embalagem : Não atribuído pela regulamentação
Rótulos : 2.1
EmS Código : F-D, S-U

IATA (Navio de carga)
Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 203
Instrução de embalagem (LQ) : Y203
Grupo de embalagem : Não atribuído pela regulamentação
Rótulos : Flammable Gas

IATA (Passageiro)
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 203
Instrução de embalagem (LQ) : Y203

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

Grupo de embalagem : Não atribuído pela regulamentação
Rótulos : Flammable Gas

14.5 Perigos para o ambiente

ADR

Perigoso para o Ambiente : não

RID

Perigoso para o Ambiente : não

IMDG

Poluente marinho : não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

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

Observações : Não aplicável ao produto tal como fornecido.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e misturas perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII) : Não aplicável

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). (EU SVHC) : Este produto não contém substâncias de grande preocupação (Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artigo 57).

REACH - Lista de substâncias sujeitas à autorização (Anexo XIV) (EU. REACH-Annex XIV) : Não aplicável

Regulamentação (EC) No 1005/2009 sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio (EC 1005/2009) : Não aplicável

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação) (EU POP) : Não aplicável

Regulamentação (EC) No 649/2012 do Parlamento europeu e o Conselho sobre a importação e exportação de produtos químicos perigosos (EU PIC) : Não aplicável

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

: P2

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.

P3a AERROSSÓIS INFLAMÁVEIS

18 Gases liquefeitos extremamente inflamáveis (incluindo GPL) e gás natural

Componentes orgânicos voláteis. : Directiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010 , relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição)
Teor dos componentes orgânicos voláteis: 55,16 %

Outro regulamentação:

Tenha a atenção à Directiva 94/33/EC relativa à protecção de jovens no trabalho ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

15.2 Avaliação da segurança química

Informação não disponível.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das Demonstrações -H

H220 : Gás extremamente inflamável.
H280 : Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.
H315 : Provoca irritação cutânea.
H317 : Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H413 : Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

Texto completo das outras siglas

Nota C : Algumas substâncias orgânicas podem ser comercializadas numa forma isomérica específica ou na forma de uma mistura de diversos isómeros. Nesses casos, o fornecedor deve indicar no rótulo se a substância é um isómero específico ou uma mistura de isómeros.

Nota U (Quadro 3.1) : Ao serem colocados no mercado, os gases devem ser classificados como "Gases sob pressão" num dos grupos de gases

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão	Data de revisão:	Data de última emissão: 16.03.2022	Data de impressão:
4.1	20.04.2022	Data da primeira emissão: 30.03.2013	22.04.2022

comprimidos, gases liquefeitos, gases refrigerados liquefeitos ou gases dissolvidos. O grupo depende do estado físico em que o gás é embalado e, por conseguinte, deve ser atribuído caso a caso. São atribuídos os seguintes códigos: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Os aerossóis não devem ser classificados como gases sob pressão (ver anexo I, parte 2, ponto 2.3.2.1, nota 2).

PT OEL : Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos

PT OEL / VLE_CD : Valor limite de exposição - curta duração

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

Informações adicionais

Classificação da mistura:

Aerosol 1

H222, H229

Procedimento de classificação:

Com base em dados de produtos ou avaliação

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006 - PT
(Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão)



OKS 451

Versão 4.1	Data de revisão: 20.04.2022	Data de última emissão: 16.03.2022 Data da primeira emissão: 30.03.2013	Data de impressão: 22.04.2022
---------------	--------------------------------	--	----------------------------------

Eye Irrit. 2	H319	Com base em dados de produtos ou avaliação
Skin Sens. 1	H317	Com base em dados de produtos ou avaliação

Esta ficha de dados de segurança aplica-se apenas a mercadorias originalmente embaladas. As informações constantes neste documento não podem ser reproduzidas nem alteradas sem a nossa autorização expressa por escrita. Só é permitida a transferência deste documento nos limites exigidos pela lei. É proibida toda e qualquer divulgação para além da especificada, inclusa a divulgação pública, das noddsd fichas de dados de segurança (p. ex., como "download" na internet) sem a nossa autorização expressa por escrito. Disponibilizámos aos nossos clientes fichas de dados de segurança alteradas de acordo com as disposições previstas na lei. É da responsabilidade do cliente transmitir as fichas de dados de segurança e possíveis alterações desses documentos aos seus clientes, funcionários e outros utilizadores do produto, em conformidade com as normas estipuladas na lei. Não assumimos qualquer garantia pela atualidade de fichas de dados de segurança entregues aos utilizadores por terceiros. Todas as informações e instruções constantes desta ficha de dados de segurança foram redigidas em consciência e baseiam-se nas informações de que dispusemos na data de edição. Os dados destinam-se a descrever o produto em relação às medidas de segurança necessárias, pelo que não constituem promessa alguma relativamente a características ou garantia de aptidão do produto para caso específico, nem implicam a conclusão de negócio jurídico. A existência de uma ficha de dados de segurança para uma jurisdição em particular não significa necessariamente que a importação ou utilização dentro dessa jurisdição seja permitida legalmente. Caso tenha alguma pergunta, entre em contacto com o parceiro de vendas responsável ou parceiro comercial autorizado.