



# Sicherheitsdatenblatt

## Helamin BRW 150H

Ersetzt Version vom: 06.11.2019

Überarbeitet am: 20.03.2021

Version: 4.1.0

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Helamin BRW 150H

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Anwendungen: Korrosionsinhibitoren und Kesselsteinschutzmittel.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### Lieferant

Firma: Helamin France Sarl  
Adresse: Le Technoparc, 135 rue Thomas-Edison  
PLZ: F-01630  
Ort: St-Genis-Pouilly  
Land: FRANKREICH  
E-Mail: inquiry@helamin.com  
Telefon: + 33 (0)4 50 42 01 34  
Fax: + 33 (0)4 50 42 13 00  
Homepage: <http://www.helamin.com>

#### 1.4. Notrufnummer

+33 (0)4 50 42 01 34 (Helamin France Sarl)

Tel. + 33 (0)4 72 11 69 11 (24h) / Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Lyon, Bâtiment A, 4ème étage, 162 Avenue Lacassagne, F-69424 Lyon Cedex 03, France

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP-Klassifizierung: Acute Tox. 4;H302 Acute Tox. 4;H312 Skin Corr. 1B;H314 Eye Dam. 1;H318 STOT SE 3;H335 Repr. 2;H361f STOT RE 2;H373 Aquatic Chronic 3;H412

Wesentliche Auswirkungen: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann die Atemwege reizen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Lang anhaltender oder wiederholter Hautkontakt und das Einatmen der Dämpfe können Schäden am Zentralnervensystem verursachen. Die von dem Produkt freigesetzten organischen Lösungsmitteldämpfe können Benommenheit und Schwindelgefühle verursachen. In hohen Dosen verursachen die Dämpfe Kopfschmerz und Vergiftungserscheinungen.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Piktogramme

# Sicherheitsdatenblatt

## Helamin BRW 150H

Ersetzt Version vom: 06.11.2019

Überarbeitet am: 20.03.2021  
Version: 4.1.0



**Signalwörter:** Gefahr

**Enthält**

**Stoff:** Cyclohexylamin; 2-Aminoethanol; (Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin;

**H-Sätze**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**P-Sätze**

- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P303+361+353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
- P305+351+338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Substanzen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

Stoff	CAS-Nr	EG-Nr.	REACH-Reg.-Nr.	Konzentration	Bemerkung	CLP-Klassifizierung
Cyclohexylamin	108-91-8	203-629-0	01-2119486803-29	10 - 25%	15	Flam. Liq. 3;H226 Acute Tox. 3;H301 Acute Tox. 3;H311 Skin Corr. 1B;H314 Repr. 2;H361f
2-Aminoethanol	141-43-5	205-483-3	01-2119486455-28	2,5 - 10%		Acute Tox. 4;H302 Acute Tox. 4;H312 Skin Corr. 1B;H314 Acute Tox. 4;H332 STOT SE 3;H335
(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin	7173-62-8	230-528-9	01-2119487002-46	1,5 - 6%	17	Acute Tox. 4;H302 Skin Corr. 1B;H314 STOT RE 1;H372 Aquatic Acute 1;H400 Aquatic Chronic 1;H410

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16.

15 = In REACH registriert mit einer von der Verordnung 1272/2008 Anhang VI abweichenden Klassifizierung.

17 = M (akut) = 10

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

# Sicherheitsdatenblatt

## Helamin BRW 150H

Ersetzt Version vom: 06.11.2019

Überarbeitet am: 20.03.2021

Version: 4.1.0

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Einatmen:</b>	Für Frischluft sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
<b>Verschlucken:</b>	Mund gründlich ausspülen und 1-2 Gläser Wasser in kleinen Schlucken trinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
<b>Hautkontakt:</b>	Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen. Haut ausgiebig und gründlich mit Wasser abwaschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
<b>Augenkontakt:</b>	Auge weit öffnen, eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und sofort mit Wasser ausspülen (am besten mit Augenspülflasche). Sofort ärztlichen Rat suchen. Bis zum Eintreffen medizinischer Hilfe weiter spülen.
<b>Allgemein:</b>	Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett beim Arzt vorzeigen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Beim Verschlucken kann es zu Verätzungen in Mund, Speiseröhre und Magen kommen. Schmerzen in Mund, Rachen und Magen. Schluckbeschwerden, Unwohlsein und Erbrechen von Blut. In und um den Mund können braune Flecken und Verbrennungen auftreten. Wirkt bei Hautkontakt ätzend und verursacht brennenden Schmerz, Rötung, Bläschen und Verätzungen. Augenkontakt kann starke Verätzungen, Schmerzen, Tränenfluss und Krämpfe der Augenlider hervorrufen. Gefahr schwerer Augenschäden mit Sehverlust. Das Einatmen von Dämpfen führt zu Reizungen der oberen Atemwege. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut. Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Die von dem Produkt freigesetzten organischen Lösungsmitteldämpfe können Benommenheit und Schwindelgefühle verursachen. In hohen Dosen verursachen die Dämpfe Kopfschmerz und Vergiftungserscheinungen. Lang anhaltender oder wiederholter Hautkontakt und das Einatmen der Dämpfe können Schäden am Zentralnervensystem verursachen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptome behandeln. Keine besondere umgehende Behandlung erforderlich. Sicherstellen, dass medizinisches Personal das betreffende Material kennt und Vorkehrungen zum eigenen Schutz trifft.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel:</b>	Löschen mit Pulver, Schaum oder Wasserdampf. Noch nicht entzündete Bestände mit Wasser oder Wasserdampf kühlen.
<b>Ungeeignete Löschmittel:</b>	Nicht mit Wasserstrahl löschen, da sich das Feuer dadurch weiter ausbreiten könnte.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand zersetzt sich das Produkt und kann folgende gefährliche Gasarten bilden: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid/ Nitrose Gase.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Falls gefahrlos möglich, Behälter aus der Gefahrenzone bringen. Dämpfe und Rauchgase nicht einatmen. Für Frischluft sorgen. Löschwasser, das in Kontakt mit dem Produkt gekommen ist, kann ätzend wirken. Umluftunabhängiges Atemgerät und Chemie-Schutzanzug tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

<b>Nicht für Notfälle geschultes Personal:</b>	Gegen den Wind stehen/Abstand von der Quelle halten. Falls gefahrlos möglich, Leck abdichten. Handschuhe tragen. Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei ungenügender Belüftung Atemschutz tragen.
--	--

**HELAMIN***Innovative corrosion & scale inhibitors  
Pioneer in polyamines filming technology*

# Sicherheitsdatenblatt

## Helamin BRW 150H

Ersetzt Version vom: 06.11.2019

Überarbeitet am: 20.03.2021

Version: 4.1.0

**Einsatzkräfte:** Zusätzlich zu Obigem: Chemikalienschutzanzug gemäß EN 943-2 wird empfohlen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation und/oder Oberflächenwasser gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttete Substanz mit Sand oder anderem saugfähigem Material aufnehmen und in geeignete Abfallbehälter füllen. Geringe Mengen verschütteter Substanz mit einem Tuch aufnehmen. ACHTUNG! Verursacht Verbrennungen. Mit Wasser nachspülen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

In Abschnitt 8 finden Sie den Typ der Schutzausrüstung. Information zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die Arbeit muss unter wirksamer Prozessbelüftung erfolgen (z. B. Punktabsaugung). Zugang zu fließendem Wasser und Augenspülflasche ist erforderlich. Zugang zu einer Notdusche ist erforderlich. Vor Pausen, Toilettenbesuchen und nach der Arbeit Hände waschen.

Bei einer Arbeitsplatzbewertung muss sichergestellt werden, dass Angestellte keinen Einwirkungen ausgesetzt sind, die eine Gefahr bei einer Schwangerschaft darstellen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Das Produkt muss sicher gelagert werden, darf nicht in die Hände von Kindern gelangen und muss von Nahrungsmitteln, Futtermitteln, Arzneimitteln u. Ä. ferngehalten werden. In fest verschlossener Originalverpackung lagern. Lagerklasse gemäß TRGS 510: 8B

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Nein.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Berufliche Expositionsgrenze

Stoffname	Spitzenbegrenzung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Faser/cm <sup>3</sup>	Kommentare	Bemerkung
2-Aminoethanol	1(l)	0,2	0,5			EU, H, Sh, Y
Cyclohexylamin	2;=2,5=(l)	2	8,2			Y

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)

Sh = Hautsensibilisierender Stoff

H = Hautresorptiv

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

2;=2,5=(l) = 15-Minuten-Mittelwert: 2: Spitzenbegrenz. Überschreitungsfaktor 2, Momentanwert: 2,5: Spitzenbegrenz. Überschreitungsfaktor 2,(l): Stoffe bei denen die lokale Wirkungsgrenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.

1(l) = 15-Minuten-Mittelwert: Überschreitungsfaktor 1, Kategorie für Kurzzeitwerte (l) - Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

**Messmethoden:** Die Einhaltung der Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz kann durch arbeitshygienische Maßnahmen überprüft werden.**Rechtsgrundlage:** Technische Regeln für Gefahrstoffe, Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900, Ausgabe Januar 2006. Zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2020.

**HELAMIN***Innovative corrosion & scale inhibitors  
Pioneer in polyamines filming technology*

# Sicherheitsdatenblatt

## Helamin BRW 150H

Ersetzt Version vom: 06.11.2019

Überarbeitet am: 20.03.2021

Version: 4.1.0

**PNEC**

Cyclohexylamin, cas-no 108-91-8				
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Extrapolationsmethode	Bemerkung
PNEC STP (Abwasserbehandlungsanlage)	22,52 mg/l			
PNEC Wasser (Meerwasser)	0,002 mg/l			
PNEC Wasser (Frischwasser)	0,016 mg/l			
PNEC Boden	0,805 mg/kg dw			
PNEC Sediment (Frischwasser)	4,1 mg/kg dw			
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,41 mg/kg dw			
2-Aminoethanol, cas-no 141-43-5				
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Extrapolationsmethode	Bemerkung
PNEC Wasser (Frischwasser)	0,085 mg/l			
PNEC Wasser (Meerwasser)	0,0085 mg/l			
PNEC Boden	0,035 mg/kg			
PNEC STP (Abwasserbehandlungsanlage)	100 mg/l			
PNEC Wasser (intermittierende Freisetzung)	0,0367 mg/l			
PNEC Sediment (Frischwasser)	0,434 mg/kg			
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,0434 mg/kg			
(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin, cas-no 7173-62-8				
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Extrapolationsmethode	Bemerkung
PNEC STP (Abwasserbehandlungsanlage)	0,251 mg/l			
PNEC Sediment (Frischwasser)	1,72 mg/kg			
PNEC Boden	10 mg/kg			
PNEC Wasser (Frischwasser)	0,010 mg/l			

**DNEL - Arbeitnehmer**

Cyclohexylamin, cas-no 108-91-8					
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparameter	Bemerkung
Dermal DNEL (Akute/Kurzzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	0,8 mg/kg bw/day				

**HELAMIN***Innovative corrosion & scale inhibitors  
Pioneer in polyamines filming technology*

## Sicherheitsdatenblatt

### Helamin BRW 150H

Ersetzt Version vom: 06.11.2019

Überarbeitet am: 20.03.2021

Version: 4.1.0

Dermal DNEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	0,4 mg/kg bw/day				
Inhaltativ DNEL (Akute/Kurzzeit- Exposition - systemische Wirkungen)	8,2 mg/m <sup>3</sup>				
Inhalativ DNEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	5 mg/m <sup>3</sup>				

**2-Aminoethanol, cas-no 141-43-5**

Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparamt er	Bemerkung
Dermal DNEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	1 mg/kg				
Inhalativ DNEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	3,3 mg/m <sup>3</sup>				
Inhalativ DNEL (Langzeit-Exposition - lokale Wirkungen)	3.3 mg/m <sup>3</sup>				

**(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin, cas-no 7173-62-8**

Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparamt er	Bemerkung
Inhalativ DNEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	0,035 mg/m <sup>3</sup>				

**DNEL - die allgemeine Öffentlichkeit****2-Aminoethanol, cas-no 141-43-5**

Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparamt er	Bemerkung
Dermal DNEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	0,24 mg/kg				
Inhalativ DNEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	2 mg/m <sup>3</sup>				
Oral DNEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	3,75 mg/kg				



## Sicherheitsdatenblatt

### Helamin BRW 150H

Ersetzt Version vom: 06.11.2019

Überarbeitet am: 20.03.2021

Version: 4.1.0

Inhalativ DNEL (Langzeit-Exposition - lokale Wirkungen)	2 mg/m <sup>3</sup>				
---	---------------------	--	--	--	--

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:** Tragen Sie die unten angegebene persönliche Schutzausrüstung.

**Persönliche Schutzausrüstung, Augen-/Gesichtsschutz:** Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Augenschutz gemäß EN 166.

**Persönliche Schutzausrüstung, Schutz der Haut:** Handschuhe tragen. Art des Materials: Butylkautschuk/Perfluorelastomer/Fluorsilikon/PTFE. Handschuhe gemäß EN 374. Die Durchbruchzeit für dieses Produkt ist unbekannt. Handschuhe häufig wechseln.

**Persönliche Schutzausrüstung, Atemschutz:** Bei ungenügender Belüftung Atemschutz tragen. Filtertyp: K. Atemschutz gemäß einer der folgenden Normen: EN 136/140/145.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Einhaltung lokaler Emissionsvorschriften sicherstellen.

#### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

##### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Parameter	Wert/Einheit
Zustand	Flüssigkeit
Farbe	Farblos / Hellgelb
Geruch	Charakteristisch
Löslichkeit	Löslichkeit in Wasser: Vollständig mischbar
Explosive Eigenschaften:	Nicht explosiv
Oxidationseigenschaften	Keine Daten

Parameter	Wert/Einheit	Bemerkungen
pH (Lösung zum Gebrauch)	Keine Daten	
pH (Konzentrat)	12	
Schmelzpunkt	Keine Daten	
Gefrierpunkt	-1 °C	
Siedebeginn und Siedebereich	100 °C	(DIN 51794)
Flammpunkt	Keine Daten	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten	
Entzündbarkeitsgrenzen	Keine Daten	
Explosionsgrenze	Keine Daten	
Dampfdruck	23 hPa	
Dampfdichte	Keine Daten	
Relative Dichte	1	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	Keine Daten	
Selbstentzündungstemperatur		Nicht selbst entflammbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten	
Viskosität	Keine Daten	
Geruchsschwelle	Keine Daten	

##### 9.2. Sonstige Angaben

**HELAMIN***Innovative corrosion & scale inhibitors  
Pioneer in polyamines filming technology*

# Sicherheitsdatenblatt

## Helamin BRW 150H

Ersetzt Version vom: 06.11.2019

Überarbeitet am: 20.03.2021

Version: 4.1.0

Sonstige Information: Nein.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Nicht reagierend.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil, sofern es gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet wird.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Nicht bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Nicht bekannt.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Nicht bekannt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid/ Nitrose Gase.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität - oral:****2-Aminoethanol, cas-no 141-43-5**

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LD50		1720mg/kg		OECD 401	

**(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin, cas-no 7173-62-8**

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LD50		300 - 2000mg/kg		OECD 423	

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

**Akute Toxizität - dermal:****Cyclohexylamin, cas-no 108-91-8**

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Kaninchen	LD50		275mg/kg			

**2-Aminoethanol, cas-no 141-43-5**

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Kaninchen	LD50		1025mg/kg		OECD 402	

Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.

**Akute Toxizität - inhalativ:****2-Aminoethanol, cas-no 141-43-5**

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
	ATE (Gase)		4500ppm			

## Sicherheitsdatenblatt

### Helamin BRW 150H

Ersetzt Version vom: 06.11.2019

Überarbeitet am: 20.03.2021

Version: 4.1.0

	ATE (Dämpfe)		11mg/l			
	ATE (Stäube/Nebel)		1,5mg/l			

Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht für alle Stoffe verfügbar

#### Ätzend/reizend für die Haut

##### Cyclohexylamin, cas-no 108-91-8

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Kaninchen				Ätzend		

##### 2-Aminoethanol, cas-no 141-43-5

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Kaninchen				Ätzend	OECD 404	

##### (Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin, cas-no 7173-62-8

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Kaninchen				Ätzend	OECD 404	

Wirkt bei Hautkontakt ätzend und verursacht brennenden Schmerz, Rötung, Bläschen und Verätzungen.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

##### Cyclohexylamin, cas-no 108-91-8

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Kaninchen				Ätzend		

##### 2-Aminoethanol, cas-no 141-43-5

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Kaninchen				Reizend		

Augenkontakt kann starke Verätzungen, Schmerzen, Tränenfluss und Krämpfe der Augenlider hervorrufen. Gefahr schwerer Augenschäden mit Sehverlust.

#### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

##### 2-Aminoethanol, cas-no 141-43-5

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Meerschweinchen	Maximisation Test			Nicht sensibilisierend	OECD 406	

Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht für alle Stoffe verfügbar

#### Keimzellmutagenität

##### Cyclohexylamin, cas-no 108-91-8

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Bakterie				Keine erbgutverändernden Effekte beobachtet.		

##### (Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin, cas-no 7173-62-8

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
	Ames test			Negativ	OECD 471	
	In vitro mammalian cell gene mutation test			Negativ	OECD 476	



## Sicherheitsdatenblatt

### Helamin BRW 150H

Ersetzt Version vom: 06.11.2019

Überarbeitet am: 20.03.2021

Version: 4.1.0

	Chromosome aberration test in vitro			Negativ	OECD 473	
--	-------------------------------------	--	--	---------	----------	--

Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht für alle Stoffe verfügbar

#### Krebserzeugende Eigenschaften

##### Cyclohexylamin, cas-no 108-91-8

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
				Keine krebserzeugenden Wirkungen beobachtet.		

Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht für alle Stoffe verfügbar

#### Reproduktionstoxizität

##### Cyclohexylamin, cas-no 108-91-8

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	NOAEL (Oral)		> 100mg/kg bw/day	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.		

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

**Einmalige STOT-Exposition:** Das Einatmen von Dämpfen führt zu Reizungen der oberen Atemwege. Die von dem Produkt freigesetzten organischen Lösungsmitteldämpfe können Benommenheit und Schwindelgefühle verursachen. In hohen Dosen verursachen die Dämpfe Kopfschmerz und Vergiftungserscheinungen.

**Wiederholte STOT-Exposition:** Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Lang anhaltender oder wiederholter Hautkontakt und das Einatmen der Dämpfe können Schäden am Zentralnervensystem verursachen.

**Aspirationsgefahr:** Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.

**Andere toxikologische Eigenschaften:** Beim Verschlucken kann es zu Verätzungen in Mund, Speiseröhre und Magen kommen. Schmerzen in Mund, Rachen und Magen. Schluckbeschwerden, Unwohlsein und Erbrechen von Blut. In und um den Mund können braune Flecken und Verbrennungen auftreten.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Cyclohexylamin, cas-no 108-91-8

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Krustentiere	Daphnia magna		48hEC50	36,3mg/l			
Algen			72hNOEC	10,3mg/l			
Algen	Selenastrum capricornutum		72hEC50	29,3mg/l			
Krustentiere	Daphnia magna		21dNOEC	1,6mg/l			
Fische			14dLC50	19mg/l			

#### 2-Aminoethanol, cas-no 141-43-5

## Sicherheitsdatenblatt

### Helamin BRW 150H

Ersetzt Version vom: 06.11.2019

Überarbeitet am: 20.03.2021

Version: 4.1.0

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Krustentiere	Daphnia magna		48hEC50	65mg/l			
Algen	Selenastrum capricornutum		72hEC50	2,5mg/l			
Krustentiere	Daphnia magna		21dNOEC	0,85mg/l			
Fische	Cyprinus carpio		96hLC50	349mg/l			
Fische	Pimephales promelas		96hLC50	227mg/l			
Fische	Oncorhynchus mykiss		96hLC50	114 - 196mg/l			
Fische	Lepomis macrochirus		96hLC50	300 - 1000mg/l			
Fische	Brachydanio rerio		96hLC50	3684mg/l			
Algen	Pseudokirchneriella subcapitata		72hEC50	2,8mg/l			
Bakterie		30 min	EC20	> 1000mg/l			
Fische	Carassius auratus		96hLC50	170mg/l			
Algen	Scenedesmus subspicatus		72hEC50	22mg/l		OECD 201	
Bakterie		3 h	EC	> 1000mg/l		OECD 209	

#### (Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin, cas-no 7173-62-8

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Fische	Brachydanio rerio		96hLC50	0,1 - 1mg/l		OECD 203	
Krustentiere	Daphnia magna		48hEC50	0,01 - 0,1mg/l		OECD 202	
Algen	Desmodesmus subspicatus		72hEC50	0,01 - 0,1mg/l		OECD 201	
Krustentiere	Daphnia magna		21dNOEC	0,001 - 0,1mg/l		OECD 211	

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

##### Cyclohexylamin, cas-no 108-91-8

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
		20 d		> 90%		OECD 301 D	

##### 2-Aminoethanol, cas-no 141-43-5

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
					Leicht biologisch abbaubar.		

#### (Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin, cas-no 7173-62-8

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle

**HELAMIN***Innovative corrosion & scale inhibitors  
Pioneer in polyamines filming technology*

# Sicherheitsdatenblatt

## Helamin BRW 150H

Ersetzt Version vom: 06.11.2019

Überarbeitet am: 20.03.2021

Version: 4.1.0

					Leicht biologisch abbaubar.	OECD 301 D	
--	--	--	--	--	-----------------------------	------------	--

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Cyclohexylamin, cas-no 108-91-8

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
			BCF	2,8	Bioakkumulation ist zu erwarten.		

#### 2-Aminoethanol, cas-no 141-43-5

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
			Log Kow	-1,91		OECD 107	

#### (Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin, cas-no 7173-62-8

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
					Keine Bioakkumulation erwartet.		

### 12.4. Mobilität im Boden

#### Cyclohexylamin, cas-no 108-91-8

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
					Voraussichtlich beweglich im Boden.		

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Substanzen.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt ändert den pH-Wert der aquatischen Umwelt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder Oberflächenwasser gelangen lassen. Wenn dieses Produkt wie geliefert zu Abfall wird, erfüllt es die Kriterien für gefährlichen Abfall (Richtlinie 2008/98/EU). Verschüttungen und Abfälle in verschlossenen, lecksicheren Behältnissen für die Entsorgung auf der lokalen Deponie für gefährliche Abfälle sammeln.

Leere, gesäuberte Verpackung sollte dem Recycling zugeführt werden. Ungereinigte Verpackung sollte gemäß örtlicher Abfallbeseitigungsordnung entsorgt werden.

**Abfallkategorien:**

Produkt: 16 05 08\* gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

Absorptionsmittel belastet mit dem Erzeugnis: AVV-Schlüssel: 15 02 02 Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

## Sicherheitsdatenblatt

### Helamin BRW 150H

Ersetzt Version vom: 06.11.2019

Überarbeitet am: 20.03.2021  
Version: 4.1.0

#### Landtransport (ADR/RID)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	2735	<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Cyclohexylamin)	<b>14.5. Umweltgefahren:</b>	Das Mittel soll nicht als umweltgefährlich (Symbol: Fisch und Baum) etikettiert werden.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8		
<b>Gefahrenkennzeichnung(en):</b>	8		
<b>Gefahrennummer:</b>	80	<b>Tunnelbeschränkungscode :</b>	E

#### Binnenschifftransport (ADN)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	2735	<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Cyclohexylamine)	<b>14.5. Umweltgefahren:</b>	Das Mittel soll nicht als umweltgefährlich (Symbol: Fisch und Baum) etikettiert werden.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8		
<b>Gefahrenkennzeichnung(en):</b>	8		
<b>Transport in Tankbehältern:</b>			

#### Seefracht (IMDG)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	2735	<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Cyclohexylamine)	<b>14.5. Umweltgefahren:</b>	Bei diesem Mittel handelt es sich nicht um ein Marine Pollutant (MP).
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8	<b>Name(n) umweltgefährlicher Stoffe:</b>	
<b>Gefahrenkennzeichnung(en):</b>	8	<b>IMDG Code segregation group:</b>	Segr. grp. 18 - Alkalien (SGG18)
<b>EmS:</b>	F-A, S-B		

#### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	2735	<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Cyclohexylamine)	<b>14.5. Umweltgefahren:</b>	Das Mittel soll nicht als umweltgefährlich (Symbol: Fisch und Baum) etikettiert werden.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8		
<b>Gefahrenkennzeichnung(en):</b>	8		

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nein.

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch



# Sicherheitsdatenblatt

## Helamin BRW 150H

Ersetzt Version vom: 06.11.2019

Überarbeitet am: 20.03.2021  
Version: 4.1.0

**Sondervorschriften:** Jugendliche dürfen hiermit nur beschäftigt werden; wenn dies zum Erreichen des Ausbildungszieles erforderlich, der Luftgrenzwert unterschritten und die Aufsicht durch einen Fachkundigen sowie betriebsärztliche oder sicherheitstechnische Betreuung gewährleistet ist.

Umfasst von:  
Jugendarbeitsschutzgesetz.  
Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz.

Störfallverordnung: Nicht umfasst.

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Deutlich wassergefährdend)

**Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS):** Cyclohexylamin

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

REACH-Reg.-Nr.	Stoffname
01-2119486455-28	2-Aminoethanol
01-2119486803-29	Cyclohexylamin
01-2119487002-46	(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Versionsgeschichte und Hinweis auf Änderungen

Version	Überarbeitet am	Verantwortlich	Änderungen
4.1.0	20.03.2021	Bureau Veritas HSE/JST	1,8

**Abkürzungen:**  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative  
STOT: Specific Target Organ Toxicity  
DNEL: Derived No Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration

**Sonstige Information:** Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde ausschließlich für dieses Produkt ausgearbeitet und gilt auch nur für dieses Produkt. Es basiert auf unserem derzeitigen Wissen und den Informationen, die der Lieferant zum Zeitpunkt der Ausarbeitung zur Verfügung stellen konnte. Ausschließlich für die Information. Sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Das Sicherheitsdatenblatt entspricht den geltenden Vorschriften zur Ausarbeitung von Sicherheitsdatenblättern in Übereinstimmung mit der Verordnung 1907/2006/EG (REACH) mit späteren Änderungen.

**Trainingsrat:** Voraussetzung ist eine gründliche Kenntnis dieses Sicherheitsdatenblatts.

**Einstufungsmethode:** Berechnung auf dem Hintergrund der Gefahren für die bekannten Bestandteile. Prüfdaten.

#### Liste der relevanten H-Sätze

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.



## Sicherheitsdatenblatt

### Helamin BRW 150H

Ersetzt Version vom: 06.11.2019

Überarbeitet am: 20.03.2021  
Version: 4.1.0

H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### SDB wird vorbereitet durch

Firma:	Bureau Veritas HSE Denmark A/S
Adresse:	Oldenborggade 25-31
PLZ:	7000
Ort:	Fredericia
Land:	DÄNEMARK
E-Mail:	infohse@bureauveritas.com
Telefon:	+45 77 31 10 00
Homepage:	<a href="https://www.bvhse.dk/">https://www.bvhse.dk/</a>

**Dokumentensprache:** DE