

**SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA****1.1 Identificador do produto.**

Nome do produto: LAS REGIONAL

**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas.**

Utilizações identificadas relevantes: Uso industrial.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança.****YPF S.A.**Macacha Güemes n° 515,  
(C1106BKK) Puerto Madero, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.  
T: +54 11 5441 2000 - F: +54 11 5441 5796**1.4 Número de telefone de emergência.**Telefone de emergências (24 horas): CIQUIME 0800 222 2933 (desde Argentina)  
+54 11 4552 8747 (desde el exterior)**SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura.****Classificação da substância em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado e NBR 14725-2**

Toxicidade aguda, oral (Categoria 4)

Corrosão à pele (Categoria 1C) - Lesões oculares graves (Categoria 1)

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo (Categoria 2)

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico (Categoria 3)

**2.2 Elementos do rótulo.****Pictograma:****Palavra-sinal:**

PERIGO

**Advertências de perigo:**

H302 - Nocivo se ingerido.

H314 - Provoca queimaduras severa à pele e dano aos olhos.

H401 + H412 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Recomendações de prudência:**

P260 - Não inale os fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.

P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.

P273 - Evite a libertação para o meio ambiente.

P280 - Use luvas de proteção.

P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

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

P405 - Armazene em local fechado à chave.

P501 - Descarte o conteúdo / recipiente de acordo com os regulamentos nacionais e internacionais.

### 2.3 Outros perigos.

Não há outros riscos adicionais a serem considerados na classificação.

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1 Substâncias.

Ácido 4-C10-C13-sec-álquilbencenosulfónico (CAS 85536-14-7): 100% - Acute Tox. 4; Skin Corr. 1C; Eye Damage 1; Aquatic Acute 2; Aquatic Chronic 3

### 3.2 Misturas.

Não aplicável.

## SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros.

Notas gerais:	Evite a exposição ao produto e tome as medidas de proteção adequadas. Consulte o seu médico com a ficha de dados de segurança.
Após inalação:	Mova a vítima para uma área com ar limpo. Mantenha-a em repouso. Se não estiver respirando, aplique RCP. Chame o médico.
Após contato com a pele:	Lave imediatamente a pele com bastante água e sabão por pelo menos 15 minutos. Não neutralize ou adicione substâncias que não sejam água.
Após contato com os olhos:	Lave imediatamente os olhos com água por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Se você tiver lentes de contato, remova-as após 5 minutos e continue enxaguando os olhos. Consulte o médico.
Após ingestão:	NÃO INDUZA O VÔMITO. Enxágue a boca com água. Se a vítima estiver inconsciente, chame um médico imediatamente e vire-a de lado para reduzir o risco de aspiração. Não dê nada para a vítima beber ou comer.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados.

Inalação: Pode causar irritação do trato respiratório.

Contato com a pele: Pode causar queimaduras na pele.

Contato com os olhos: pode causar queimaduras.

Ingestão: pode causar queimaduras.

### 4.3 Indicação sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários.

Nota ao médico: Realizar tratamento sintomático. Para mais informações, consulte um Centro Antivenenos.

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

### 5.1 Meios de extinção.

Utilize pó químico seco, espuma resistente ao álcool, areia ou dióxido de carbono. NÃO USE jatos de água diretos, pois isso pode espalhar o fogo. Algumas espumas podem reagir com o produto.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura.

O líquido não se inflamará facilmente, mas poderá se decompor e gerar vapores corrosivos e/ou tóxicos.

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios.

#### 5.3.1 Instruções para combate a incêndios:

Pulverize recipientes e/ou tanques com água para mantê-los frescos.

Continue resfriando com água depois que o fogo se apagar.

Impedir que a água utilizada para controle de incêndios entre em cursos d'água, drenos ou nascentes.

#### 5.3.2 Proteção para combate a incêndios:

Use equipamento autônomo e roupas de proteção estrutural para os bombeiros.

#### 5.3.3 Produtos de combustão perigosos:

Em caso de incêndio pode libertar fumos e/ou gases tóxicos ou irritantes, como monóxido de carbono, óxidos de enxofre e outras substâncias derivadas da combustão incompleta.

## SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.

#### 6.1.1 Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência.

Evite fontes de ignição. Evacúe o pessoal para uma área ventilada.

#### 6.1.2 Para o pessoal responsável pela resposta à emergência.

Evite o contato com o produto durante as operações de combate a incêndio. Se houver probabilidade de contato, use uma roupa de combate a incêndio totalmente resistente a produtos químicos e um aparelho de respiração autônomo. Se o equipamento de combate a incêndio não estiver disponível, use roupas resistentes a produtos químicos e aparelho respiratório autônomo e combata o fogo de um local remoto.

No caso de um derramamento ou na fase de limpeza pós-incêndio, use roupas resistentes a produtos químicos que sejam especificamente recomendadas pelo fabricante.

Elimine todas as fontes de ignição (não fumar, chamas, faíscas ou chamas abertas na área de perigo). Evacue as pessoas para uma área ventilada. Não toque em objetos ou áreas contaminadas ou caminhe sobre o material derramado. Use equipamento autônomo de respiração e proteção para a pele e os olhos. Use luvas de proteção impermeáveis. Ventile imediatamente, especialmente em áreas baixas onde os vapores podem se acumular. Não permitir a reutilização do produto derramado.

### 6.2 Precauções a nível ambiental.

Contenha o líquido derramado com um dique ou barragem. Impida a entrada em vias navegáveis, esgotos, porões ou áreas confinadas não controladas.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza.

Contenha e recupere o líquido quando possível.

Recolha o produto líquido com areia, vermiculite, terra ou material absorvente inerte e depois limpe completamente a área afetada.

Neutralização: hidróxido de cálcio ou bicarbonato de sódio. Neutralize com cuidado e com supervisão de um especialista. Fornecer água e resíduos recolhidos em recipientes marcados para eliminação dos resíduos.

#### 6.4 Remissão para outras secções.

Veja a Seção 8 - Controle de Exposição e Proteção Individual e Seção 13 – Considerações sobre tratamento e disposição.

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro.

Não coma, beba ou fume durante o manuseio. Evite o contato com os olhos, pele e roupas. Lave as mãos após manusear este produto. Evite inalar névoa ou vapores do produto. Use os equipamentos de proteção individual recomendados. Mantenha o recipiente fechado. Use com ventilação adequada. Manuseie os recipientes com cuidado.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.

Armazene o produto em uma área limpa, seca e bem ventilada. Proteger do sol. Verifique periodicamente os recipientes para observar perdas e quebras. Armazenar a temperaturas entre 15 e 25 °C, em locais com piso impermeável e resistente à corrosão.

Materiais de embalagem:

Fornecido pelo fabricante.

Incompatibilidades:

Ácidos minerais oxidantes, álcoois e glicóis, aldeídos, aminas, compostos azo, hidrazinas, cáusticos, cianetos, ditiocarbamatos, fluoretos inorgânicos, isocianatos, metais, sulfetos, epóxidos, nitrilas, agentes oxidantes e redutores fortes.

### 7.3 Utilizações finais específicas.

Uso industrial.

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo.

TLV-TWA (ACGIH):	N/D
TLV-STEL (ACGIH):	N/D
PEL (OSHA):	N/D
IDLH (NIOSH):	N/D

### 8.2 Controlo da exposição.

#### 8.2.1 Controlos técnicos adequados

Mantenha a área de trabalho ventilado. Ventilação normal para operações de fabricação é geralmente adequada. Ventilação locais devem ser usadas para operações que produzem ou liberam grandes quantidades de produto. Em áreas baixas ou confinadas deve ser fornecida ventilação mecânica. Providenciar chuveiros e lava-olhos.

**8.2.2 Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual.**

Proteção ocular/facial:	Sempre que seja necessário, utilize gafa de segurança em conformidade com EN 166.
Proteção da pele:	Sempre que seja necessário, utilize luvas impermeáveis de PVC, nitrila ou butil (em conformidade com as normas EN 374), vestuário de trabalho e calçado de segurança resistente a produtos químicos.
Proteção respiratória:	Sempre que seja necessário, utilize proteção respiratória para vapores orgânicos (A). Preste especial atenção com os níveis de oxigênio no ar.

**SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base.**

Estado físico:	Líquido viscoso.
Cor:	Inferior a 60 (KLETT)
Odor:	Característica dissulfeto.
Limiar olfativo:	N/D
pH:	N/D
Ponto de fusão/ponto de congelação:	6,5°C (43,7°F)
Ponto / intervalo de ebulição:	189°C (372,2°F)
Taxa de evaporação:	N/D
Inflamabilidade:	O produto não é inflamável.
Ponto de inflamação:	197,4°C (387,3°F)
Limites de inflamabilidade:	N/D
Temperatura de auto-ignição:	N/D
Temperatura de decomposição:	N/D
Pressão de vapor (20°C):	N/D
Densidade de vapor (ar=1):	N/D
Densidade relativa (20°C):	1,050 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade (20°C):	Emulsificável em água.
Coef. de partição (logK <sub>o/w</sub> ):	N/D
Viscosidade (25°C):	(Marlon a 25°C) 1,52 cSt / (Marlon a 40°C) 0,57 cSt
Constante de Henry (20°C):	N/D
Log Koc:	N/D
Propriedades explosivas:	Não explosivo. Este estudo não é necessário porque na molécula não há grupos químicos associados a propriedades explosivas.
Propriedades comburentes:	Este estudo não é necessário porque a substância, de acordo com sua estrutura química, é incapaz de reagir exotermicamente com matérias combustíveis.

## 9.2 Outras informações.

Peso molecular: 326 g/mol  
Condutividade térmica: 0,13 W/m °C  
Conteúdo livre de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>: 1,30%  
Calor específico: 1,6 kJ/kg °C

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade.

Não se espera que ocorram reações ou decomposições do produto em condições normais de armazenamento. Não contém peróxidos orgânicos. Pode ser corrosivo para metais. Não reage com água.

### 10.2 Estabilidade química.

O produto é quimicamente estável e não necessita de estabilizantes.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas.

Não é esperada polimerização perigosa.

### 10.4 Condições a evitar.

Evite altas temperaturas e contato com metais.

### 10.5 Materiais incompatíveis.

Ácidos minerais oxidantes, álcoois e glicóis, aldeídos, aminas, compostos azo, hidrazinas, cáusticos, cianetos, ditio-carbamatos, fluoretos inorgânicos, isocianatos, metais, sulfetos, epóxidos, nitrilas, agentes oxidantes e redutores fortes.

### 10.6 Produtos de decomposição perigos.

Quando aquecido, pode liberar gases tóxicos e irritantes. Em caso de incêndio, consulte a Seção 5.

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos.

Toxicidade aguda:

Os dados bibliográficos são apresentados para referência.

LD50 oral (bíblico): 1470 mg/kg

LD50 der (bibl.): não aplicável porque é corrosivo.

LC50 hab. (4 horas, bibl.): corrosivo para o trato respiratório.

Irritação da pele (coelho, estim.): corrosivo

Irritação ocular (coelho, estim.): corrosivo

Sensibilidade da pele (cobaia, estim.): não sensibilizante

Sensibilização respiratória (cobaia, estim.): não sensibilizante

**Mutagenicidade, carcinogenicidade, toxicidade reprodutiva e outros efeitos:**

Carcinogenicidade: Não há informação disponível sobre qualquer componente deste produto presente em níveis maiores do que ou iguais a 0,1%, que é classificada como provável, possível ou confirmado carcinógeno humano pela Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC).

Mutagenicidade: Não existem componentes deste produto, presentes em concentração maior ou igual a 0,1%, que se classifiquem como mutagênicos de acordo com o SGH.

Tox. Repr.: Não existem componentes deste produto, presentes em concentração maior ou igual a 0,1%, que classifiquem como perigosos para reprodução de acordo com o SGH.

Teratogenicidade: Não existem componentes deste produto, presentes em concentrações maiores ou iguais a 0,1%, que se classifiquem como teratogênicos de acordo com o SGH.

STOT-SE: Não existem componentes deste produto, presentes em concentração maior ou igual a 1%, que classifiquem como tóxicos para órgãos-alvo, de acordo com o SGH.

STOT-RE: Não existem componentes deste produto, presentes em concentração maior ou igual a 1%, que classifiquem como tóxicos para órgãos-alvo de acordo com o SGH.

Aspiração: Não existem componentes deste produto, presentes em concentração maior ou igual a 10%, que se classifiquem como tóxicos por aspiração de acordo com o SGH.

**Efeitos agudos e retardados:**

Vias de exposição: Inalação, contato com a pele e os olhos, e ingestão.

Inalação: Pode causar irritação do trato respiratório.

Contato com a pele: Pode causar queimaduras na pele.

Contato com os olhos: pode causar queimaduras.

Ingestão: pode causar queimaduras.

**SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA****12.1 Toxicidade.**

Não há testes de ecotoxicidade realizados no produto, mas são apresentados cálculos de estimativa de ecotoxicidade. ETA-CE50 (peixe, calc., 96 h): 1,67 mg/l

CE50 (inv., calc., 48 h): 2,9 mg/l

CE50 (algas, bibl., 72 h): 3,1 mg/l

CSEO (peixes, bibl., 14 d): 1 - 10 mg/l

CSEO (inv., bibl., 14 d): 1 - 10 mg/l

PNEC (água): 268 µg/l; Ácido 4-C10-C13-sec-alquilbenzenossulfônico

PNEC (mar): 26,8 µg/l; Ácido 4-C10-C13-sec-alquilbenzenossulfônico

PNEC-STP: 3,43 mg/l; Ácido 4-C10-C13-sec-alquilbenzenossulfônico

**12.2 Persistência e degradabilidade.**

BIODEGRADABILIDADE (OECD): 94% em 28 dias – facilmente biodegradável.

**12.3 Potencial de bioacumulação.**

Log Ko/w: N/D

Fator de bioconcentração – BCF (OCDE 305): N/D

**12.4 Mobilidade no solo.**

LogKoc: N/D

Constante de Henry (20°C): N/D

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB.**


Este produto não cumpre os critérios PBT do Anexo XIII do Regulamento REACH. Este produto não cumpre os critérios mPmB do Anexo XIII do Regulamento REACH.

AOX e conteúdo de metais: Não contém halogénio orgânico ou metais.


**SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

Descarte o excesso de produto e embalagens vazias de acordo com a legislação em vigor sobre proteção ambiental e resíduos perigosos. Procedimento de eliminação: incineração.


**SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE****14.1 TRANSPORTE TERRESTRE**

Designação oficial de transporte da ONU:	ÁCIDOS ARILSULFÔNICOS, LÍQUIDOS	
Número ONU:	2586	
Classes de perigo:	8	
Grupo de Embalagem:	III	
Número de identificação de risco:	80	
Quantidade limitada e excetuada:	ADR: 1000 / 5 L	R.5323/16: 100 kg
Disposições especiais:	-	

**14.2 TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)**

Designação oficial de transporte da ONU:	ÁCIDOS ARILSULFÔNICOS, LÍQUIDOS	
Número ONU:	2586	
Classes de perigo:	8	
Grupo de Embalagem:	III	
Instruções para aviões de passageiros e de carga:	Y841; 1L / 852; 5 L	
Instruções para aviões de carga:	856; 60 L	
CRE:	8L	
Disposições especiais:	A803	

**14.3 TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)****Transporte de embalagens de acordo com o Código IMDG**

Designação oficial de transporte da ONU:	ÁCIDOS ARILSULFÔNICOS, LÍQUIDOS	
Número ONU:	2586	
Classes de perigo:	8	
Grupo de Embalagem:	III	
EMS:	F-A, S-B	
Estiva e manipulação:	Categoria B	
Segregação:	-	
Poluente marinho:	NÃO	
Nome para documentação de transporte:	UN2586; ARYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID; Class 8; PG III	



**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

Não é perigoso para a camada de ozono.

Compostos orgânicos voláteis (VOC): N/D

NFPA: 3 0 0 COR- EPP: G

**Regulamentação**

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ) de acordo com ABNT NBR 14725-4.

Norma NBR 14725-2 Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos. Resoluções 5232/2016.

Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, terceira edição revisada, 2009 (SGH 2009 - "ST / SG / AC 10/30 / Rev.3").

Acordo sobre Transporte de Produtos Perigosos no MERCOSUL, MERCOSUL\CMC\DEC N°2/94.

Acordo Europeu sobre o Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada (ADR 2023) e emendas.

Regulamentos relativos ao transporte internacional de mercadorias perigosas por caminho-de-ferro (RID 2023) e emendas.

Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG 2022 - Emenda 41-22), Organização Marítima Internacional (OMI).

Regulamentos da Associação Internacional do Transporte Aéreo (IATA 64 ed., 2023) sobre o transporte de mercadorias perigosas por via aérea.

International Agency for Research on Cancer (IARC), classificação das substâncias cancerígenas.

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES****16.1 Abreviaturas e acrónimos.**

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais – Estados Unidos.

BEI: índice de exposição biológica

CAS: Chemical Abstract Service.

CE: concentração efetiva.

CL: concentração letal.

CRE: código de resposta a emergências.

CSEO: Concentração sem efeito observado

DL: dose letal.

EMS: cartão de gerenciamento de emergências.

EPP: elementos de proteção individual.

ETA: estimativa de toxicidade aguda.

FISPQ: ficha de dados de segurança.

IARC: Agência Internacional para Pesquisa em Câncer.

IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo (AITA)

ICAO: Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO)

IDLH: concentração imediatamente perigosa à vida ou à saúde.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias perigosas.

IMO: Organização Marítima Internacional (IMO)

Log Koc: coeficiente de partição carbono orgânico-água

Log Kow: coeficiente de partição octanol-água.

mPmB: muito persistente ou muito bioacumulável.

N/A: a propriedade não é aplicável devido às características físicas, químicas e toxicológicas do produto.

N/D: nenhuma informação disponível no momento da FISPQ.

NFPA: Agência Nacional de Proteção contra Incêndios – Estados Unidos.

NIOSH: Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional - Estados Unidos

OCDE: Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

OSHA: Occupational Safety and Health Administration – Estados Unidos.

PAX: passageiros.

PBT: critérios persistentes, bioacumuláveis ou tóxicos.

PEL: Limite de exposição permitido.

PMCC: Pensky Martens copo fechado

PNEC: previu nenhuma concentração de efeito observável.

PNEC-STP: Concentração prevista sem efeito observado em estações de tratamento de água.  
REACH: Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos - Europa.  
REL: limite de exposição recomendado.  
GHS/SGH: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.  
STEL: Limite de Exposição de Curto Prazo  
TLV: valor limite.  
ONU: Nações Unidas.

### Designação da classe do SGH

Aer.: aerossóis  
Oxid. Gas: gás oxidante  
Compressed gas: gás comprimido  
Dissolved gas: gás dissolvido  
Flam. Gas: gás inflamável  
Liquefied Refr. Gas: gás liquefeito refrigerado  
Liquefied gas: gás liquefeito  
Oxid. Liquid: líquido oxidante  
Flam. Liquid: líquido inflamável  
Pyr. Liq.: líquido pirofórico  
Met. Corr.: corrosivo para os metais  
Org. Perox.: peróxido orgânico

Water React. Flam. Gas: substância reativa com à água que emite gases inflamáveis  
Oxid. Solid: sólido oxidante  
Flam. Solid: sólido inflamável  
Asp. Tox.: toxicidade por aspiração  
Carc.: carcinogenicidade  
Skin Corr. /Irrit.: Corrosão / irritação dérmica  
Eye Damage/ Irrit.: Lesões oculares graves / irritação ocular  
Not classified: não classificado pelo SGH  
Lac.: tóxico para a reprodução - lactância  
Muta.: mutagenicidade  
Repr.: Tóxico para a reprodução  
Skin Sens.: sensibilizador da pele  
Resp. Sens.: sensibilizador respiratório  
STOT Rep. Exp.: toxicidade para órgãos-alvo - exposição repetida  
STOT Single Exp.: toxicidade para órgãos-alvo - exposição única  
Acute Tox.: Toxicidade aguda  
Aquatic Acute: Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo  
Aquatic Chronic: Perigoso para o ambiente aquático - perigo crônico  
Ozo.: Perigoso para a camada de ozônio.

### 16.2 Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados.

Regulamento (CE) 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias químicas e suas misturas, conforme alterada.  
Regulamento (CE) 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), conforme alterada.

Classificação e procedimento de acordo ao Sistema Globalmente Harmonizado.

A classificação foi feita com base na informação de produtos químicos e semelhantes compilada pelo CIQUIME.

SEÇÃO 2: classificação por extrapolação de perigos e com base em dados do produto.

SEÇÃO 9: dados do produto.

SEÇÃO 11 e 12: cálculo da estimativa de toxicidade aguda de acordo com o SGH, dados do produto e dados bibliográficos.

Controle de mudanças: v.1 - Adaptação ao SGH.

Não é permitida a modificação parcial ou total deste arquivo, incluindo o renome do produto, sem a autorização da CIQUIME S.R.L.

### 16.4 Renúncia.

As informações e recomendações dadas aqui são de nosso conhecimento correto, e é de a responsabilidade de cada usuário determinar se eles são precisos, adequadas e completas para o seu uso particular. Condições e/ou métodos de manuseamento, armazenamento, utilização e eliminação do produto estão fora do nosso controle e, talvez, do nosso conhecimento. Por essas e outras razões a nossa empresa não se responsabiliza por perdas ou danos causados ou relacionados com o manuseamento, armazenamento, utilização ou eliminação dos produtos. Nossa empresa não é responsável por qualquer lesão ou incidente, direta ou indireta, de qualquer natureza que possam resultar do uso dessas informações. Qualquer informação não contida nesta ficha de segurança é entendida como indeterminada ou desconhecida.