




## SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO

- 1.1 Identificador do produto:** LP - 10  
**Outros meios de identificação:**  
Não aplicável
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**  
Usos pertinentes: Detergente limpa pedras  
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:  
Eye Dam. 1: Lesões oculares graves, Categoria 1, H318  
Skin Corr. 1: Corrosão cutânea, Categoria 1, H314
- 2.2 Elementos do rótulo:**  
**NBR 14725-2:**  
Perigo
- 
- Advertências de Perigo:**  
Skin Corr. 1: H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
- Recomendações de prudência:**  
P260: Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P264: Lave cuidadosamente após o manuseio.  
P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.  
P301+P330+P331: EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.  
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.  
P310: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- Composição química**  
Ácido Clorídrico; Alcool, C9-11, etoxilado (6 EO); 2-butoxietanol
- Estimativa de toxicidade aguda (ATE mix):**  
8,69 % (oral), 15,16 % (cutânea), 15,16 % (inalação) da mistura consistem em ingredientes de toxicidade desconhecida
- 2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação:**  
Não aplicável

## SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- 3.1 Substância:**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

Não aplicável

#### 3.2 Mistura:

**Descrição química:** Mistura aquosa à base de Ácido Clorídrico

#### Componentes:

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

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 68439-46-3	<b>Alcool, C9-11, etoxilado (6 EO)</b> Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318 - Perigo	2,5 - <10 %
CAS: 7647-01-0	<b>Ácido Clorídrico</b> Skin Corr. 1B: H314; STOT SE 3: H335 - Perigo	7,8 - <9,6 %
CAS: 111-76-2	<b>2-butoxi-etanol</b> Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Eye Irrit. 2A: H319; Flam. Líq. 4: H227; Skin Irrit. 2: H315 - Atenção	1 - <2,5 %

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:

Solicitar assistência médica imediata, mostrando-lhe a FDS deste produto.

##### Por inalação:

Trata-se de um produto não classificado como perigoso por inalação, no entanto, no caso de sintomas de intoxicação é recomendado retirar o afetado do local de exposição, administrar ar limpo e mantê-lo em repouso. Solicitar cuidados médicos no caso de que os sintomas persistam.

##### 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 afeição grave consultar um médico. Se o produto causar queimaduras ou congelamento, 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 infecção.

##### 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:

Solicitar assistência médica imediata, mostrando a FDS deste produto. Não induzir o vômito, porque a sua expulsão do estômago pode provocar danos na mucosa do tracto digestivo superior e a sua aspiração, ao tracto respiratório. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afetadas na ingestão. No caso de perda de consciência não administrar nada por via oral até supervisão de um médico. Manter o afetado em repouso.

#### 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:

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso, com substâncias inflamáveis. Em caso de inflamação como consequência de manipulação, armazenamento ou uso indevido, utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC).

##### 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 -



## 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. Disponibilizar 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:

Isolar as fugas sempre que não representar um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Perante a exposição potencial com o produto derramado, é obrigatório o uso de elementos de proteção pessoal (ver epígrafe 8). Evacuar a zona e manter as pessoas sem proteção afastadas.

### 6.2 Precauções ao meio ambiente:

Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente. Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas

### 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.

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. É recomendado que o produto seja transvazado a velocidades lentas para evitar a geração de cargas eletrostáticas que possam afetar produtos inflamáveis. Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonômicos 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.

É recomendado dispor de material absorvente nas imediações do produto (ver epígrafe 6.3)

### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

A.- Medidas técnicas de armazenamento

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.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**8.1 Parâmetros de controle:**

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional 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	
	2-butoxietanol CAS: 111-76-2	L.T. (48 h/semana)
	VALOR TETO	

**8.2 Medidas de controle de engenharia:**

A.- Medidas de proteção pessoal


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 duches 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	PPE	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	PPE	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

Pictograma	PPE	Observações
	Roupa de trabalho	Substituir perante qualquer indicio 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 indicio de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 20345:2012 e EN 13832-1:2007

F.- Medidas complementares de emergência

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Duche de segurança	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

**Controlos de exposição do meio ambiente:**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

Em virtude da legislação comunitária 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

## 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:	Incolor
Odor:	Característico
Limiar olfativo:	Não aplicável *

#### Volatilidade:

Ponto de ebulição à pressão atmosférica:	>85 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	2342 Pa
Pressão de vapor a 50 °C:	12338,28 Pa (12,34 kPa)
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não aplicável *

#### Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	1010 - 1062 kg/m <sup>3</sup>
Densidade relativa a 20 °C:	1,036
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	1 - 10 cP
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não aplicável *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não aplicável *
Concentração:	Não aplicável *
pH:	0 - 1
Densidade do vapor a 20 °C:	Não aplicável *
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não aplicável *
Solubilidade em água a 20 °C:	
Propriedade de solubilidade:	Solúvel em água
Temperatura de decomposição:	Não aplicável *
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não aplicável *
Propriedades explosivas:	Não aplicável *
Propriedades comburentes:	Não aplicável *

#### Inflamabilidade:

Ponto de fulgor:	Não inflamável (>93 °C)
Calor de combustão:	Não aplicável *
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável *
Temperatura de auto-ignição:	238 °C
Limite de inflamabilidade inferior:	Não aplicável *
Limite de inflamabilidade superior:	Não aplicável *

#### Explosividade:

Limite inferior de explosividade:	Não aplicável *
Limite superior de explosividade:	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 -



## SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS (continuação)

### 9.2 Outras informações:

Tensão superficial a 20 °C: Não aplicável \*

Índice de refração: Não aplicável \*

Brix: 18,5 - 20,5%

Varição de Cor: Incolor á Amarelado

\*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	Precaução	Precaução	Não aplicável

### 10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Não aplicável	Não aplicável	Precaução	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

### 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 (CO<sub>2</sub>), 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

Contém glicoles, possibilidade de efeitos perigosos para a saúde, pelo que se recomenda não respirar os seus vapores prolongadamente

#### 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: Produto corrosivo - a sua ingestão provoca queimaduras, destruindo os tecidos em toda a sua espessura. Para mais informação sobre efeitos secundários por contato com a pele, ver epígrafe 2.

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Em caso de inalação prolongada o produto é destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e das vias respiratórias superiores

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

- Contato com a pele: Principalmente o contato com a pele destrói os tecidos em toda a sua espessura, provocando queimaduras. Para mais informação sobre efeitos secundários por contato com a pele, ver epígrafe 2.
- Contato com os olhos: Lesões oculares significativas após o contato

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS (continuação)

### 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.
- 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 epígrafe 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 epígrafe 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: 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 epígrafe 3.

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

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 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 epígrafe 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 epígrafe 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 epígrafe 3.

### Outras informações:

Não aplicável

### Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Gênero
	DL50 oral	DL50 cutânea	
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	DL50 oral	1414 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	1060 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	11 mg/L (4 h)	Ratazana
Alcool, C9-11, etoxilado (6 EO) CAS: 68439-46-3	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
	DL50 cutânea	Não aplicável	
	CL50 inalação	Não aplicável	

### Estimativa de toxicidade aguda (ATE mix):

ATE mix		Ingredientes de toxicidade desconhecida
Oral	6982,69 mg/kg (Método de cálculo)	8,69 %
Cutânea	45885,56 mg/kg (Método de cálculo)	15,16 %
Inalação	476,17 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	15,16 %

## SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

### 12.1 Ecotoxicidade:

Identificação	Toxicidade aguda		Espécie	Gênero
	CL50	EC50		
Alcool, C9-11, etoxilado (6 EO) CAS: 68439-46-3	CL50	6 mg/L (96 h)	N/A	Peixe
	EC50	5,3 mg/L (48 h)	N/A	Crustáceo
	EC50	Não aplicável		
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	CL50	1490 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Peixe
	EC50	1815 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	911 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga

### 12.2 Persistência e degradabilidade:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS (continuação)**

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
	DBO5	Não aplicável	Concentração	Não aplicável
Alcool, C9-11, etoxilado (6 EO) CAS: 68439-46-3	DQO	Não aplicável	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não aplicável	% Biodegradado	60 %
	DBO5	0,71 g O2/g	Concentração	100 mg/L
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	DQO	2,2 g O2/g	Período	14 dias
	DBO5/DQO	0,32	% Biodegradado	96 %

**12.3 Potencial bioacumulativo:**

Identificação	Potencial de bioacumulação	
	BCF	3
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	Log POW	0,83
	Potencial	Baixo

**12.4 Mobilidade no solo:**

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
	Koc	8	Henry	1,621E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	Conclusão	Muito Alto	Solo seco	Não
	Tensão superficial	2,729E-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 N° 12305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Decreto n° 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 n° 5232, de 14 de dezembro de 2016:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE (continuação)



- 14.1 Número ONU: UN1760  
14.2 Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E. (Ácido Clorídrico)  
14.3 Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 8  
Etiquetas: 8  
14.4 Grupo de embalagem: III  
14.5 Perigoso para o ambiente: Não  
14.6 Precauções especiais para o utilizador  
Propriedades físico-químicas: Ver epígrafe 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:



- 14.1 Número ONU: UN1760  
14.2 Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E. (Ácido Clorídrico)  
14.3 Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 8  
Etiquetas: 8  
14.4 Grupo de embalagem: III  
14.5 Poluente marinho: Não  
14.6 Precauções especiais para o utilizador  
Disposições especiais: 274, 223  
Códigos EmS: F-A, S-B  
Propriedades físico-químicas: Ver epígrafe 9  
Quantidades Limitadas: 5 L  
Grupo de segregação: SGGI  
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 2020:



- 14.1 Número ONU: UN1760  
14.2 Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E. (Ácido Clorídrico)  
14.3 Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 8  
Etiquetas: 8  
14.4 Grupo de embalagem: III  
14.5 Perigoso para o ambiente: Não  
14.6 Precauções especiais para o utilizador  
Propriedades físico-químicas: Ver epígrafe 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.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES (continuação)

### Outras legislações:

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 5232, de 14 de dezembro de 2016 e alterações, Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, 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:

H314: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H318: Provoca lesões oculares graves.

### 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. 4: H302 - Nocivo se ingerido.

Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Nocivo por ingestão, contato com a pele ou inalação.

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.

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

Flam. Líq. 4: H227 - Líquido combustível.

Skin Corr. 1B: H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

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

STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

### 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:

(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

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