

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

Nome comercial : HELAMIN® BRW 150 HC2 P2  
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**

Corrosão/irritação à pele, Categoria 1A

Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1

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

Pictogramas de perigo (GHS-BR) :



GHS05

Palavra de advertência (GHS-BR) :

Perigo

Frases de perigo (GHS-BR) :

H314+H318- Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H361f – Suspeito de prejudicar a fertilidade se ingerido.

H312-Nocivo em contato com a pele.

H302 - Nocivo por ingestão.

H335 - Pode causar irritação respiratória.

Frases de precaução (GHS-BR) :

P260 - Não inale gases, vapores ou aerossóis.

P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção, proteção para os olhos, 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.

P321 - Tratamento específico (veja ... neste rótulo).

P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P501A – Descarte do conteúdo de acordo com regulação local.

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

Nenhuma informação adicional disponível

**SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes****3.1. Substância**

Não aplicável

**3.2. Mistura**

# HELAMIN® BRW 150 HC2 P2

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Nome	Identificação do produto	%
2-aminoetanol	(nº CAS) 141-43-5-B	2,5 -10
Ciclohexilamina	(nº CAS) 108-91-8-A	10 -25
N-9-Octadecilpropano-1,3-diamina	(nº CAS) 7173-62-8-A	1,5 -6

### 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 pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Retire toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Chame imediatamente um médico.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos, preferencialmente usar lavador de olhos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Chame imediatamente um médico.
- Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Enxágue a boca. Beber 1-2 copos de água em pequenos goles. Não induzir ao vômito. Chame imediatamente um médico.

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

- Sintomas/lesões após o contato com a pele : Causa queimaduras. Pode causar lesões graves.
- Sintomas/lesões após a ingestão : Causa queimaduras. Pode causar lesões graves.
- Sintomas/lesões após o contato com os olhos : Pode causar lesões graves.
- 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 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 : Água pulverizada, pó seco, espuma e dióxido de carbono.
- Meios de extinção inadequados : Não disponível.

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

- Perigo de incêndio : O produto não é combustível. No entanto, ele pode se decompor quando aquecido e liberar gases corrosivos e/ ou tóxicos.

#### 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 : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Recomenda-se que a equipe de combate ao incêndio utilize aparelho respiratório autônomo e proteção completa do corpo.

### 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 : Isole o derramamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 50 metros, em todas as direções. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele.

##### 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

Evite a liberação para o meio ambiente. Avise as autoridades se o produto penetrar nos esgotos ou cursos de água.

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

- Para contenção : Estanque o derramamento/ vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Confine o produto vazado em diques de contenção. Evite a liberação para o meio ambiente.

# HELAMIN® BRW 150 HC2 P2

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

- Métodos de limpeza : Absorver o produto vazado utilizando areia, serragem ou absorvente universal. Recolha o material e acondicione em recipiente contendor adequado.
- 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 : Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite inalar o produto em caso de formação de poeiras. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.
- Medidas de higiene : Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminada antes de entrar nas áreas de alimentação.

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

- Condições de armazenamento : Armazene em local fechado à chave. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- Materiais para embalagem : Não disponível.

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

#### 8.1. Parâmetros de controle

2-aminoetanol (141-43-5-B)		
EUA	ACGIH TWA (Média Ponderada no Tempo) (ppm)	3 ppm (Ethanolamine; EUA; Limite de exposição média ponderada no tempo 8h; TLV - Adopted Value)
EUA	ACGIH STEL (Limites de Exposição a Curto Prazo) (ppm)	6 ppm (Ethanolamine; EUA; Valor de curta duração; TLV - Adopted Value)
ciclohexilamina (108-91-8-A)		
EUA	ACGIH TWA (Média Ponderada no Tempo) (ppm)	10 ppm (Cyclohexylamine; EUA; Limite de exposição média ponderada no tempo 8h; TLV - Adopted Value)

#### 8.2. Controles de exposição

- Controles apropriados de engenharia : Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

#### 8.3. Equipamento de proteção individual

- Proteção para as mãos : Luvas de proteção.
- Proteção para os olhos : Óculos de segurança.
- Proteção para a pele e o corpo : Usar vestuário de proteção adequado.
- Proteção respiratória : Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.
- Proteção contra perigo térmico : Não disponível.

### SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

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

- Estado físico : Líquido
- Cor : Incolor a levemente amarelo
- Odor : Característico
- Limiar de odor : Não há dados disponíveis
- pH : Não há dados disponíveis
- pH concentrado : 12
- Ponto de fusão : ≈ -1 °C
- Ponto de solidificação : Não há dados disponíveis
- Ponto de ebulição : 100 °C
- Ponto de fulgor : Não há dados disponíveis
- Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) : Não há dados disponíveis
- Inflamabilidade (sólido/gás) : Não há dados disponíveis
- Limites de explosão : Não há dados disponíveis
- Pressão de vapor : 23 hPa
- Densidade relativa do vapor a 20°C : Não há dados disponíveis

# HELAMIN® BRW 150 HC2 P2

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: $\approx 1 \text{ g/cm}^3 \text{ 20}^\circ\text{C}$
Solubilidade	: Completamente 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	: Não há dados disponíveis

### 9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável em condições normais.
Produtos perigosos da decomposição	: Monóxido de carbono e dióxido de carbono/ gases nitrosos.
Materiais incompatíveis	: Não disponível
Possibilidade de reações perigosas	: Não é conhecida nenhuma reação perigosa sob condições normais de uso.

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não classificado
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado

HELAMIN® BRW 150 HC2 P2	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg
2-aminoetanol (141-43-5-B)	
DL50 oral, rato	1515 mg/kg (Rato)
DL50 dérmica, coelho	2504 mg/kg (Coelho)
ciclohexilamina (108-91-8-A)	
DL50 oral, rato	300 mg/kg (Rato)
DL50 dérmica, coelho	275 mg/kg (Coelho)
N-9-Octadecilpropano-1,3-diamina (7173-62-8-A)	
DL50 oral, rato	300 - 2000 mg/kg (Rato)
Corrosão/irritação à pele	: Tem um efeito de queimadura cáustica e provoca dor em queimadura, vermelhidão, bolhas e queimaduras se entra em contato com a pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Em contato com os olhos pode resultar em queimaduras cáusticas profundas, dor, lacrimejamento e câibras nas pálpebras. Risco de Lesões oculares graves e perda de visão.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Toxicidade à reprodução	: Suspeito de prejudicar a fertilidade se ingerido.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: A inalação de vapores pode causar irritação nas vias aéreas superiores. O produto libera orgânicos vapores do solvente que podem causar letargia e tontura. Em altas concentrações, os vapores pode causar dor de cabeça e intoxicação.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado
Perigo por aspiração	: Não classificado

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Toxicidade ao ambiente aquático - Aguda

2-aminoetanol (141-43-5-B)	
CL50 peixes Carassius auratus	170 mg/l (CL50; 96 h)
CE50 Daphnia magna	65 mg/l (CE50; 48 h)
CE50 Algas Selenastrum capricornutum	2,5 mg/l (CE50; 72 h)

# HELAMIN® BRW 150 HC2 P2

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

<b>ciclohexilamina (108-91-8-A)</b>	
CE50 Daphnia magna	36,3 mg/l (CE50; 48 h)
CE50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata	29,3 mg/l (CE50;96 h)
<b>N-9-Octadecilpropano-1,3-diamina (7173-62-8-A)</b>	
CE50 Daphnia magna	0,1 - 1 mg/l (CE50; 48 h)
CE50 Algas Desmodesmus subspicatus	0,1 - 1 mg/l (CE50; 72 h)

Toxicidade ao ambiente aquático - Crônica :

<b>2-aminoetanol (141-43-5-B)</b>	
Daphnia magna	21dNOEC = 0,85 mg/l
<b>ciclohexilamina (108-91-8-A)</b>	
Daphnia magna	21dNOEC = 1,6 mg/l
<b>N-9-Octadecilpropano-1,3-diamina (7173-62-8-A)</b>	
Daphnia magna	21dNOEC = 0,001 – 0,1 mg/l

### 12.2. Persistência e degradabilidade

<b>2-aminoetanol (141-43-5-B)</b>	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável.
<b>ciclohexilamina (108-91-8-A)</b>	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água.
<b>N-9-Octadecilpropano-1,3-diamina (7173-62-8-A)</b>	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água.

### 12.3. Potencial bioacumulativo

<b>2-aminoetanol (141-43-5-B)</b>	
Log Pow	-1,91
<b>ciclohexilamina (108-91-8-A)</b>	
Log Pow	3,7

### 12.4. Mobilidade no solo

Não avaliado.

### 12.5. Outros efeitos adversos

Outras informações : O produto afeta o valor do pH do ambiente aquático local.

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos)	: O despejo deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.
Métodos de tratamento de resíduos	: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Recomendações de despejos de resíduos	: Manter restos do produto em suas embalagens originais, devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Informações adicionais	: Embalagem usada: Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

<b>Transporte terrestre</b>	<i>Resolução nº 420/ANTT de 12 de fevereiro de 2004, ANTT – Agência Nacional para o Transporte Terrestre</i>
Nº ONU (Res 420)	: 2735
Nome apropriado para embarque (Res 420)	: AMINAS, CORROSIVAS, LÍQUIDAS, N.E. (Ciclohexilamina)
Classe (Res 420)	: 8 - Substâncias Corrosivas
Número de Risco (Resolução 420)	: 80 - Substância corrosiva ou levemente corrosiva
Grupo de embalagem (Res 420)	: II - Substâncias que apresentam risco médio
Provisão especial (Res 420)	: 274
<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)	: 2735
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.E. (Cyclohexylamine)
Classe (IMDG)	: 8 - Corrosive substances

# HELAMIN® BRW 150 HC2 P2

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Grupo de embalagem (IMDG)	: II - substances presenting medium danger
Poluente marinho (IMDG)	: Não
Provisão especial (IMDG)	: 274
<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 Cívís, Resolução nº 129/ANAC de 8 de dezembro de 2009</i>
Nº ONU (IATA)	: 2735
Nome apropriado para embarque (IATA)	: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.E. (Cyclohexylamine)
Classe (IATA)	: 8 - Corrosives
Grupo de embalagem (IATA)	: II - Medium Danger
Provisão especial (IATA)	: A3

### 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Regulamentações locais do Brasil : Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998  
Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010  
Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) NBR 14725:2012 Ficha de informação de segurança de produtos químicos – FISPQ  
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26

### SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações : As informações acima estão baseadas em dados dos quais estamos cientes e acreditamos serem corretos. Uma vez que informações aqui contidas podem ser aplicadas sob condições que estão além dos nossos controles e com as quais não estamos familiarizados, não assumimos qualquer responsabilidade com o resultado de seu uso. Estas informações são fornecidas sob condições de que as pessoas que as recebem devem fazer suas próprias determinações da conveniência do material para seu propósito particular.

Abreviaturas e acrônimos : ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
CAS – Chemical Abstracts Service  
LEI – Limite de explosividade inferior  
LES – Limite de explosividade superior  
LT – Limite de tolerância  
NR – Norma Regulamentadora TLV – Threshold Limit Value  
TWA – Time Weighted Average

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.*