

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

Nome comercial : HELAFLOC  
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**

Corrosivo para metais, Categoria 1  
Toxicidade aguda – Oral, Categoria 5  
Toxicidade aguda – Pele, Categoria 5  
Toxicidade aguda – Inalação, Categoria 5  
Corrosão/irritação à pele, Categoria 3  
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2B

**2.2. Elementos apropriados de rotulagem****GHS-BR rotulagem**

Pictogramas de perigo (GHS-BR) :



Palavra de advertência (GHS-BR) :

ATENÇÃO

Frases de perigo (GHS-BR) :

H290 – Pode ser corrosivo para metais.  
H303 – Pode ser nocivo se ingerido.  
H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.  
H333 – Pode ser nocivo se inalado.  
H316 - Provoca irritação moderada a pele.  
H320 - Provoca irritação ocular.

Frases de prevenção (GHS-BR)

P234 - Conserve somente no recipiente original.  
P264 - Lave-se cuidadosamente após manuseio.

Resposta à emergência (GHS-BR)

P390 – Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.  
P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.  
P332+P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
P305+P351+P338+P337+P313 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Armazenamento (GHS-BR)

P406 – Armazene num recipiente resistente a corrosão.

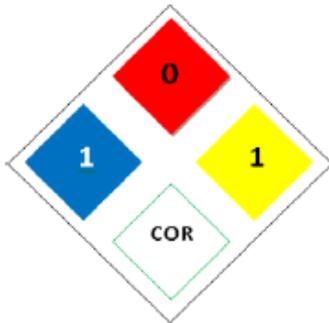
**2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação**

# HELAFLOC

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### Diamante de Hommel



### HMIS

Risco à saúde	1
Inflamabilidade	0
Reatividade	1
EPI	D

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substância

Este produto químico é substância

Nome químico: Cloreto de Polialumínio

Sinônimos: Cloreto de Alumínio Polimerizado

Número de Registro CAS: 1327-41-9

### 3.2. Mistura

Não aplicável

## 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	: Remova a vítima para um local ventilado. Use máscara e cilindro de oxigênio para executar respiração artificial.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Remover roupas, jóias e calçados imediatamente. Lave com sabão e detergente e água em abundância, até nenhuma evidencia de restos químico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Lavar com água abundante, abrindo as pálpebras até que não tenha nenhuma evidencia de restos químicos.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Enxaguar a boca da vítima. Não induzir ao vômito.

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

Agudo	: Queimadura da pele
Tardios	: Irritação do tecido.

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

Notas ao médico

Agudo	: Queimaduras da pele e olhos, irritação do tecido da via respiratória.
Crônico	: O efeito crônico local pode consistir em áreas múltiplas de destruição da pele ou dermatite primária. Similarmente, inalação de borrifos, névoas ou vapores pode resultar em irritação ou danos, em vários graus dos tecidos da via respiratória e uma aumentada suscetibilidade a doença respiratória.

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

Não inflamável e não explosivo.

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

A combustão de embalagem ou outros materiais próximos pode formar gases irritantes. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros, porões, etc.

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

Utilize equipamentos de proteção individual (EPI's). Utilizar se necessário equipamento de proteção respiratória. Remova os recipientes da área de fogo, se isso puder ser feito sem risco. Resfrie lateralmente com água os recipientes que estiver expostos a chamas, mesmo após a extinção do fogo.

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

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

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: : Isole preventivamente o local do vazamento, por no mínimo, 50 metros em todas as direções. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamentos de proteção individual conforme descrito na Seção 8 desta FISPQ.

# HELAFLOC

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Para o pessoal do serviço de emergência:	: Utilize EPI'S adequados, óculos de proteção contra respingos, e em casos extremos, proteção facial, luvas de proteção adequada, avental em PVC ou de borracha, vestuário protetor anti-ácido em PVC ou outro material equivalente, botas em borracha ou em PVC.
Precauções ao meio ambiente	: Contenha o produto em diques, prevenindo lançamento em cursos d'água ou esgotos. Evite a entrada do produto em rios, canais ou poços.
Métodos e materiais para a contenção e limpeza	: Procure eliminar o vazamento e conter o produto com terra e areia. Remova o produto utilizando bomba de recalque. Neutralize com cal e varra recolhendo em recipiente apropriado para recuperação ou destinação final.

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Manuseie utilizando equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8 desta FISPQ. Manuseie em uma área ventilada e evite contato com matérias incompatíveis. Lave as mãos após o manusear o produto e remova roupas e EPI's antes de entrar em áreas de alimentação e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua utilização.

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

Armazene em local ventilado e mantenha válvula de respiro no reservatório. O produto não é inflamável e não explosivo. Produto corrosivo. Incompatível com produtos explosivos, de combustão espontânea.

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

#### 8.1. Parâmetros de controle

Controles apropriados de engenharia : Manuseie, armazene e transporte o produto utilizando sinalização adequada e em área protegida para evitar acidentes. Mantenha disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

#### 8.2. Equipamento de proteção individual

Proteção para os olhos/face	: Óculos de segurança com proteção lateral.
Proteção da pele	: Luvas de proteção adequadas, Botas de PVC.
Proteção respiratória	: Máscara com filtro contra gases ácidos.
Perigos térmicos	: Não aplicável

### SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

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

Estado físico	: Líquido
Cor	: Bege a levemente amarelado
Odor	: Característico
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: Não se aplica
Ponto de fusão	: Não há dados disponíveis
Ponto de solidificação	: -15°C
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
Teor de Ativos como Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	: 9,00% a 11,00%
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não aplicável
Limites inferior de inflamabilidade	: Não aplicável
Limite superior de inflamabilidade	: Não aplicável
Pressão de vapor	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 1,20 a 1,32 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade	: Total
Coefficiente de partição	: Não há dados disponíveis
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Não aplicável
Viscosidade	: Não há dados disponíveis
Basicidade	: 57% a 67%

#### 9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Reatividade	: Reage com álcalis em geral e metais devido a sua ação corrosiva.
Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso e estocagem.
Possibilidade de reações perigosas	: Não se aplica

# HELAFLOC

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Condições a serem evitadas	: Impactos físicos, umidade e incompatíveis.
Materiais incompatíveis	: Agentes oxidantes fortes, álcalis e metais.
Produtos perigosos da decomposição	: Em temperatura acima de 750 °C ocorre a decomposição térmica produzindo gases.

### SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

Toxicidade aguda	: Nocivo se ingerido.
Corrosão/irritação da pele:	: Provoca irritação a pele, pode provocar formação de bolhas e descamação.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca lesões oculares graves com dor, lacrimejamento, podendo levar a cegueira.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldade respiratória com falta de ar e cansaço. Pode provocar reações alergias na pele com prurido e dermatose.
Mutagenicidade em células germinativas	: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade	: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade a reprodução	: Não é esperado que o produto apresente toxicidade a reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição prolongada.
Perigo por aspiração	: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Ecotoxicidade

Nenhuma informação disponível.

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

#### 12.3. Potencial bioacumulativo

Não é esperado potencial bioacumulativo.

#### 12.4. Mobilidade no solo

O potencial de mobilidade do solo de substâncias não disponível.

#### 12.5. Outros efeitos adversos

Impacto apenas local, atingindo somente a área próxima ao vazamento.

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Produto	: Pode ser reaproveitado, desde que não esteja contaminado com os produtos utilizados para a contenção de vazamentos.
Embalagem	: Transportado na sua maioria por caminhão em container. Quando transportado em bombonas sua reutilização é possível desde que com o mesmo produto.

### 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)	: 1760
Nome apropriado para embarque (Res 420)	: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.
Classe (Res 420)	: 8
Número de Risco (Resolução 420)	: 80
Grupo de embalagem (Res 420)	: III
Provisão especial (Res 420)	: 274

##### Transporte marítimo

*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*

Nº ONU (IMDG)	: 1760
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.
Classe (IMDG)	: 8
Grupo de embalagem (IMDG)	: III
EMS	: F-A, S-F

##### Transporte aéreo

*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 Cívís, Resolução nº 129/ANAC de 8 de dezembro de 2009*

Nº ONU (IATA)	: 1760
Nome apropriado para embarque (IATA)	: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.

# HELAFLOC

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Classe (IATA) : 8

Grupo de embalagem (IATA) : III

### 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 - <http://echa.europa.eu/>.

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 N° 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.*