



SOLVFRESH

SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO

- 1.1 Identificador do produto:** SOLVFRESH
- Outros meios de identificação:**
Não aplicável
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**
Usos pertinentes: Detergente desengordurante
Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na epígrafe 7.3
- 1.3 Identificação do fornecedor da FISPQ:**
SPARTAN DO BRASIL PRODUTOS QUÍMICOS LTDA
RODOVIA ADAUTO CAMPO DALL'ORTO, KM 1,9 - SP - 110/330
13.178-440 SUMARÉ - SP - BRASIL
Tel.: (19) 3037-3300
www.spartanbrasil.com.br
- 1.4 Número de telefone de emergência:** Pró Química 0800-110-8270

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- 2.1 Classificação da substância ou mistura:**
NBR 14725-2:
A classificação deste produto foi efetuada em conformidade com a norma NBR14725-2:
Aquatic Acute 2: Perigo ao ambiente aquático, Categoria 2, H401
Aquatic Chronic 2: Perigosidade crônica para o meio ambiente aquático, Categoria 2, H411
Eye Irrit. 2A: Irritação ocular, categoria 2, H319
Flam. Liq. 3: Líquidos inflamáveis, Categoria 3, H226
Skin Irrit. 2: Irritação cutânea, categoria 2, H315
Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea, Categoria 1, H317
- 2.2 Elementos do rótulo:**
NBR 14725-2:
Atenção
- 
- Frases de perigo:**
Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Eye Irrit. 2A: H319 - Provoca irritação ocular grave.
Flam. Liq. 3: H226 - Líquido e vapores inflamáveis.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação à pele.
Skin Sens. 1: H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele.
- Frases de precaução:**
P101: Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
P102: Mantenha fora do alcance das crianças.
P210: Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.
P264: Lave cuidadosamente após o manuseio.
P280: Use luvas de proteção/proteção ocular.
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.
P370+P378: Em caso de incêndio: Utilizar extintor de pó ABC para o apagar.
P501: Descarte o conteúdo e/ou o recipiente por meio do sistema de recolha seletiva em vigor no seu município.
- Composição química**
2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-ilmetanol; d-limoneno; 4-Nonilfenol, ramificado, etoxilado (3-7 EO); 7-metil-3-metilenoceta-1,6-dieno
- 2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação:**
Não aplicável

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SOLVFRESH

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES (continuação)

3.1 Substância:

Não aplicável

3.2 Mistura:

Descrição química: Mistura aquosa à base de produtos químicos para produtos de limpeza

Componentes:

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014, o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 100-79-8	2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-ilmetanol Eye Irrit. 2A: H319; Flam. Liq. 4: H227 - Atenção	25 - <50 %
CAS: 5989-27-5	d-limoneno Acute Tox. 5: H303; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Atenção	10 - <25 %
CAS: 127087-87-0	4-Nonilfenol, ramificado, etoxilado (3-7 EO) Aquatic Acute 2: H401; Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2A: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Atenção	10 - <25 %

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

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas 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 FISPQ deste produto.

Por inalação:

Trata-se de um produto que não contém substâncias classificadas como perigosas por inalação, no entanto, no caso de sintomas de intoxicação é recomendado retirar o afetado do local de exposição e proporcionar ar fresco. Solicitar cuidados médicos se os sintomas agravarem ou persistirem

Por contato com a pele:

Tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele ou lavar a zona afetada com água fria abundante e sabão neutro. Em caso de afeção grave consultar um médico. Se o produto causar queimaduras ou congelação, não se deve tirar a roupa pois poderá agravar a lesão se esta estiver colada à pele. Caso se formem bolhas na pele, estas não se devem rebentar pois aumentaria o risco de infeção.

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 FISPQ 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 nos pontos 2 e 11.

4.3 Notas para o médico:

Não aplicável

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção:

Meios de extinção adequados:

Utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), alternativamente utilizar espuma física ou extintores de dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção inadequados:

NÃO É RECOMENDADO utilizar jacto de água como agente de extinção.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SOLVFRESH

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO (continuação)

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 da 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 ignífugas, farmácia portátil, etc.)

Disposições adicionais:

Atuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a atuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir 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 derrame 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:

Isolar as fugas 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 epígrafe 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). Suprimir qualquer fonte de ignição. Eliminar as cargas eletrostáticas através de interligação de todas as superfícies condutoras sobre as quais se possa formar eletricidade estática e estando, por sua vez, o conjunto ligado à terra.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Ver SEÇÃO 8.

6.2 Precauções ao meio ambiente:

Evitar a todo o custo qualquer tipo de derrame no meio aquático. Conter adequadamente o produto absorvido em recipientes hermeticamente precintáveis. 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 derrame através de areia ou absorvente inerte e transladar para um local seguro. Não absorver com serradura ou outros absorventes combustíveis. Para qualquer consideração relativa à eliminação, consultar a epígrafe 13.

6.4 Remissão para outras secções:

Veja as secções 8 e 13.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para um 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 (epígrafe 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

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

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 epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

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

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

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio 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 controlo da contaminação em caso de derrame, assim como dispor de material absorvente nas imediações do mesmo

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

A.- Medidas técnicas de armazenamento

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SOLVFRESH

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO (continuação)

Armazenar em local fresco, seco e ventilado

B.- Condições gerais de armazenamento.

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

Não existem valores limites ambientais para as substâncias que constituem o produto.

8.2 Medidas de controle de engenharia:

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 epígrafe 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:

Será necessária a utilização de equipamentos de proteção no caso de formação de neblinas ou no caso de ultrapassar os limites de exposição profissional.

C.- Proteção específica das mãos.

Pictograma	EPI	Observações
 Proteção obrigatória das mãos	Luvas de proteção contra riscos menores	Substituir as luvas perante qualquer indicio de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto para utilizadores profissionais/industriais torna-se recomendável a utilização de luvas de proteção química. 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 fiabilidade e, portanto, têm de ser controladas antes da sua aplicação.

D.- Proteção ocular e facial

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

E.- Proteção corporal

Não aplicável

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 derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SOLVFRESH

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

NBR 16388:2015 - Tintas para construção civil:

Compostos orgânicos voláteis:	49,85 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	502,99 kg/m ³ (502,99 g/L)

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido.
Aspecto:	Transparente
Cor:	Amarelado
Odor:	Característico
Limiar olfativo:	Não aplicável *

Volatilidade:

Ponto de ebulição à pressão atmosférica:	>80 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	1877 Pa
Pressão de vapor a 50 °C:	9898,53 Pa (9,9 kPa)
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não aplicável *

Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	984 - 1034 kg/m ³
Densidade relativa a 20 °C:	1,009
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	1 - 50 cP
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não aplicável *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não aplicável *
Concentração:	Não aplicável *
pH:	8 - 10
Densidade do vapor a 20 °C:	Não aplicável *
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não aplicável *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não aplicável *
Propriedade de solubilidade:	Solúvel em água
Temperatura de decomposição:	Não aplicável *
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não aplicável *

Inflamabilidade:

Ponto de fulgor:	59 °C
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável *
Temperatura de auto-ignição:	237 °C
Limite de inflamabilidade inferior:	Não disponível
Limite de inflamabilidade superior:	Não disponível

Características das partículas:

Diâmetro equivalente mediano:	Não aplicável
-------------------------------	---------------

9.2 Outras informações:

Informações relativas às classes de perigo físico:

Propriedades explosivas:	Não aplicável *
--------------------------	-----------------

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SOLVFRESH

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS (continuação)

Propriedades comburentes:	Não aplicável *
Corrosivos para os metais:	Não aplicável *
Calor de combustão:	Não aplicável *
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis:	Não aplicável *
Outras características de segurança:	
Tensão superficial a 20 °C:	Não aplicável *
Índice de refração:	Não aplicável *
Variação de Aspecto:	Líquido Transparente á Levemente Turvo
Variação de Cor:	Amarelado á Ambar

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável 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 manuseamento, armazenamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reações perigosas:

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

10.4 Condições a serem evitadas:

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

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

10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência direta	Não aplicável	Não aplicável

10.6 Produtos perigosos da decomposição:

Ver epígrafe 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 libertadas 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 epígrafe 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 epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: 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.

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SOLVFRESH

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS (continuação)

- 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: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3.
IARC: 2,2',2''-nitrlotrietanol (3); 2,2'-iminodietanol (2B); d-limoneno (3); 7-metil-3-metilenoceta-1,6-dieno (2B)
- 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 epígrafe 3.
- Cutânea: O contato prolongado com a pele pode derivar em episódios de dermatites alérgicas de contato.

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

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.

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

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

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Gênero
d-limoneno CAS: 5989-27-5	DL50 oral	4400 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	5100 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	Não aplicável	
2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-ilmetanol CAS: 100-79-8	DL50 oral	7000 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	Não aplicável	
	CL50 inalação	Não aplicável	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SOLVFRESH

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

12.1 Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda:

Identificação	Concentração		Espécie	Gênero
2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-ilmetanol CAS: 100-79-8	CL50	16700 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Peixe
	EC50	Não aplicável		
	EC50	Não aplicável		
d-limoneno CAS: 5989-27-5	CL50	0,702 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Peixe
	EC50	0,577 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	Não aplicável		
4-Nonilfenol, ramificado, etoxilado (3-7 EO) CAS: 127087-87-0	CL50	>1 - 10 (96 h)		Peixe
	EC50	>1 - 10 (48 h)		Crustáceo
	EC50	>1 - 10 (72 h)		Alga

Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração		Espécie	Gênero
2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-ilmetanol CAS: 100-79-8	NOEC	Não aplicável		
	NOEC	10 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistência e degradabilidade:

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
d-limoneno CAS: 5989-27-5	DBO5	Não aplicável	Concentração	10 mg/L
	DQO	Não aplicável	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não aplicável	% Biodegradado	71,4 %

12.3 Potencial bioacumulativo:

Identificação	Potencial de bioacumulação	
2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-ilmetanol CAS: 100-79-8	BCF	1
	Log POW	
	Potencial	Baixo
d-limoneno CAS: 5989-27-5	BCF	
	Log POW	4,83
	Potencial	

12.4 Mobilidade no solo:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SOLVFRESH

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS (continuação)

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
d-limoneno CAS: 5989-27-5	Koc	6324	Henry	2533,13 Pa·m³/mol
	Conclusão	Imóvel	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	2,675E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim

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 com resíduo não perigoso. Não se aconselha o seu vazamento em cursos de água. Ver epígrafe 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 5.947, DE 1º DE JUNHO DE 2021:



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

Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 39-18:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

SOLVFRESH

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE (continuação)



- 14.1 Número ONU:** UN1993
14.2 Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (d-limoneno)
14.3 Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 3
 Etiquetas: 3
14.4 Grupo de embalagem: III
14.5 Poluente marinho: Sim
14.6 Precauções especiais para o utilizador
 Disposições especiais: 274, 223, 955
 Códigos EmS: F-E, S-E
 Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
 Quantidades Limitadas: 5 L
 Grupo de segregação: Não aplicável
14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC: Não aplicável

Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2021:



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

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

Lista nacional de agentes cancerígenos para humanos – LINACH: Não aplicável

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

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta FISPQ 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 manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

Outras legislações:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SOLVFRESH

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES (continuação)

NBR 14725-1:2009 Versão Corrigida:2010, Produtos químicos Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 1: Terminologia
NBR 14725-2:2019 equivale ao conjunto ABNT NBR 14725-2:2009 Versão corrigida:2010 e Emenda 1, de 13.06.2019. Parte 2: Sistema de classificação de perigo
NBR 14725-3:2017, Produtos químicos Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem
NBR 14725-4:2014, Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).
NBR 15480:2018, Transporte rodoviário de produtos perigosos - Programa de gerenciamento de risco e plano de ação de emergência
NBR 15481:2017, Transporte rodoviário de produtos perigosos — Requisitos mínimos de segurança
NBR 7500:2018, Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos
NBR 7501:2011, 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 16725:2014, Resíduo químico — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FDSR) e rotulagem.
RESOLUÇÃO Nº 5.947, DE 1º DE JUNHO DE 2021 - 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 FISPQ:

Esta FISPQ foi desenvolvida em conformidade com NBR 14725-4:2014, Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

Textos das frases contempladas na seção 2:

H315: Provoca irritação à pele.
H411: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
H401: Tóxico para os organismos aquáticos.
H317: Pode provocar reações alérgicas na pele.
H226: Líquido e vapores inflamáveis.
H319: Provoca irritação ocular grave.

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 14725-2:

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.
Eye Irrit. 2A: H319 - Provoca irritação ocular grave.
Flam. Liq. 3: H226 - Líquido e vapores inflamáveis.
Flam. Liq. 4: H227 - Líquido combustível.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação à pele.
Skin Sens. 1: H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele.

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 FISPQ, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

Associação brasileira de normas técnicas

Abreviaturas e acrônimos:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SOLVFRESH

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)

(FISPQ) Ficha de informações de segurança de produtos químicos
(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



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 FISPQ