



Handelsname: Harnstoff

Aktuelle Version: 5.2.0, erstellt am: 10.12.2013

Ersetzte Version: 5.1.1, erstellt am: 15.11.2012

Region: DE

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

### 1.1 Produktidentifikator

#### Handelsname

#### Harnstoff

Name des Stoffs Harnstoff  
REACH Registrierungsnummer 01-2119463277-33

#### Identifikationsnummern

CAS-Nr. 57-13-6  
EG-Nr. 200-315-5

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Allgemeine technische Funktion des Stoffes:  
Frostschutzmittel  
Düngemittel  
Lebensmittel- und Futtermitteladditive  
Zwischenprodukte  
pH-Regler

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

#### Adresse

HELM AG  
Nordkanalstraße 28  
D-20097 Hamburg

Telefon-Nr. +49(0)40 / 2375-0  
Fax-Nr. +49(0)40 / 2375-1845

#### Auskunftgebender Bereich / Telefon

Telefon: +49(0)40 / 23750 Fax: +49(0)40 / 23751845

#### Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt

SDB@HELMAG.COM

### 1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):

+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

Bei Transportunfällen und sonstigen Notfällen (Auskünfte in deutscher und englischer Sprache):

+44 (0) 1235 239 670 (NCEC, National Chemical Emergency Centre)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Hinweise zur Einstufung

Das Produkt entspricht nicht den Kriterien für die Einstufung und Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Nicht relevant

### 2.3 Sonstige Gefahren

#### PBT-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als PBT.

#### vPvB-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als vPvB.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

#### Chemische Charakterisierung

Name des Stoffs Harnstoff

#### Identifikationsnummern

CAS-Nr. 57-13-6  
EG-Nr. 200-315-5



Handelsname: Harnstoff

Aktuelle Version: 5.2.0, erstellt am: 10.12.2013

Ersetzte Version: 5.1.1, erstellt am: 15.11.2012

Region: DE

### 3.2 Gemische

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Gemisch.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.

#### Nach Einatmen

Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

#### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser 15 Minuten lang spülen.

#### Nach Verschlucken

Sofort ärztlichen Rat einholen. Mund gründlich mit Wasser spülen. Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflüßt werden.

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

Keine Angaben verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Keine Angaben verfügbar.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Stickoxide (NOx); Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Kohlenmonoxid (CO)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden.

#### Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und der Entsorgung zuführen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Augenspülvorrichtung bereithalten. Staub nicht einatmen.



**Handelsname:** Harnstoff

**Aktuelle Version:** 5.2.0, erstellt am: 10.12.2013

**Ersetzte Version:** 5.1.1, erstellt am: 15.11.2012

**Region:** DE

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Produkt in geschlossenen Behältern lagern.

**Lagerklasse gemäß TRGS 510**

13 Nicht brennbare Feststoffe

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Angaben verfügbar.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	<b>allgemeiner Staubgrenzwert</b>		
	<b>TRGS 900</b>		
	alveolengängige Fraktion		
	Wert	3	mg/m <sup>3</sup>
	<b>TRGS 900</b>		
	einatembare Fraktion		
Wert	10	mg/m <sup>3</sup>	
	Spitzenbegrenzung	2(II)	

**DNEL und PNEC Werte**

**DNEL Werte (Arbeitnehmer)**

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	<b>Harnstoff</b>			<b>57-13-6</b> <b>200-315-5</b>	
	dermal	Kurzzeit (akut)	systemisch	580	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	580	mg/kg/Tag
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	292	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	292	mg/m <sup>3</sup>

**DNEL Werte (Verbraucher)**

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	<b>Harnstoff</b>			<b>57-13-6</b> <b>200-315-5</b>	
	oral	Kurzzeit (akut)	systemisch	42	mg/kg/Tag
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	42	mg/kg/Tag
	dermal	Kurzzeit (akut)	systemisch	580	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	580	mg/kg/Tag
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	125	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	125	mg/m <sup>3</sup>

**PNEC Werte**

Nr.	Name des Stoffs		CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert	
1	<b>Harnstoff</b>		<b>57-13-6</b> <b>200-315-5</b>	
	Wasser	Süßwasser	0,047	mg/l
	Wasser	Meerwasser	0,047	mg/l



Handelsname: Harnstoff

Aktuelle Version: 5.2.0, erstellt am: 10.12.2013

Ersetzte Version: 5.1.1, erstellt am: 15.11.2012

Region: DE

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Angaben verfügbar.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille (DIN EN 166)

#### Handschutz

Bei intensivem Kontakt Schutzhandschuhe verwenden (DIN EN 374). Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material	Nitril		
Materialstärke	>	0,3	mm
Durchdringungszeit	>	480	min.

#### Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemieübliche Arbeitskleidung.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form/Farbe</b>			
fest			
weiß			
<b>Geruch</b>			
ammoniakartig			
<b>Geruchsschwelle</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>pH-Wert</b>			
Wert	9,2	-	9,5
Bezugstemperatur			20 °C
Konzentration			100 g/l
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Schmelzpunkt / Schmelzbereich</b>			
Wert			134 °C
<b>Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich</b>			
Bemerkung	Keine Zersetzung bis 130 °C.		
<b>Flammpunkt</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>			
Wert	>		134 °C



Handelsname: Harnstoff

Aktuelle Version: 5.2.0, erstellt am: 10.12.2013

Ersetzte Version: 5.1.1, erstellt am: 15.11.2012

Region: DE

<b>Oxidierende Eigenschaften</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Explosive Eigenschaften</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Dampfdruck</b>			
Wert	0,002	Pa	
Bezugstemperatur	25	°C	
<b>Dampfdichte</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Relative Dichte</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Dichte</b>			
Wert	1,330	g/cm <sup>3</sup>	
Bezugstemperatur	20	°C	
<b>Wasserlöslichkeit</b>			
Wert	624	g/l	
Bezugstemperatur	20	°C	
<b>Löslichkeit(en)</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>			
log Pow	-1,73		
Bezugstemperatur	20	°C	
<b>Viskosität</b>			
Keine Daten vorhanden			

## 9.2 Sonstige Angaben

<b>Sonstige Angaben</b>
Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Angaben verfügbar.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Angaben verfügbar.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Reaktionen mit Alkalien (Laugen). Heftige Reaktionen mit Perchlorat.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Angaben verfügbar.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Blausäure; Ammoniak



Handelsname: Harnstoff

Aktuelle Version: 5.2.0, erstellt am: 10.12.2013

Ersetzte Version: 5.1.1, erstellt am: 15.11.2012

Region: DE

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute orale Toxizität	
LD50	14300 mg/kg
Spezies	Ratte

Akute dermale Toxizität	
Bemerkung	Keine Daten vorhanden.

Akute inhalative Toxizität	
Bemerkung	Keine Daten vorhanden.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	
Spezies	Kaninchen
Methode	OECD 404
Bewertung	nicht reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung	
Spezies	Kaninchen
Methode	OECD 405
Bewertung	nicht reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut	
Aufnahmeweg	Haut
Bewertung	nicht sensibilisierend

Keimzell-Mutagenität	
Art der Untersuchung	Bacterial Reverse Mutation Test
Spezies	Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537
Methode	OECD 471
Bewertung	negativ
Art der Untersuchung	Mammalian cell gene mutation assay
Spezies	mouse lymphoma L5178Y cells
Methode	OECD 476
Bewertung	negativ

Reproduktionstoxizität	
Keine Daten vorhanden	

Karzinogenität	
Aufnahmeweg	oral
Expositionsdauer	2250 mg/kg 12 Monate
Art der Untersuchung	NOAEL
Spezies	Ratte

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	
Keine Daten vorhanden	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	
Keine Daten vorhanden	

Aspirationsgefahr	
Keine Daten vorhanden	

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften	
Augenkontakt kann durch mechanische Einwirkung (Staub) zu Reizungen führen.	

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition	
Einatmen von Stäuben kann zu Reizungen der Atemwege führen.	

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Fischtoxizität	
LC50	6810 mg/l
Expositionsdauer	96 h
Spezies	Leuciscus idus



# EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: Harnstoff

Aktuelle Version: 5.2.0, erstellt am: 10.12.2013

Ersetzte Version: 5.1.1, erstellt am: 15.11.2012

Region: DE

<b>Fischtoxizität (chronisch)</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Daphnientoxizität</b>	
EC50	> 1000 mg/l
Expositionsdauer	24 h
Spezies	Daphnia magna
Methode	DIN 38412

<b>Daphnientoxizität (chronisch)</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Algentoxizität</b>	
EC10	47 mg/l
Expositionsdauer	192 h
Spezies	Microcystis aeruginosa (Blualge)
Methode	Zellvermehrungshemmtest

<b>Algentoxizität (chronisch)</b>
Keine Daten vorhanden

<b>Bakterientoxizität</b>
Keine Daten vorhanden

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	
Wert	96 %
Dauer	16 d
Methode	OECD 302 B
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

<b>Biokonzentrationsfaktor (BCF)</b>	
Bemerkung	Nicht potentiell bioakkumulierbar.
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	
log Pow	-1,73
Bezugstemperatur	20 °C

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	
PBT-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als PBT.
vPvB-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als vPvB.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

## 12.7 Sonstige Angaben

<b>Sonstige Angaben</b>
Das Material hat keine umweltschädigenden Wirkungen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

#### Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.



Handelsname: Harnstoff

Aktuelle Version: 5.2.0, erstellt am: 10.12.2013

Ersetzte Version: 5.1.1, erstellt am: 15.11.2012

Region: DE

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 Transport ADR/RID/ADN**  
Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.
- 14.2 Transport IMDG**  
Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.
- 14.3 Transport ICAO-TI / IATA**  
Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.
- 14.4 Sonstige Angaben**  
Keine Angaben verfügbar.
- 14.5 Umweltgefahren**  
Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Keine Angaben verfügbar.
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Nicht relevant

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU Vorschriften

**Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Störfall-Verordnung)**  
Bemerkung Anhang I, Teil 1 + 2: nicht genannt. Bezüglich eventuell entstehender Zersetzungsprodukte siehe Abschnitt 10.

#### Nationale Vorschriften

##### **Wassergefährdungsklasse**

Klasse	1
Kenn-Nr.	118
Quelle	VwVwS (Anhang 2)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### **Weitere Informationen**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein Rechtsverhältnis.

#### **Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

EG-Richtlinie 67/548/EG bzw. 1999/45/EG in der jeweils gültigen Fassung.  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.  
EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU  
Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.  
Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.  
Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

#### **Datenblatt ausstellender Bereich**

UMCO Umwelt Consult GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 183, Tel.: +49(40)79 02 36 300, Fax: +49(40)79 02 36 357, e-mail: umco@umco.de