FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

TINTA SPRAY PRETO FOSCO 400 ML/250 G

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 20.03.2024
4.0	25.11.2024	10786366-00012	Data da primeira emissão: 11.01.2017

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : TINTA SPRAY PRETO FOSCO 400 ML/250 G

Código do produto : 0893012011

Detalhes do fornecedor

Empresa : Wurth do Brasil Peças de Fixação Ltda.

Endereço : Rua Adolf Wurth, 577 Jd. São Vicente
Cotia - SP 06713-250

Telefone : +55 11 4613-1900

Número do telefone de emergência : +55 11 0800 014 1149

Endereço de e-mail : milena.esposi@wurth.com.br

Fax : +55 11 4613-1835

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Produto de revestimento de base solvente

Restrições sobre a utilização : Não aplicável

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Aerossóis : Categoria 1

Irritação ocular : Categoria 2A

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única : Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H222 Aerossol extremamente inflamável.
H229 Recipiente pressurizado, pode romper se aquecido.
H319 Provoca irritação ocular grave.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

Frases de precaução :

Prevenção:

P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes.- Não fume.
P211 Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.
P251 Não perfure ou queime, mesmo após o uso.
P261 Evite inalar os aerossóis.
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 Use proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência:

P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXOCOLÓGICA/ médico.
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.
P410 + P412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.

Outros perigos que não resultam em classificação

A exposição repetida pode causar ressecamento ou rachaduras à pele.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Dimetiléter	115-10-6	Gás Inflam., 1A Gás sob Pres., Liquefied gas Órg-alvo Esp. - Única, 3	>= 30 -< 50
Acetato de n-butilo	123-86-4	Líq. Inflam., 3 Tóx. Agudo (Inalação), 5 Órg-alvo Esp. - Única, 3 Aq. Agudo, 3	>= 10 -< 20
Acetato de etilo	141-78-6	Líq. Inflam., 2	>= 10 -< 20

		Irrit. Ocul., 2A Órg-alvo Esp. - Única, 3	
Acetona	67-64-1	Líq. Inflam., 2 Irrit. Ocul., 2A Órg-alvo Esp. - Única, 3 Per. Asp, 2	>= 1 -< 5
2-(2-Butoxietóxi)etanol	112-34-5	Tóx. Agudo (Oral), 5 Tóx. Agudo (Dérmico), 5 Irrit. Pele, 3 Irrit. Ocul., 2A	>= 1 -< 5
Dióxido de titânio	13463-67-7	Carc. (Inalação), 2	>= 0,1 -< 1

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Recomendação geral	:	Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico. Consultar um médico se os sintomas persistirem ou se houver dúvidas.
Se inalado	:	Se for inalado, procurar o ar puro. Consultar o médico.
Em caso de contato com a pele	:	Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com muita água. Consultar o médico se os sintomas persistirem.
Em caso de contato com o olho	:	Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com muita água durante pelo menos 15 minutos. Se for possível remova as lentes de contato, caso use. Consultar o médico.
Se ingerido	:	Se ingerido, NÃO provocar vômitos. Consultar o médico se os sintomas persistirem. Enxágue inteiramente a boca com água.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	:	O contato prolongado e repetido pode secar e irritar a pele. Provoca irritação ocular grave. Pode provocar sonolência ou vertigem.
Proteção para o prestador de socorros	:	Os atendentes de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado quando há risco de exposição (ver seção 8).
Notas para o médico	:	Trate sintomaticamente e com apoio.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção	:	água nebulizada Espuma resistente ao álcool Dióxido de carbono (CO2) Substância química seca
Agentes de extinção inade-	:	Nenhum conhecido.

quados

Perigos específicos no combate a incêndios	:	O retorno da chama pode ocorrer a uma distância considerável. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde. Devido à elevada pressão do vapor existe, em caso de subida de temperatura, perigo de rebentamento dos recipientes.
Produtos perigosos da combustão	:	Óxidos de carbono Óxidos de nitrogênio (NOx) Compostos de cloro
Métodos específicos de extinção	:	Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor. Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água. Remover contêineres não danificados da áea de incêndio se for seguro fazer isso. Abandone a área.
Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.	:	Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio. Usar equipamento de proteção individual.

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	:	Retirar todas as fontes de ignição. Usar equipamento de proteção individual. Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8).
Precauções ambientais	:	Evite a liberação para o meio ambiente. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Evitar a propagação para áreas maiores (por exemplo, por contenção ou barreiras de óleo). Conter e descartar a água usada contaminada. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.
Métodos e materiais de contenção e limpeza	:	Use ferramentas à prova de faíscas. Embeber com material absorvente inerte. Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Para grandes derramamentos, providencie barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se o material represado puder ser bombeado, armazene o material recuperado em um recipiente adequado. Limpe o material restante do derramamento com material absorvente adequado.

Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações. Você precisará determinar que normas são aplicáveis. As seções 13 e 15 desta FDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas	:	Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
Ventilação local/total	:	Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local. Caso aconselhado pelo potencial de exposição local, usar apenas em uma área equipada com ventilação de exaustão a prova de explosões.
Recomendações para manuseio seguro	:	Não permitir o contato com a pele ou com as roupas. Evite inalar os aerossóis. Não ingira. Evitar o contato com os olhos. Lave a pele cuidadosamente após o manuseio. Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exosição no local de trabalho Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes.- Não fume. Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas. Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente. Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.
Medidas de higiene	:	Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o uso. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
Condições para armazenamento seguro	:	Armazene em local fechado à chave. Guardar em local fresco e bem arejado. Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais. Não furar ou queimar, mesmo após utilização. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.
Materiais a serem evitados	:	Não armazenar com os seguintes tipos de produtos: Substâncias e misturas auto-reativas Peróxidos orgânicos Oxidantes Sólidos inflamáveis Líquidos pirofóricos Sólidos pirofóricos Substâncias e misturas auto-aquecidas Substâncias e misturas que em contato com a água emitem gases inflamáveis Explosivos Gases

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Acetato de n-butilo	123-86-4	TWA	50 ppm	ACGIH
		STEL	150 ppm	ACGIH
Acetato de etilo	141-78-6	LT	310 ppm 1.090 mg/m³	BR OEL
	Informações complementares: Grau de insalubridade: mínimo			
		TWA	400 ppm	ACGIH
Acetona	67-64-1	LT	780 ppm 1.870 mg/m³	BR OEL
	Informações complementares: Grau de insalubridade: mínimo			
		TWA	250 ppm	ACGIH
		STEL	500 ppm	ACGIH
2-(2-Butoxietóxi)etanol	112-34-5	TWA (Fração e vapor inaláveis)	10 ppm	ACGIH

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Componentes	Nº CAS	Parâmetros de controle	Prova biológica	Tempo de amostragem	Concentração permitida	Base
Acetona	67-64-1	Acetona	Urina	Fim do dia de trabalho	25 mg/l	BR BEI
		Acetona	Urina	Fim do turno (Logo que possível após a exposição cessar)	25 mg/l	ACGIH BEI

Medidas de controle de engenharia : Minimizar concentrações de exposição no local de trabalho.
Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local.
Caso aconselhado pelo potencial de exposição local, usar apenas em uma área equipada com ventilação de exaustão a prova de explosões.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : Em caso de indisponibilidade de exaustão local ou caso a avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.

Filtro tipo	:	Aparelho de respiração autônomo
Proteção das mãos		
Materiais	:	Luvas resistentes a químicos
Observações	:	O modelo das luvas de proteção contra agressões químicas devem ser selecionadas de acordo com a concentração e quantidade da substância perigosa e em função do posto de trabalho. O tempo de furos não está determinado para o produto. Troque seguidamente de luvas! Recomenda-se que a resistência a agressões químicas das luvas de proteção acima mencionadas seja esclarecida com o fabricante de luvas para aplicações específicas. Tome nota de que o produto é inflamável, o que pode influenciar na escolha da proteção para as mãos. Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.
Proteção dos olhos	:	Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal: Óculos de proteção
Proteção do corpo e da pele	:	Selecionar roupas de proteção apropriadas com base nos dados de resistência química e uma avaliação do potencial de exposição local. Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal: Caso a avaliação demonstre que há risco de atmosferas explosivas ou incêndios instantâneos, esar roupas protetoras retardadoras antiestática. O contato com a pele deve ser evitado, usando vestimentas de proteção impermeáveis (luvas, aventais, botas etc).

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	:	Aerossol contendo gás liquefeito
Propulsor	:	Dimetiléter
Cor	:	colorido
Odor	:	semelhante ao hidrocarboneto
Limite de Odor	:	dados não disponíveis
pH	:	dados não disponíveis
Ponto de fusão/congelamento	:	dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	Não aplicável
Ponto de inflamação	:	-18,5 °C
Taxa de evaporação	:	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Aerossol extremamente inflamável.

Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	Não aplicável
Densidade relativa do vapor	:	Não aplicável
Densidade relativa	:	dados não disponíveis
Densidade	:	1 g/cm³ (20 °C)
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	insolúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade, cinemática	:	Não aplicável
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Características da partícula		
Tamanho da partícula	:	Não aplicável

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química	:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	:	Aerossol extremamente inflamável. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Devido à elevada pressão do vapor existe, em caso de subida de temperatura, perigo de rebentamento dos recipientes. Pode reagir com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	:	Calor, chamas e faíscas.
Materiais incompatíveis	:	Oxidantes
Produtos perigosos de decomposição	:	Não há produtos de decomposição perigosos.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as	:	Inalação

possíveis rotas de exposição: Contato com a pele
Ingestão
Contato ocular

Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Produto:

Toxicidade aguda oral : Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda: > 40 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor
Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda - Dérmica : Estimativa de toxicidade aguda: > 5.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:

Dimetiléter:

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 164000 ppm
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: gás

Acetato de n-butilo:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 21,1 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor
Método: Diretriz de Teste de OECD 403

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 5.000 mg/kg

Acetato de etilo:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 22,5 mg/l
Duração da exposição: 6 h
Atmosfera de teste: vapor
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 20.000 mg/kg

Acetona:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): 5.800 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 76 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): 7.426 mg/kg

2-(2-Butoxietóxi)etanol:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): 2.410 mg/kg

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): 2.764 mg/kg

Dióxido de titânio:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 6,82 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação

Corrosão/irritação à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Acetato de n-butilo:

Espécie : Coelho
Resultado : Não provoca irritação na pele

Avaliação : Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.

Acetato de etilo:

Espécie : Coelho
Resultado : Não provoca irritação na pele

Avaliação : Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.

Acetona:

Avaliação : Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.

2-(2-Butoxietóxi)etanol:

Espécie : Coelho
Método : Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado : Leve irritação da pele

Dióxido de titânio:

Espécie : Coelho
Resultado : Não provoca irritação na pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

Componentes:

Acetato de n-butilo:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405

Acetato de etilo:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405

Acetona:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405

2-(2-Butoxietóxi)etanol:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias

Dióxido de titânio:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos

Sensibilização respiratória ou à pele

Sensibilização à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Acetato de n-butilo:

Tipos de testes	:	Teste de maximização
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Resultado	:	negativo

Acetato de etilo:

Tipos de testes	:	Teste de maximização
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado	:	negativo

Acetona:

Tipos de testes	:	Teste de maximização
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Resultado	:	negativo

2-(2-Butoxietóxi)etanol:

Tipos de testes	:	Teste de maximização
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Resultado	:	negativo

Dióxido de titânio:

Tipos de testes	:	Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA)
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Rato
Resultado	:	negativo

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Dimetiléter:

Genotoxicidade in vitro	:	Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Método: Diretriz de Teste de OECD 471 Resultado: negativo Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro Método: Diretriz de Teste de OECD 473 Resultado: negativo Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro Método: Diretriz de Teste de OECD 476 Resultado: negativo
Genotoxicidade in vivo	:	Tipos de testes: Teste letal recessivo relacionado ao sexo em Drosophila melanogaster (in vivo) Via de aplicação: inalação (gás) Resultado: negativo

Acetato de n-butilo:

Genotoxicidade in vitro	:	Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Resultado: negativo

Acetato de etilo:

Genotoxicidade in vitro	:	Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Hamster
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Acetona:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

2-(2-Butoxietóxi)etanol:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Dióxido de titânio:

Genotoxicidade in vitro	:	Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Resultado: negativo
Genotoxicidade in vivo	:	Tipos de testes: Teste do micronúcleo “in vivo” Espécie: Rato Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Dimetiléter:

Espécie	:	Rato
Via de aplicação	:	inalação (vapor)
Duração da exposição	:	2 Anos
Resultado	:	negativo

Acetona:

Espécie	:	Rato
Via de aplicação	:	Contato com a pele
Duração da exposição	:	424 dias
Resultado	:	negativo

Dióxido de titânio:

Espécie	:	Rato
Via de aplicação	:	Inalação (poeira/névoa/fumo)
Duração da exposição	:	2 Anos
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 453
Resultado	:	positivo
Observações	:	O modo de ação mecanismo pode não ser relevante para seres humanos.
Carcinogenicidade - Avaliação	:	Evidência limitada de carcinogenicidade em estudos de inalação com animais.

Toxicidade à reprodução

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Dimetiléter:

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade Espécie: Rato Via de aplicação: inalação (vapor) Resultado: negativo
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal Espécie: Rato Via de aplicação: inalação (vapor)

Resultado: negativo

Acetato de n-butilo:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (vapor)
Método: Diretriz de Teste de OECD 416
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (vapor)
Resultado: negativo

Acetato de etilo:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (vapor)
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Rato
Via de aplicação: Inalação
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Acetona:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de geração um
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal
Espécie: Rato
Via de aplicação: inalação (vapor)
Resultado: negativo

2-(2-Butoxietóxi)etanol:

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de geração um Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Método: Diretriz de Teste de OECD 415 Resultado: negativo
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal Espécie: Rato Via de aplicação: Ingestão Resultado: negativo

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Componentes:

Dimetiléter:

Avaliação	:	Pode provocar sonolência ou vertigem.

Acetato de n-butilo:

Avaliação	:	Pode provocar sonolência ou vertigem.

Acetato de etilo:

Avaliação	:	Pode provocar sonolência ou vertigem.

Acetona:

Avaliação	:	Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade em dosagem repetitiva

Componentes:

Dimetiléter:

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	47,11 mg/l
Via de aplicação	:	inalação (vapor)
Duração da exposição	:	2 a

Acetato de n-butilo:

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	2,4 mg/l
Via de aplicação	:	inalação (vapor)
Duração da exposição	:	90 Dias

Acetato de etilo:

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	900 mg/kg

LOAEL	:	3.600 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	90 Dias

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	1,28 mg/l
LOAEL	:	2,75 mg/kg
Via de aplicação	:	inalação (vapor)
Duração da exposição	:	94 Dias

Acetona:

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	900 mg/kg
LOAEL	:	1.700 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	90 Dias

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	45 mg/l
Via de aplicação	:	inalação (vapor)
Duração da exposição	:	8 Sems.

2-(2-Butoxietóxi)etanol:

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	250 mg/kg
LOAEL	:	1.000 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	90 Dias
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 408

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	>= 0,094 mg/l
Via de aplicação	:	inalação (vapor)
Duração da exposição	:	90 Dias
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 413

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	>= 2.000 mg/kg
Via de aplicação	:	Contato com a pele
Duração da exposição	:	90 Dias

Dióxido de titânio:

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	24.000 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	28 Dias

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	10 mg/m³
Via de aplicação	:	Inalação (poeira/névoa/fumo)
Duração da exposição	:	2 a

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Acetona:

A substância ou mistura causa preocupação devido à possibilidade de causar perigos de toxicidade por aspiração por seres humanos.

Experiência com exposição humana

Componentes:

Acetato de etilo:

Contato com os olhos	:	Órgãos-alvo: Olho Sintomas: Irritação

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Componentes:

Dimetiléter:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Poecilia reticulata (Guppi)): > 4.100 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 4.400 mg/l Duração da exposição: 48 h
Toxicidade aos microorganismos	:	EC10 (Pseudomonas putida): > 1.600 mg/l

Acetato de n-butilo:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 18 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia sp. (dáfnia)): 44 mg/l Duração da exposição: 48 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 397 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 196 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 23,2 mg/l Duração da exposição: 21 d Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aos microorganismos : CI50 (Tetrahymena pyriformis): 356 mg/l
Duração da exposição: 40 h

Acetato de etilo:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 220 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 3.090 mg/l
Duração da exposição: 24 h
Método: DIN 38412

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 1 - 9,65 mg/l
Duração da exposição: 32 d

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2,4 mg/l
Duração da exposição: 24 d

Toxicidade aos microorganismos : EC10 (Photobacterium phosphoreum (bactérias bioluminescentes)): 1.650 mg/l
Duração da exposição: 0,25 h

Acetona:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 5.540 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia pulex (dáfnia pulex)): 8.800 mg/l
Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 7.000 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): >= 79 mg/l
Duração da exposição: 21 d
Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD

Toxicidade aos microorganismos : CE50: 61.150 mg/l
Duração da exposição: 30 min
Método: ISO 8192

2-(2-Butoxietóxi)etanol:

Toxicidade para os peixes : CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 1.300 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): >= 100 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Toxicidade aos microorganismos	:	EC10: > 1.995 mg/l Duração da exposição: 30 min

Dióxido de titânio:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 100 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Diretriz de Teste de OECD 203
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l Duração da exposição: 48 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Skeletonema costatum (diatomácea marinha)): > 10.000 mg/l Duração da exposição: 72 h
Toxicidade aos microorganismos	:	CE50: > 1.000 mg/l Duração da exposição: 3 h Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

Persistência e degradabilidade

Componentes:

Dimetiléter:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Não rapidamente biodegradável. Biodegradação: 5 % Duração da exposição: 28 d Método: Diretriz de Teste de OECD 301D

Acetato de n-butilo:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Rapidamente biodegradável. Biodegradação: 83 % Duração da exposição: 28 d Método: Diretriz de Teste de OECD 301D

Acetato de etilo:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Rapidamente biodegradável. Biodegradação: 69 % Duração da exposição: 20 d

Acetona:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Rapidamente biodegradável. Biodegradação: 91 %

Duração da exposição: 28 d

2-(2-Butoxietóxi)etanol:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 85 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301C

Potencial bioacumulativo

Componentes:

Dimetiléter:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 0,2

Acetato de n-butilo:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 2,3

Acetato de etilo:

Bioacumulação : Espécie: Leuciscus idus (Carpa dourada)
Fator de bioconcentração (FBC): 30

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 0,68

Acetona:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: -0,27 - -0,23

2-(2-Butoxietóxi)etanol:

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 1

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de disposição

Resíduos : Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.
Não descarregar os resíduos no esgoto.

Embalagens contaminadas : Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.
Recipientes vazios contêm resíduos e podem ser periogosos. Não pressurize, corte, solde, derreta, funda, fure, triture ou exponha estes recipientes ao calor, às chamas, faíscas ou outras fontes de ignição. Eles podem explodir e causar lesões e/ou morte.

Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado.
Esvaziar por completo latas de aerossóis (incluindo gás propulsor)

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentos internacionais

UNRTDG

Número ONU	:	UN 1950
Nome apropriado para embarque	:	AEROSOLS
Classe de risco	:	2.1
Grupo de embalagem	:	Não atribuído pela regulamentação
Rótulos	:	2.1
Perigoso para o meio ambiente	:	não

IATA-DGR

N° UN/ID	:	UN 1950
Nome apropriado para embarque	:	Aerosols, flammable
Classe de risco	:	2.1
Grupo de embalagem	:	Não atribuído pela regulamentação
Rótulos	:	Flammable Gas
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	:	203
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	:	203

Código-IMDG

Número ONU	:	UN 1950
Nome apropriado para embarque	:	AEROSOLS
Classe de risco	:	2.1
Grupo de embalagem	:	Não atribuído pela regulamentação
Rótulos	:	2.1
Código EmS	:	F-D, S-U
Poluente marinho	:	não

Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

Regulamento nacional

ANTT

Número ONU	:	UN 1950
Nome apropriado para embarque	:	AEROSSÓIS
Classe de risco	:	2.1
Grupo de embalagem	:	Não atribuído pela regulamentação
Rótulos	:	2.1

Precauções especiais para os usuários

As classificações de transporte aqui fornecidas servem apenas a fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Fichas com

Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH)

Grupo 2B: Possivelmente carcinogênicos para humanos
Dióxido de titânio 13463-67-7

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Policia Federal : Acetato de n-butilo

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão	:	25.11.2024
Formato da data	:	dd.mm.aaaa

Informações complementares

Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados	:	Dados técnicos internos, dados de resultados de busca de Fichas com Dados de Segurança (FDSs) de matéria-prima, eChem Portal da OECD e Agência Europeia de Produtos Químicos, http://echa.europa.eu/

Itens nos quais mudanças foram feitas em comparação à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

Texto completo de outras abreviações

ACGIH	:	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
ACGIH BEI	:	ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB)
BR BEI	:	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
BR OEL	:	Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres
ACGIH / TWA	:	média de 8 horas, ponderada de tempo
ACGIH / STEL	:	Limite de exposição de curto prazo
BR OEL / LT	:	Até 48 horas/semana

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); 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%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; 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 de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; 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; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; 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 Concelho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECI - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

As informações fornecidas nesta ficha de segurança estão corretas até onde podemos aferir, informar e acreditar na data de sua publicação. As informações destinam-se apenas como orientação para manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade de qualquer tipo. As informações fornecidas referem-se apenas ao material específico identificado no topo da ficha de segurança (SDS) e podem não ser válidas, quando o material for usado em combinação com outros materiais, ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto. Os usuários de materiais devem analisar as informações e recomendações no contexto específico de sua forma pretendida de manuseio, uso, processamento e armazenamento, incluindo uma avaliação da adequação do material da ficha de segurança (SDS) no produto final do usuário, se for o caso.

BR / Z9