



SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO

1.1 Identificador do produto: D70 embalado - Metal-Chek D 70 Revelador nao aquoso

Outras maneiras de identificação:

Revelador não aquoso

1.2 Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:

Usos pertinentes: Não definido. Para uso utilizador profissional/uso industrial.

Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na seção 7.3

1.3 Detalhes do fornecedor:

Metal-Chek do Brasil Indústria e Comércio Ltda
RUA DAS INDUSTRIAS 135
12926674 BRAGANCA PAULISTA - SAO PAULO - BRAZIL
Tel.: 1135155287
sharon@metalchek.com.br
www.metalchek.com.br

1.4 Número de telefone de emergência: 55-11-3515-5287

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura:

NBR 14725:

A classificação deste produto foi efetuada em conformidade com a norma NBR 14725:2023 (Classificação de substâncias e misturas perigosas):

Aquatic Acute 3: Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 3, H402

Carc. 1B: Carcinogenicidade, Categoria 1B, H350

Eye Irrit. 2A: Irritação ocular, categoria 2A, H319

Flam. Liq. 2: Líquidos inflamáveis, Categoria 2, H225

Skin Irrit. 3: Corrosivo/irritante à pele, Categoria 3, H316

STOT SE 3: Toxicidade específica com efeitos de sonolência e vertigens (exposição única), Categoria 3, H336

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

NBR 14725:**Perigo****Frases de perigo:**

Aquatic Acute 3: H402 - Nocivo para os organismos aquáticos.

Carc. 1B: H350 - Pode provocar câncer.

Eye Irrit. 2A: H319 - Provoca irritação ocular grave.

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Skin Irrit. 3: H316 - Provoca irritação moderada à pele.

STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem.

Frases de precaução:

P210: Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção respiratória/proteção ocular/calçado protetor.

P303+P361+P353: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/tome uma ducha.

P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

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.

P308+P313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P370+P378: Em caso de incêndio: para extinguir utilizar Extintor de espuma (AB), Extintor de incêndio de pó químico seco (ABC), Extintor de dióxido de carbono (BC).

P501: Descarte o conteúdo e/ou o recipiente de acordo com a norma sobre resíduos perigosos ou embalagens e resíduos de embalagens, respetivamente.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS (continuação)

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Não relevante

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substância:

Não aplicável

3.2 Mistura:

Descrição química: Mistura de substâncias**Componentes:**

De acordo com a norma NBR 14725:2023, o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 67-63-0	propan-2-ol Eye Irrit. 2A: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Perigo	75 - <100 %
CAS: 9016-45-9	Nonilfenol etoxilado Acute Tox. 5: H303; Aquatic Acute 2: H401; Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2A: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Atenção	1 - <2,5 %
CAS: 7631-86-9	Dióxido de silício (1% < RCS < 10%) Carc. 1B: H350; STOT RE 2: H373 - Perigo	<1 %
CAS: 95-38-5	2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Corr. 1C: H314; STOT RE 2: H373 - Perigo	<1 %

Para mais informações sobre a periculosidade das substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros:

Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição direta ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FDS deste produto.

Por inalação:

Retirar o afetado do local de exposição, administrar-lhe ar limpo e mantê-lo em repouso. Em casos graves como paragem cardio-respiratória, aplicar técnicas de respiração artificial (respiração boca-a-boca, massagem cardíaca, administração de oxigênio, etc.), solicitando assistência médica imediata.

Por contato com a pele:

Em caso de contato, é recomendado limpar a área afetada com água abundante e com sabão neutro. No caso de alterações na pele (ardor, vermelhidão, erupções cutâneas, bolhas, etc.), consultar o médico, apresentando esta FDS.

Por contato com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afetado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afetado usar lentes de contato, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

Por ingestão/aspiração:

Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. Manter o afetado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afetadas na ingestão.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nas seções 2 e 11.

4.3 Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:

Não relevante

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção:

Meios de extinção adequados:

Extintor de espuma (AB), Extintor de incêndio de pó químico seco (ABC), Extintor de dióxido de carbono (BC)

Meios de extinção inadequados:

Jato de água

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reação que podem ser altamente tóxicos e, consequentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protetora completa e equipamento de respiração autônomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de atuação (mantas a prova de fogo, farmácia portátil, etc.)

Disposições adicionais:

Atuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a atuação perante acidentes e outras emergências. Extinguir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos suscetíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derramamento dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Estancar o vazamento sempre que não represente um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Evacuar a área e manter as pessoas sem proteção afastadas. Perante o contato potencial com o produto derramado é obrigatório o uso de elementos de proteção pessoal (ver seção 8). Evitar de maneira prioritária a formação de misturas vapor-ar inflamáveis, quer seja através de ventilação ou pela utilização de um agente estabilizador (inertizante). Extinguir qualquer fonte de ignição. Eliminar as cargas eletrostáticas através de interligação de todas as superfícies condutoras sobre as quais se possa formar eletrecidade estática e estando, por sua vez, o conjunto ligado à terra.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Usar equipamento de proteção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SEÇÃO 8.

6.2 Precauções ao meio ambiente:

Evitar a todo o custo qualquer tipo de derramamento no meio aquático. Conter adequadamente o produto absorvido em recipientes hermeticamente fechados. Notificar a autoridade competente no caso de exposição ao público em geral ou ao meio ambiente.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Recomenda-se:

Absorver o derramamento através de areia ou absorvente inerte e transferir para um local seguro. Não absorver com serragem ou outros absorventes combustíveis. Para qualquer consideração relativa à eliminação, consultar a seção 13.

6.4 Remissão para outras seções:

Veja as seções 8 e 13.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro:

A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (seção 6). Evitar o derramamento livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO (continuação)

Transvazar em locais bem ventilados, preferivelmente através de extracção localizada. Controlar totalmente os focos de ignição (telemóveis, faíscas, etc.) e ventilar nas operações de limpeza. Evitar a existência de atmosferas perigosas no interior de recipientes, aplicando, se possível, sistemas de inertização. Transvazar a velocidades lentas para evitar a criação de cargas eletrostáticas. Perante a possibilidade da existência de cargas eletrostáticas: assegurar uma perfeita ligação equipotencial, utilizar sempre tomadas de terra, não usar roupa de trabalho de fibras acrílicas, utilizando preferivelmente roupa de algodão e calçado condutor. Cumprir os requisitos essenciais de segurança para equipamentos e as disposições mínimas para a proteção da segurança e saúde dos trabalhadores sob os critérios de escolha. Consultar a seção 10 sobre condições e materiais que devem ser evitados.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonômicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseio, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ambientais.

Devido ao perigo que este produto representa para o meio ambiente, é recomendado que seja manipulado dentro de uma área que disponha de barreiras de controle da contaminação em caso de derramamento, assim como dispor de material absorvente nas imediações do mesmo

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

A.- Condições de armazenagem específicas

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 40 °C

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, eletricidade estática e o contato com alimentos. Para informação adicional, ver seção 10.5

7.3 Utilizações finais específicas:

Exceto as indicações já especificadas, não é necessário realizar nenhuma recomendação especial quanto às utilizações deste produto.

SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle:

Substâncias cujos limites de tolerância e valores teto devem ser controladas no ambiente de trabalho:

NR 15 - Anexo nº 11, agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho:


Identificação	Valores limite ambientais		
propan-2-ol CAS: 67-63-0	L.T. (48 h/semana)	310 ppm	765 mg/m ³
	VALOR TETO		

8.2 Medidas de controle de engenharia / 8.3 Medidas de proteção pessoal:

A.- Medidas de proteção pessoal

Cumprir com a NORMA REGULAMENTADORA N.º 01 -DISPOSIÇÕES GERAIS e GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS atualizada pela PORTARIA Nº 6.730, DE 9 DE MARÇO DE 2020. Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de proteção individuais básicos. Para mais informações sobre os equipamentos de proteção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de proteção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de proteção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de chuveiro de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver seção 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B.- Proteção respiratória:

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases e vapores	Substituir quando detectar odor ou sabor do contaminante no interior da máscara ou adaptador facial. Quando o contaminante não tiver boas propriedades de aviso, recomenda-se a utilização de equipamentos isolantes. Segundo as normas ABNT NBR 12543:2017 e ABNT NBR 13696:2010.

C.- Proteção específica das mãos.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória das mãos	Luvas de proteção química (Material: Polietileno de baixa densidade linear (LLPDE), Tempo de penetração: > 480 min, Espessura: 0,062 mm)	Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração. Segundo a norma ABNT NBR 13712:1996.

Dado que o produto é uma mistura de diferentes materiais, a resistência do material das luvas não se pode calcular de antemão com total confiabilidade e, portanto, têm de ser controladas antes da sua aplicação.

D.- Proteção ocular e facial

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção facial obrigatória	Óculos panorâmicos contra respingos/projeções	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de respingos. Segundo a norma ABNT NBR 16360:2015.

E.- Proteção corporal

Pictograma	EPI	Observações
	Roupa de trabalho	Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1995
	Calçado de trabalho anti-derrapante	Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 20345:2022 e EN 13832-1:2007

F.- Medidas complementares de emergência

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Chuveiro de emergência	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controle da exposição ambiental:

Em virtude da legislação de proteção do meio ambiente, é recomendado evitar o derramamento tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver seção 7.1.D

NBR 16388:2015 - Tintas para construção civil:

Compostos orgânicos voláteis:	87,29 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	748,65 kg/m ³ (748,65 g/L)

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Propriedades físicas e químicas básicas:

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido.
Aspecto:	Leitoso
Cor:	<input type="checkbox"/> Branco
Odor:	A álcool
Limiar olfativo:	Não relevante *

Volatilidade:

Ponto de ebulição à pressão atmosférica:	Não relevante *
--	-----------------

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque Não relevante devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS (continuação)

Pressão de vapor a 20 °C: Não relevante *

Pressão de vapor a 50 °C: Não relevante *

Taxa de evaporação a 20 °C: Não relevante *

Caracterização do produto:Densidade a 20 °C: 857,6 kg/m³

Densidade relativa a 20 °C: 0,858

Viscosidade dinâmica a 20 °C: Não relevante *

Viscosidade cinemática a 20 °C: Não relevante *

Viscosidade cinemática a 40 °C: Não relevante *

Concentração: Não relevante *

pH: Não relevante *

Densidade de vapor a 20 °C: Não relevante *

Coeficiente de partição n-octanol/água: Não relevante *

Solubilidade em água a 20 °C: Não relevante *

Propriedade de solubilidade: Não relevante *

Temperatura de decomposição: Não relevante *

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não relevante *

Inflamabilidade:

Ponto de fulgor: Não inflamável (>93 °C)

Inflamabilidade (sólido, gás): Não relevante *

Temperatura de auto-ignição: Não relevante *

Limite de inflamabilidade inferior: Não relevante *

Limite de inflamabilidade superior: Não relevante *

Características das partículas:

Diâmetro equivalente mediano: Não aplicável

9.2 Outras informações:**Informações relativas às classes de perigo físico:**

Propriedades explosivas: Não relevante *

Propriedades comburentes: Não relevante *

Corrosivos para os metais: Não relevante *

Calor de combustão: Não relevante *

Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis: Não relevante *

Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C: Não relevante *

Índice de refração: Não relevante *

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque Não relevante devido a natureza e perigo do produto

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade:

Não se esperam reações perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseio, armazenamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reações perigosas:

Sob as condições não são esperadas reações perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE (continuação)

10.4 Condições a serem evitadas:

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contato com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Umidade
Não aplicável	Não aplicável	Risco de inflamação	Evitar incidência direta	Não aplicável

10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Materiais Comburentes	Materiais Combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência direta	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

10.6 Produtos perigosos da decomposição:

Ver seção 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser liberadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos:

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades toxicológicas

Efeitos perigosos para a saúde:

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver seção 3.
- Corrosividade/Irritação: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos.

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver seção 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.

C- Contato com a pele e os olhos. (efeito agudo):

- Contato com a pele: Produz inflamação cutânea.
- Contato com os olhos: Lesões oculares após o contato

D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):

- Carcinogenicidade: A exposição a este produto pode causar cancro. Para mais informação sobre possíveis efeitos específicos sobre a saúde, ver seção 2.
IARC: propan-2-ol (3); Dioxido de silicio (1% < RCS < 10%) (3)
- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.
- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.

E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver seção 3.
- Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.

F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:

Uma exposição a altas concentrações pode motivar depressão do sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, tonturas, vertigens, náuseas, vômitos, confusão e, no caso de afecção grave, a perda de consciência.

G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS (continuação)

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.

H- Perigo de aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver seção 3.

Outras informações:

Não relevante

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Gênero
propan-2-ol CAS: 67-63-0	DL50 oral	5280 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	12800 mg/kg	Ratazana
	CL50 inalação	72,6 mg/L (4 h)	Ratazana
Nonilfenol etoxilado CAS: 9016-45-9	DL50 oral	4290 mg/kg	Rato
	DL50 cutânea		
	CL50 inalação		
Dioxido de silício (1% < RCS < 10%) CAS: 7631-86-9	DL50 oral	>5000 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	>5000 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação		
2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol CAS: 95-38-5	DL50 oral	1085 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea		
	CL50 inalação		

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades ecotoxicológicas

Nocivo para os organismos aquáticos.

12.1 Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda:

Identificação	Concentração		Espécie	Gênero
propan-2-ol CAS: 67-63-0	CL50	9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Peixe
	EC50	13299 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Nonilfenol etoxilado CAS: 9016-45-9	CL50	Não relevante		
	EC50	1,8 mg/L (48 h)	QSAR	Peixe
	EC50	Não relevante		
2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol CAS: 95-38-5	CL50	0,3 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Peixe
	EC50	0,163 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	0,03 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Alga

12.2 Persistência e degradabilidade:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
propan-2-ol CAS: 67-63-0	DBO5	1,19 g O2/g	Concentração	100 mg/L
	DQO	2,23 g O2/g	Período	14 dias
	DBO5/DQO	0,53	% Biodegradado	86 %
Nonilfenol etoxilado CAS: 9016-45-9	DBO5	Não relevante	Concentração	30 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	21 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	0 %

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS (continuação)

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol CAS: 95-38-5	DBO5	Não relevante	Concentração	Não relevante
	DQO	Não relevante	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	82 %

12.3 Potencial bioacumulativo:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Potencial de bioacumulação	
propan-2-ol CAS: 67-63-0	BCF	3
	Log POW	0,05
	Potencial	Baixo
Nonilfenol etoxilado CAS: 9016-45-9	BCF	1
	Log POW	
	Potencial	Baixo

12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
propan-2-ol CAS: 67-63-0	Koc	1,5	Henry	8,207E-1 Pa·m³/mol
	Conclusão	Muito Alto	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	2,24E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim
2-(2-heptadec-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol CAS: 95-38-5	Koc	125200	Henry	6E-9 Pa·m³/mol
	Conclusão	Imóvel	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Não relevante

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

Não aplicável

12.6 Outros efeitos adversos:

Não descritos

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final:

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação. No caso da embalagem ter estado em contato direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada como resíduo não perigoso. Não se aconselha o seu vazamento em cursos de água. Ver seção 6.2.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

Disposições estatais relacionadas com a gestão de resíduos:

NBR 10004:2004, Resíduos sólidos - Classificação.

NBR 16725:2014, Resíduo químico — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FDSR) e rotulagem.

Lei Nº 12305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Decreto nº 7.404 de 23 de Dezembro de 2010, Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação da RESOLUÇÃO Nº 5.998, DE 3 DE NOVEMBRO DE 2022:



SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE (continuação)



- 14.1 Número ONU:** UN1993
14.2 Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (propan-2-ol)
14.3 Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 3
Etiquetas: 3
14.4 Grupo de embalagem: I
14.5 Perigoso para o ambiente: Não
14.6 Precauções especiais para o utilizador
 Propriedades físico-químicas: Ver seção 9
14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC: Não relevante

Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 41-22:



- 14.1 Número ONU:** UN1993
14.2 Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (propan-2-ol)
14.3 Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 3
Etiquetas: 3
14.4 Grupo de embalagem: I
14.5 Poluente marinho: Não
14.6 Precauções especiais para o utilizador
 Disposições especiais: 274
 Códigos EmS: F-E, S-E
 Propriedades físico-químicas: Ver seção 9
 Quantidades Limitadas: 0
 Grupo de segregação: Não relevante
14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC: Não relevante

Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2024:



- 14.1 Número ONU:** UN1993
14.2 Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (propan-2-ol)
14.3 Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 3
Etiquetas: 3
14.4 Grupo de embalagem: I
14.5 Perigoso para o ambiente: Não
14.6 Precauções especiais para o utilizador
 Propriedades físico-químicas: Ver seção 9
14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC: Não relevante

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES (continuação)

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

- Lista de substâncias controladas (ZDHC V3.1 Brasil): *Nonilfenol etoxilado (9016-45-9)*
- Lista nacional de agentes cancerígenos para humanos – LINACH: Não relevante

Disposições particulares em materiais de proteção das pessoas ou do meio ambiente:

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta FDS como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objetivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseio, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

Outras legislações:

ABNT NBR 14725:2023 Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos
NBR 15480:2021, Transporte rodoviário de produtos perigosos - Programa de gerenciamento de risco e plano de ação de emergência

NBR 15481:2023, Transporte rodoviário de produtos perigosos — Requisitos mínimos de segurança

NBR 7500:2023, Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos

NBR 7501:2021, Transporte terrestre de produtos perigosos — Terminologia

NBR 10004:2004, Resíduos sólidos Classificação

Lei Nº 12305/2010 Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos

Decreto nº 7.404 de 23 de Dezembro de 2010 e Decreto nº 9.177 de 23 de Outubro de 2017, Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010.

NBR 16725:2023, Resíduo químico — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FDSR) e rotulagem

RESOLUÇÃO RESOLUÇÃO Nº 5.998, DE 3 DE NOVEMBRO DE 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Legislação aplicável à FDS:

Esta FDS foi desenvolvida em conformidade com NBR 14725:2023: 7 Comunicação de perigos – FDS e Anexo A (normativo) Instruções para a elaboração de uma FDS.

Textos das frases contempladas na seção 2:

H319: Provoca irritação ocular grave.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigem.

H402: Nocivo para os organismos aquáticos.

H316: Provoca irritação moderada à pele.

H350: Pode provocar câncer.

H225: Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Textos das frases contempladas na seção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na seção 3

NBR 14725:

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo se ingerido.

Acute Tox. 5: H303 - Pode ser nocivo se ingerido.

Aquatic Acute 1: H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Aquatic Acute 2: H401 - Tóxico para os organismos aquáticos.

Aquatic Chronic 1: H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Carc. 1B: H350 - Pode provocar câncer.

Eye Irrit. 2A: H319 - Provoca irritação ocular grave.

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Skin Corr. 1C: H314 - Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação à pele.

STOT RE 2: H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada (Inalação).

STOT RE 2: H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada (Oral).

STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem.

Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta FDS, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

Associação brasileira de normas técnicas

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)

Abreviaturas e acrônimos:

(FDS) Ficha com Dados de Segurança
(IMDG) Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo
(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional
(DQO) Demanda Química de oxigênio
(DBO5) Demanda biológica de oxigênio aos 5 dias
(BCF) Fator de bioconcentração
(DL50) dose letal 50
(CL50) concentração letal 50
(EC50) concentração efetiva 50
(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanol-água
(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico
(EPI) Equipamento de proteção individual
(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro

Outras informações:

Analizado criticamente e aprovado por: Sharon D. Bottini

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controle, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e normas aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à proteção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.

FIM DA FDS