

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

Nome comercial : HELACLOR  
 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

Identificação do Perigo	Categoria
Oxidante	2
Toxicidade aguda – Oral	4
Toxicidade aguda – Inalação	4
Corrosão/Irritação Cutânea	2
Lesão ocular graves/Irritação ocular	2A
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única – Sistema Respiratório	3
Toxicidade aguda para ambiente aquático	1

#### 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) :

H272 Pode agravar incêndios, comburente.  
 H302 Nocivo se ingerido.  
 H305 Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.  
 H313 + H315 + H 317 Pode ser nocivo em contato com a pele, irritação cutânea.  
 H314 Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.  
 H318 + H319 Provoca irritação/lesões oculares graves.  
 H334 + H335 Quando inalado pode provocar irritação/sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.  
 H402 Nocivo para os organismos aquáticos.  
 H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Frases de precaução (GHS-BR) :

P210 Manter afastado do calor.  
 P221 Tomar todas as precauções para não misturar com combustíveis.  
 P261 Evitar respirar a poeira/ fumos/ gases/ nevoas/ vapores/ aerossóis.  
 P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
 P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
 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 ou tome uma ducha.  
 P302 + P352 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE: Lavar abundantemente com água e sabão.  
 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 a água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil, Continue enxaguando. P337 + P313 Caso a irritação ocular

# HELACLOR

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

persista: consulte um médico.  
P370 + P378 EM CASO DE INCÊNDIO para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.  
P391 recolher o material derramado.  
P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.  
P501 Descarte o conteúdo ou recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

### 2.3. Outros perigos Específicos

Em contato com ácidos libera gases tóxicos. Evite umidade.

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substância

Nome	Sinônimo	Identificação do produto	%
Acido Dicloroisocianúrico	Dicloro Isocianurato de Sódio	2893-78-9	>50%

## 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 : Remover o acidentado da área de contaminação para um local arejado. Se houver parade respiratória execute a reativação com Oxigênio, se necessário. Procurar um médico.  
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Lavar o local com abundância de sabão e água. Remover as roupas contaminadas e sapatos, lavando-os e descontaminando-os antes de reutilizá-los. Siga as instruções do médico caso persista os sintomas.  
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Lavar imediatamente os olhos com água abundante por 15 minutos. Logo após vedá-los e procurar rapidamente atenção médica.  
Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Enxaguar bem a boca com água. Não induza vômito. Caso a pessoa esteja inconsciente, não dê nada para ela beber. Procurar um médico.

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

Sintomas/lesões após o contato com a pele : Em exposição moderada com a pele causa irritação. Grande exposição pode causar severa irritação.  
Sintomas/lesões após a ingestão : A ingestão pode causar ferimentos no esôfago, estômago, vômitos, sangramento gástrico e possivelmente colapso circulatório. A exposição pode causar ulceração química.  
Sintomas/lesões após o contato com os olhos : Em exposição moderada aos olhos causa irritação. Já em severa exposição pode causar danos irreversíveis aos olhos  
Sintomas/lesões após a Inalação : Em exposição moderada pode causar irritação do muco e das membranas da passagem respiratória (nasal e garganta).

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

Notas ao médico : . Em caso de ingestão recente poderão ser realizados procedimentos de esvaziamento gástrico. O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele; espasmo, inflamação e edema da laringe, dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar, sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa, laringite. Fornecer oxigênio ou respiração artificial.  
Outro conselho médico ou tratamento : Trate de acordo com os sintomas. tratamento da superexposição 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 : Este produto é forte oxidante. Apenas usar água em caso de fogo ou forte reação resultante de contaminação. Usar máscara autônoma em caso de eliminação de gases ou fogo. Usar pó seco.  
Meios de extinção inadequados : Jato direto de água. Não usar pó químico contendo compostos nitrogenados.

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

Perigo de incêndio : Este produto apresenta componente oxidante. Utilizar máscara contra gases, durante o combate ao fogo. Produz gás venenoso durante decomposição. Podem ocorrer eventuais explosões ao ser exposto ao fogo.

### 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 : Resfrie os recipientes expostos as chamas, mesmo após o fogo ter sido extinto.  
Proteção durante o combate a incêndios : Os bombeiros devem utilizar equipamento de proteção adequado e aparelho de respiração individual com máscara de face inteira em caso de modo de pressão positiva.

# HELACLOR

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### 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 : Concentrações perigosas no ar podem ser encontradas no local do derrame e em áreas na direção do vento. Remova todos os tipos de material inflamável da área. Controle o derramamento o mais rápido possível e avise as pessoas técnicas responsáveis. Vapores gerados pelo produto podem ser abafados pelo uso de névoa de água.

##### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Para mais informações, consultar a seção 8.

Procedimentos de emergência : Interrompa a saída do produto. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

#### 6.2. Precauções ambientais

Evitar que as águas de combate atinjam o solo ou cursos d'água.

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

Para contenção : Recobrir o material que tenha vazado seco e recolher. Os derramamentos sólidos deverão ser recolhidos em tambores revestidos com plásticos. Usar sempre pás e outras ferramentas de uso exclusivo nesta operação. Não misturar materiais secos com os úmidos.

Métodos de limpeza : Lavar o local com bastante água. Os resíduos umedecidos devem ser afastados e imediatamente diluídos com muita água.

Outras informações : Não permitir que o produto misture-se a combustíveis.

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Manuseie a embalagem com cuidado. Não role, arraste ou permita solavancos na embalagem.

Medidas de higiene : Não beber, não fumar nas áreas de trabalho, lavar as mãos após manuseio do produto químico, remover roupas contaminadas e equipamentos de proteção antes de entrar em áreas de alimentação.

Prevenção da exposição do trabalhador: Usar equipamento de proteção respiratória com cartucho para gases ácidos, proteção facial, luvas de látex, roupas e botas impermeáveis. Usar equipamento de proteção respiratória com cartucho para gases ácidos, proteção facial, luvas de látex, roupas e botas impermeáveis.

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

Condições de armazenamento : Para armazenamento seguro deve-se utilizar recipientes bem fechados. Armazenar o produto em local frio, seco, bem ventilado e afastado de materiais incompatíveis. Não permitir o contato com combustíveis e inflamáveis. Manter o produto seco e com o recipiente devidamente fechado. Estocar o material em área fresca e de boa ventilação, mantendo-se longe de fontes de calor ou fogo.

Materiais para embalagem : São aqueles que preservam a qualidade do produto bem como a integridade física de quem os manipula. Utilizar Polietileno. Para disposição devem ser lavadas com água em abundância, sendo esta descartada de acordo com as leis locais dos Órgãos de controle do meio ambiente.

Produtos e materiais incompatíveis : Composto incompatível com produtos da subclasse 3 e 8, subclasse 2.3 que apresentam toxicidade por inalação LC50 < 1000 ppm, subclasse 4.1 com os seguintes números de ONU: 3221, 3222, 3231 e 3232, subclasse 5.2 com os seguintes números de ONU: 3101, 3102, 3111 e 3112, subclasse 6.1 do grupo de embalagem I. Também é incompatível com produtos básicos e oxidantes fortes, redutores, Anídricos acéticos, Aminas, Ácidos sulfúricos e perclóricos.

### SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

#### 8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : A qualidade dos materiais e o layout são fatores importantes para se trabalhar de forma segura.

#### 8.3. Equipamento de proteção individual

Proteção para as mãos : Luvas de borracha ou de PVC.

Proteção para os olhos : Óculos de segurança.

Proteção para a pele e o corpo : Roupas e botas impermeáveis.

Proteção respiratória : Máscara com filtro para gases ácidos.

Proteção contra perigo térmico : Não disponível.

# HELACLOR

## 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	: Pastilha sólida compactada
Cor	: Branco
Odor	: Característico de Cloro.
pH	: Não há dados disponíveis
solução de pH	: Solução de 1% tem pH 5,0 – 7,0
Ponto de fusão	: Não há dados disponíveis
Ponto de fulgor	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição:	Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação relativa	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não há dados disponíveis
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	: Não há dados disponíveis
Solubilidade	: 24g/100ml de água a 25°C
Log Pow	: 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	: Não há dados disponíveis

#### 9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável em condições normais de uso. Evitar calor excessivo e umidade.
Produtos perigosos da decomposição	: Gás Cloro e óxido de sódio.
Materiais incompatíveis	: Materiais orgânicos, agentes redutores, materiais contendo nitrogênio, outros oxidantes, ácidos e bases. Reage explosivamente com Trifluoreto de Bromo.
Possibilidade de reações perigosas	: Não disponível.

### SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: 490 mg/kg (Dicloro Isocianurato), Ratazana
Toxicidade aguda (dérmica)	: 2000mg/kg
Toxicidade aguda (inalação por 1 Hora)	: 50 mg/m <sup>3</sup>

#### 11.2. Efeitos Específicos

Dicloro Isocianurato de Sódio	
Toxicidade crônica	Não existem ou não foram reportados efeitos produzidos pela exposição repetida. Estudos toxicológicos não indicaram efeitos significativos provenientes da exposição crônica, exceto danos ao pulmão devido à exposição por inalação.
Toxicidade reprodutiva e no desenvolvimento:	Não existem ou não foram reportados os efeitos sobre as funções reprodutivas ou desenvolvimento fetal. Estudos toxicológicos indicam que o dicloroisocianurato de sódio não prejudica as funções reprodutivas ou o desenvolvimento fetal.
Carcinogenicidade:	Não se conhecem efeitos carcinogênicos deste produto em quaisquer referências, e não foram reportadas pelos organismos internacionais, incluindo IARC, OSHA, NTP ou EPA.

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Ecotoxicologia

Toxicidade para a vida aquática:	: LC50- 96 horas, peixes : >1000 mg/l (bluegill sunfish) >1000 mg/l (rainbow trout)
Toxicidade para as aves:	: EC50- 48 horas-Daphnia magna : >1000 mg/l LD50 oral agudo - Codorniz : >2250 mg/kg (Bobwhite quail) LC50 alimentício - Pato: >5633 ppm (Mallard duck) LC50 alimentício - Codorniz : >5633 ppm (Bobwhite quail)
Toxicidade aguda	: EC50(48horas) = 0,11 mg / L para Crustácea (Daphnia magna)

# HELACLOR

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Toxicidade a longo prazo : Classificada na Categoria 1, uma vez que a sua toxicidade aguda é a Categoria 1 e não é rapidamente degradável (BIOWIN).

### 12.2. Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

#### Dicloro Isocianurato de Sódio

Tóxico para a fauna e flora aquática. (Truta rainbow (96-horas LC50): 0,22 mg/L; Bluegill sunfish (96-horas LC50): 0,28 mg/L; Daphnia magna (48-horas LC50): 0,20 mg/L).

Toxicidade para aves: Bobwhite quail (DL 50): 730 mg/kg; Bobwhite quail (Exposição – 8 dias de dieta CL 50): >10.000 ppm; Pato Mallard (DL 50 oral): 3,3g/kg; Pato Mallard (Exposição – 8 dias de dieta CL 50):>10.000 ppm.

O produto pode alterar características físico-químicas de cursos d'água.

### 12.3. Potencial bioacumulativo

É pouco provável que ocorra bioacumulação, já que este produto é altamente solúvel em água.

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos) : O despejo deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.

Métodos de tratamento e disposição Produto : Produtos contaminados devem ser separados e diluídos com muita água. Para pequenas quantidades contaminadas, diluir cada 35 g em 1 litro de água e utilizar como água sanitária (água de lavadeira com 2,1% de Cloro livre). Em grandes quantidades, diluir com água e enviar para tratamento e neutralização do Cloro com Bissulfito de sódio.

Embalagem usada : Lavar as embalagens usadas antes de descartar.

## 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(ANTT). Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas atualizações.*

Nº ONU (Res 420)

: 2465

Nome apropriado para embarque (Res 420)

: Ácido dicloroisocianúrico, seco.

Classe (Res 420)

: 5.1 - Substâncias oxidantes: são substâncias que podem causar a combustão de outros materiais ou contribuir para isso.

Número de Risco (Resolução 420)

: 50 - Produto oxidante (favorece incêndios)

Grupo de embalagem (Res 420)

: II - Substâncias que apresentam risco médio

#### Transporte marítimo

*DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em água brasileiras)*

*Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)*

*NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto*

*NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior*

*IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)*

*International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).*

Nº ONU (IMDG)

: 2465

Nome apropriado para embarque (IMDG)

: Ácido dicloroisocianúrico, seco./ Dichloroisocyanuric acid, dry

Classe (IMDG)

: 5.1 - Substâncias oxidantes: são substâncias que podem causar a combustão de outros materiais ou contribuir para isso.

Número de Risco (Resolução 420)

: 50 - Produto oxidante (favorece incêndios)

Grupo de embalagem (IMDG)

: II - substances presenting medium danger

### 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

# HELACLOR

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

#### Regulamentações locais do Brasil

- : Decreto – Lei nº 2.063 de 06/10/83 – Valor máximo de multas.  
Lei Nº 9.605 de 18/05/98 – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.  
Decreto Nº 96.044 de 18/05/88 – Aprova o regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos – RTPP.  
Decreto Nº 98.973 de 21/02/90 – Aprova o Regulamento do Transporte Ferroviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.  
Decreto Nº 1.797 de 25/01/96 – Dispõe sobre a execução do Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos, entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, de 30 de dezembro de 1994.  
Decreto Nº 2.866 de 08/12/98 – Dispõe sobre a execução do Primeiro Protocolo Adicional ao Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos – Infrações e Multas.  
Decreto Nº 3.179 de 21/09/99 – Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (Regulamenta a Lei Nº 9.605/98).  
  
Decreto nº 4.097 de 24/01/02 – Altera os artigos 7º e 19º dos regulamentos para os transportes rodoviários e ferroviários de produtos perigosos, aprovados pelo decreto nº 96.044 de 18/05/88 e decreto nº 98.973 de 21/02/90 respectivamente  
Resolução nº 420/04 ANTT – Instruções Complementares ao RTPP e ao RFPF – classificação e ralação dos produtos perigosos, e alterações.  
Resolução 701/04 – ANTT – Altera a resolução 420/04 da ANTT.  
Resolução 1644/06 – ANTT – Altera a resolução 420/04 e a resolução 701/04 da ANTT.  
Portaria nº 349/02 – MT – Aprova as instruções para a fiscalização do transporte rodoviário de transporte de produtos perigosos no âmbito nacional.  
Portaria 168 do CONTRAN – Dispõe sobre os cursos de treinamento específico e complementar para condutores de veículos rodoviários transportadores de produtos perigosos.  
NBR 7500 Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.  
NBR 7501 Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia.  
NBR 7503 Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência e envelope - Características, dimensões e preenchimento.  
NBR 9735 Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos (EPI, KIT e Extintor).  
NBR 13221 Transporte terrestre de resíduos.  
NBR 14064 Atendimento a emergência no transporte terrestre de produtos perigosos.  
NBR 14095 Área de estacionamento para veículos rodoviários de transporte de produtos perigosos.  
NBR 14619 Transporte terrestre de produtos perigosos – Incompatibilidade.  
NBR-15480 – Transporte rodoviário de produtos perigosos – Plano de ação de emergência (PAE) no atendimento de acidente.  
NBR-15481 – Transporte rodoviário de produtos perigosos - Requisitos mínimos de segurança.

### SEÇÃO 16: Outras informações

#### Informações complementares

- : Só manuseie o produto após ter lido e compreendido a FISPQ. em caso de dúvidas, entre em contato com o fabricante pelos telefones descritos no item 1 ou serviço de emergências também contidos no mesmo item.  
Os dados e informações aqui transcritos de revestem de caráter meramente complementar e fornecidos de boa fé, não significando que esgotem completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destes dados e informações, não eximindo os usuários de sua responsabilidade em qualquer fase do manuseio e transporte do produto. Prevaecem sempre, sobre as informações aqui oferecidas, os Regulamentos Governamentais existentes.  
O usuário será responsabilizado pelo uso, manuseio, transporte ou disposição que não atenda a estas Legislações.

#### Abreviaturas e acrônimos

- : ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
CAS – Chemical Abstracts Service  
LT – Limite de tolerância  
NR – Norma Regulamentadora TLV – Threshold Limit Value  
CL50 – Concentração letal 50%  
DL50 – Dose letal 50%  
TLV - Threshold Limit Value  
NA – Não aplicável

#### 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.*