

**SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa**

Nome comercial : HELAQUAT-HC  
 Código do produto : Não disponível.  
 Uso recomendado : Não disponível

HELAMIN BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
 Rua: Ferreira do Alentejo, nº 379, Jardim Caravelas – São Paulo/ SP  
 CEP: 04728-060  
 Telefone: (11) 5641-1177 – Fax: (11) 5641-2745  
[helamin@helamin.com.br](mailto:helamin@helamin.com.br)  
 Número de emergência: 0800 70 77 022 / 0800 17 2020 / 0800 70 71 767

**SEÇÃO 2: Identificação de perigos**

**2.1. Classificação da substância ou mistura**

Líquidos inflamáveis : Categoria 3  
 Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 3  
 Toxicidade aguda (Dérmico) : Categoria 5  
 Corrosivo para a pele : Categoria 1B  
 Lesões oculares graves : Categoria 1  
 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 1  
 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 2

**2.2. Elementos apropriados de rotulagem**

**GHS-BR rotulagem**

Pictogramas de perigo (GHS-BR) :



Palavra de advertência (GHS-BR) :

PERIGO

Frases de perigo (GHS-BR) :

H226 Líquido e vapores inflamáveis.  
 H301 Tóxico se ingerido.  
 H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.  
 H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.  
 H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
 H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução (GHS-BR) :

P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.  
 P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.  
 P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
 P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.  
 P301 + P310 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca.  
 P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água/tome uma ducha.  
 P304 + P340 + P310 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pes-soa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
 P305 + P351 + P338 + P310 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
 P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.  
 P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.  
 P391 Recolha o material derramado.

**2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação**

Nenhuma informação adicional disponível

# HELAQUAT-HC

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1. Substância

Não aplicável

#### 3.2. Mistura

Nome	Concentração	Identificação do produto
Didecyldimethylammonium chloride	<40%	(nº CAS) 7173-51-5
Ethanol	<10%	(nº CAS) 64-17-5
Water	<50%	(nº CAS) 7732-18-5

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

#### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Medidas gerais de primeiros-socorros : Chame imediatamente um médico.
- Medidas de primeiros-socorros após inalação : Mudar para o ar livre. Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico. Se a respiração for irregular ou se parar, aplique respiração artificial. Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação. Manter o aparelho respiratório livre.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Após contato com a pele, lavar imediata e abundantemente com sabão e água. Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. É necessário tratamento médico imediato, visto que as lesões da pele não tratadas dão origem a feridas de cicatrização difícil e demorada. Transportar imediatamente o paciente para um hospital.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Em caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água, e consultar um especialista. Remova as lentes de contato. Proteger o olho não afetado. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar. Continuar a lavagem dos olhos durante o transporte para o hospital. Quantidades pequenas espirradas nos olhos podem causar danos irreversíveis no tecido e cegueira.
- Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Lavar a boca com água e beber bastante água logo depois. NÃO provoque vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Transportar imediatamente o paciente para um hospital.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

- Sintomas/lesões após o contato com a pele : Causa irritação e dermatite de contato. Pode causar lesões de difícil/ demorada cicatrização.
- Sintomas/lesões após a ingestão : Causa queimaduras, náusea e diarreia. Pode causar lesões graves.
- Sintomas/lesões após o contato com os olhos : Podem causar danos irreversíveis no tecido e cegueira.
- Sintomas/lesões após a Inalação : O fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ ou tóxicos. Pode causar lesões graves.

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

- Notas ao médico : Fornecer oxigênio ou respiração artificial
- Outro conselho médico ou tratamento : Trate de acordo com os sintomas. tratamento da super exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e das condições clínicas do paciente.

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### 5.1. Meios de extinção

- Meios de extinção adequados : Água nebulizada. Espuma resistente ao álcool. Substância química seca.
- Meios de extinção inadequados : Evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

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

- Perigo de incêndio : O aquecimento ou o incêndio pode libertar um gás tóxico. Não deixar a água usada para pagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.

#### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

- Medidas preventivas contra incêndios : Combata o incêndio à uma distância segura.
- Instruções de combate a incêndios : Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água. Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem.
- Proteção durante o combate a incêndios : Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio. Usar equipamento de proteção individual.

### SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

##### 6.1.1. Para não-socorristas

- Procedimentos de emergência : Usar equipamento de proteção individual. Retirar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança num raio de 50 metros, em todas as direções. Utilizar um respirador durante operações com potencial de exposição ao vapor do produto. Cuidado com a acumulação de vapores que podem formar concentrações explosivas. Os vapores podem ficar acumulados nas áreas baixas.

# HELAQUAT-HC

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### 6.1.2. Para socorristas

- Equipamento de proteção : Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar, máscaras autônomas.
- Procedimentos de emergência : Interrompa a saída do produto. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

### 6.2. Precauções ambientais

Evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.

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

- Para contenção : Elimine toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas.
- Métodos de limpeza : Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver seção 13). Use ferramentas à prova de faíscas.
- Outras informações : O descarte e a destinação devem proceder de acordo com a legislação local e por empresa autorizada.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

- Precauções para manuseio seguro : Evitar formação de aerossol. Não respirar vapores/poeira. Evitar o contato com a pele e os olhos. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho. Abrir o recipiente com cuidado, pois o conteúdo pode estar sob pressão. Para evitar vazamentos durante o manuseio, manter a garrafa em uma bandeja de metal. Eliminar a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados.
- Medidas de higiene : Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Não comer nem beber durante o uso. Não fumar durante o uso. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto.

### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

- Condições de armazenamento : Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Para manter a qualidade do produto, não armazenar no calor ou sob luz direta do sol. Guardar em local seco, fresco e bem arejado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Guardar em local bem arejado. Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança. Para manter a qualidade do produto, não armazenar no calor ou sob luz direta do sol. Não fumar.
- Materiais para embalagem : Não disponível.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Ethanol (64-17-5)	
BR OEL TWA (Média Ponderada no Tempo)	780 ppm/ 1480 mg/m <sup>3</sup> ,48h
ACGIH STEL (Limites de Exposição a Curto Prazo)	1000 ppm

### 8.2. Controles de exposição

- Controles apropriados de engenharia : Providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as Embalagens firmemente fechadas.

### 8.3. Equipamento de proteção individual

- Proteção respiratória : No caso de formação de vapores usar aparelho respiratório com filtro aprovado. Respirador com filtro ABEK. Aparelho respiratório com filtro para vapor (EN 141).
- Proteção para os olhos : Óculos de proteção com protetor lateral de acordo com EN 166. Utilizar máscara facial e equipamento de proteção em caso de problemas anormais de processamento.
- Proteção das mãos : Borracha nitrílica. Use luvas de proteção. Tempo de exposição: > 480 min
- Proteção para a pele e o corpo : Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no local de trabalho. Roupas impermeáveis.
- Proteção contra perigo térmico : Não disponível.

# HELAQUAT-HC

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

#### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Cor	: Incolor a levemente amarelo-claro
Odor	: Macio, suave, brando
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: 4,0 a 7,5, Concentração: ca. 100 g/l (25°C)
Ponto de fusão	: -12,2°C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: Não há dados disponíveis
Ponto de fulgor	: Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: 41°C (Método: Setaflash Closed Tester (ASTM D3278), vaso fechado)
Limites de explosão	: Não há dados disponíveis
Pressão de vapor	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 0,846 a 1,034 g/cm <sup>3</sup> (25°C)
Solubilidade	: Solúvel em água
Log Pow	: Não há dados disponíveis
Log Kow	: Não há dados disponíveis
Temperatura de auto-ignição	: Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: < 100 mPa.s (25°C)

#### 9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Reatividade	: Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.
Estabilidade química	: Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.
Possibilidade de reações perigosas	: Estável em condições normais. Estável sob as condições recomendadas de armazenagem. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.
Condições a serem evitadas	: Não há dados disponíveis. Calor, chamas e faíscas.
Produtos perigosos da decomposição	: Óxidos de nitrogênio (NOx) Óxidos de carbono Cloreto de hidrogênio gasoso. Não se decompõe quando usado de acordo com as instruções.
Materiais incompatíveis	: Agentes oxidantes fortes. Agentes redutores. Ácidos e bases fortes. Oxidantes

### SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Helaquat-HC	
Toxicidade aguda - oral	297,5 mg/kg
Toxicidade aguda - dérmica	4178 mg/kg
Didecyldimethylammonium chloride (7173-51-5)	
DL50, Rato (oral)	238 mg/kg (Ratazana)
DL50, Coelho (dérmica)	3342 mg/kg (Coelho).

Corrosão/irritação à pele	: Leve irritação da pele, provoca queimaduras.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não há dados disponíveis.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não provoca sensibilização em animais de laboratório (Teste de Buehler).
Mutagenicidade em células germinativas	: Não provoca mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade	: Não há dados disponíveis.
Toxicidade à reprodução	: Não há dados disponíveis.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não há dados disponíveis.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não há dados disponíveis.
Perigo por aspiração	: Não há dados disponíveis.

# HELAQUAT-HC

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Toxicidade

Didecylidimethylammonium chloride (7173-51-5)	
CL50 Pimephales promelas (vairão gordo)	0,19 mg/l (CL50; 96 h)
CE50 Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)	0,062 mg/l (CE50;48 h)
NOEC Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)	0,014 mg/l (21 d)
CE50r Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)	0,026 mg/l (96 h)
NOEC Danio rerio (peixe-zebra)	0,032 mg/l (34 d)
CE50 Iodo ativado	11 mg/l (3h)
NOEC (Eisenia fetida (minhocas))	>=1000 mg/kg (14 d)
CE50 Toxicidade para plantas	283-1670 mg/kg (14d)

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

Didecylidimethylammonium chloride (7173-51-5)	
Tipos de testes: Teste de Sturm modificado Método: Norma de procedimento de teste OECD 301B	Concentração: 10 mg/l Resultado: Rapidamente biodegradável. Biodegradação: 72 % Duração da exposição: 28 d
Tipos de testes: Teste de Die-Away	Concentração: 0,016 mg/l Biodegradação: 93,3 % Duração da exposição: 28 d
Tipos de testes: Teste de OECD Confirmatory Método: OECD TG 303 A	Biodegradação: 91 % Duração da exposição: 24 - 70 d Observações: Os surfactantes contidos nesta preparação atendem aos critérios de biodegradabilidade conforme o Regulamento (CE) 648/2004 relativo a detergentes. Dados que apoiam esta afirmação estão à disposição das autoridades com-petentes dos Estados Membros e poderão ser consultados atendendo a um pedido direto ou por solicitação de um fabricante de detergentes.
Tipos de testes: Teste de Sturm modificado Método: Norma de procedimento de teste OECD 301B	Concentração: 10 mg/l Resultado: Rapidamente biodegradável. Biodegradação: 72 % Duração da exposição: 28 d
Tipos de testes: Teste de Die-Away	Concentração: 0,016 mg/l Biodegradação: 93,3 % Duração da exposição: 28 d
Tipos de testes: Teste de OECD Confirmatory Método: OECD TG 303 A	Biodegradação: 91 % Duração da exposição: 24 - 70 d Observações: Os surfactantes contidos nesta preparação atendem aos critérios de biodegradabilidade conforme o Regulamento (CE) 648/2004 relativo a detergentes. Dados que apoiam esta afirmação estão à disposição das autoridades com-petentes dos Estados Membros e poderão ser consultados atendendo a um pedido direto ou por solicitação de um fabricante de detergentes.

#### 12.3. Potencial bioacumulativo

Ethanol (64-17-5)	
Log Pow	-0,3

#### 12.4. Mobilidade no solo

Não há dados disponíveis.

#### 12.5. Outros efeitos adversos

Não há dados disponíveis.

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Produto	: Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão Ambiental responsável.
Restos de Produtos	: Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade re-sponsável local. Entrar em contato com os serviços de remoção de resíduos. Fazer a disposição dos conteúdos e recipientes de acordo com os regulamentos do local. Entrar em contato com os serviços de remoção de resíduos. Não descarregar os resíduos no esgoto. Este produto não deve ser descarregado nos esgotos, cursos de água ou no solo.
Embalagem	: Fazer a disposição como a de um produto não utilizado. Não reutilizar os recipientes vazios. Não queimar nem usar um maçarico de corte no recipiente vazio.

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

#### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

##### Transporte terrestre

Resolução nº 420/ANTT de 12 de fevereiro de 2004, ANTT – Agência Nacional para o Transporte Terrestre

Nº ONU (Res 420)

: 2920

Nome apropriado para embarque (Res 420)

: LÍQUIDO CORROSIVO, INFLAMÁVEL, N.E. (Didecylidimethylammonium chloride, Ethanol solution)

# HELAQUAT-HC

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Classe (Res 420)	: 8
Número de Risco (Resolução 420)	: 83
Grupo de embalagem (Res 420)	: II
<b>Transporte marítimo</b>	<i>IMO – International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional), NORMAM 02 / DPC: barcos empregados na navegação interior, NORMAN 05 / DPC: Normas de Aprovação dos Materiais das Autoridades Marítimas</i>
Nº ONU (IMDG)	: 2920
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: LÍQUIDO CORROSIVO, INFLAMÁVEL, N.E. (Didecyldimethylammonium chloride, Ethanol solution)
Classe (IMDG)	: 8
Número de Risco (IMDG)	: 83
Grupo de embalagem (IMDG)	: II
<b>Transporte aéreo</b>	<i>ICAO – International Civil Aviation Organization (Organização da Aviação Civil Internacional), Instruções complementares nº 175-001 - ANAC, RBAC nº 175 (Regulamentação Brasileira da Aviação Civil) – Transporte de Mercadorias Perigosas em Aviões Cíveis, Resolução nº 129/ANAC de 8 de dezembro de 2009</i>
Nº ONU (IATA)	: 2920
Nome apropriado para embarque (IATA)	: LÍQUIDO CORROSIVO, INFLAMÁVEL, N.E. (Didecyldimethylammonium chloride, Ethanol solution)
Classe (IATA)	: 8
Número de Risco (IATA)	: 83
Grupo de embalagem (IATA)	: II

### 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

# Normas Aplicáveis	: Resolução 420 / 2004 - Ministério dos Transportes. IMDG Code - Edição 2012 - IMO (International Maritime Organization). Dangerous Goods Regulations - 56ª Edição - IATA (International Air Transport Association). Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – NBR 14725 - Parte 1 a 4. Dangerous Goods by Road (ADR) – Aplicável desde 1 de Janeiro de 2011 – Unece (United Nations Economic Commission for Europe).
---------------------	---

### SEÇÃO 16: Outras informações

Observações	: Não aplicável.
# Referências	: 2015 TLVs and BEIs – Based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices – ACGIH LOLI - ChemADVISOR's Regulatory Database. eChemPortal - The Global Portal to Information on Chemical Substances. European Chemicals Agency - <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a> .

# HELAQUAT-HC

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### Abreviaturas e acrônimos

: ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (EUA).  
ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road.  
CAS: Chemical Abstracts Service (American Chemical Society) (EUA)  
CE50: Concentração média para 50% da resposta máxima.  
CL: Concentração Letal - concentração de uma substância em um meio ambiente que provoca a morte após certo período de exposição.  
CL50: Concentração letal para 50% dos animais em teste.  
DBO: Demanda Bioquímica de Oxigênio.  
DL50: Dose Letal para 50% dos animais em teste.  
DLLo: Dose Letal Baixa - quantidade mínima letal de uma substância química para os animais em teste.  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.  
IARC: International Agency for Research on Cancer.  
IATA: International Air Transport Association.  
IATA-DGR: Dangerous Goods by Regulations by the IATA  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the ICAO.  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.  
IPVS - Imediatamente Perigoso para Vida ou Saúde.  
Kow: Coeficiente de partição n-octanol/água.  
LT (NR 15): Limite de Tolerância da Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividade e Operações Insalubres do Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil.  
LOAEL: Menor dose com efeito adverso observado  
LOLI - List Of Lists™ - ChemADVISOR's Regulatory Database  
NLP: No Longer Polymers.  
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health  
NOAEL: Nível onde não se observa efeito adverso  
NTP: National Toxicology Program.  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration (EUA).  
PEL-TWA: Limite permitido de exposição - média ponderada no tempo.  
RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail. TLV-STEL: Limite de tolerância - período curto de tempo (15 minutos, máximo).  
TLV-TWA: Limite de tolerância - média ponderada no tempo  
WGK: Wassergefährdungsklasse (Alemanha) - Classes de Perigos para Água.

### FISPQ Brasil

*Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.*