



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 30.08.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 30.08.2016

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Ethylenharnstoff
- **Artikelnummer:** 140778
- **Synonyme:** 2-Imidazolidon
- **CAS-Nummer:**
120-93-4
- **EG-Nummer:**
204-436-4
- **REACH Registrierungsnummer** 01-2119980933-25
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Chemikalie für die Synthese und/oder Formulierung von industriellen Produkten
Für die detaillierte identifizierte Verwendungen des Produkts siehe Anhang des Sicherheitsdatenblattes.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Lieferant:**
Häffner GmbH & Co. KG
Friedrichstr. 3
71679 ASPERG
Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:
- Tel.: 07141/67-0
Fax : 07141/67-33237
internet: www.hugohaeffner.com
SDB@hugohaeffner.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik
- **1.4 Notrufnummer:**
International emergency number:
Telefon: +49-180 2273-112
Telefax: +49 621 60-92664

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** 2-IMIDAZOLIDON
- **Gefahrenhinweise**
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 30.08.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 30.08.2016

Handelsname: Ethylenharnstoff

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Sicherheitshinweise**
 - P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
 - P264 Nach Gebrauch mit viel Wasser und Seife gründlich waschen.
 - P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 - P337+P311 Bei anhaltender Augenreizung: **GIFTINFORMATIONSZENTRUM** oder Arzt anrufen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**

Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. / Bezeichnung**
 - 120-93-4 2-Imidazolidon 60 % - 100 %
- **Identifikationsnummer(n):**
- **EG-Nummer:** 204-436-4

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Verunreinigte Kleidung entfernen.
- **nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.



Ärztlicher Behandlung zuführen.

- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Sofort Mund ausspülen und 200-300 ml Wasser nachtrinken, Arzthilfe.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder Abschnitt 11 beschrieben.
Weitere Symptome sind möglich
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
 - Wassersprühstrahl
 - Löschpulver
 - Schaum

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 30.08.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 30.08.2016

Handelsname: Ethylenharnstoff

(Fortsetzung von Seite 2)

Kohlendioxid

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NO_x)

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO₂)

Unter bestimmten Bedingungen können beim Verbrennen weitere gefährliche Verbrennungsprodukte entstehen.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Chemieschutzanzug

· **Weitere Angaben:**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Stäube nicht einatmen

Nicht in die Augen, an die Haut oder an die Kleidung gelangen lassen.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Für kleine Mengen: Mit geeignetem Gerät aufnehmen und entsorgen.

Für große Mengen: Mit geeignetem Gerät aufnehmen und entsorgen.

Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit viel Wasser reinigen.

Abfälle in geeigneten, gekennzeichneten und verschließbaren Behältern getrennt sammeln.

Entsorgung nach örtlichen Bestimmungen durch Verbrennung oder Sondermülldeponie.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Staubbildung vermeiden.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Das Produkt neigt zur Verklumpung.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 30.08.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 30.08.2016

Handelsname: Ethylenharnstoff

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Feuerlöscher bereitstellen.

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Bei der Lagerung sind die gültigen Vorschriften zur Lagerung wassergefährdender Stoffe entsprechend der Wassergefährdungsklasse zu beachten (z.B. WHG, VAWS, Löschwasserrückhalterichtlinie, etc.).

- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Trocken lagern.

- **Empfohlene Lagertemperatur:** < 40 °C

· **Lagerdauer:**

12 Monate

Die Angabe zur Lagerdauer auf dem Sicherheitsdatenblatt ist nicht als vertraglich zugesicherte Angabe über die Gewährleistung von Anwendungseigenschaften zu sehen.

Verbacken möglich.

- **Lagerklasse:** 11 - Brennbare Feststoffe (TRGS 510)

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· **DNEL-Werte**

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	0,15 mg/kg (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	3,08 mg/kg (Arbeiter)
		1,54 mg/kg (Verbraucher)
Inhalativ	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	1,1 mg/m ³ (Arbeiter)
		0,27 mg/m ³ (Verbraucher)

· **PNEC-Werte**

Süßwasser	0,119 mg/l
Meerwasser	0,0119 mg/l
sporadische Freisetzung	1,19 mg/l
Kläranlage	10000 mg/l
Sediment (Süßwasser)	0,476 mg/kg
Sediment (Meerwasser)	0,0476 mg/kg

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 30.08.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 30.08.2016

Handelsname: Ethylenharnstoff

(Fortsetzung von Seite 4)

Boden	0,886 mg/kg
orale Aufnahme (secondary poisoning)	Kein PNEC oral abgeleitet, da eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten ist.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Handschuhe müssen regelmäßig und vor Gebrauch geprüft werden. Sie sind bei Bedarf zu ersetzen (z.B. kleine Leckstellen).

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.

· **Atemschutz:**

Atemschutz bei Bildung von atembaren Stäuben/Dämpfen.

Partikelfilter mit niedrigem Rückhaltevermögen für feste Partikel (z.B. EN 143 oder 149, Typ P1 oder FFP1)

· **Handschutz:**

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.



Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):
Polyvinylchlorid (PVC) - 0,7 mm Schichtdicke

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Chloroprenkautschuk (CR) - 0,5 mm Schichtdicke

Naturkautschuk/Naturlatex (NR) - 0,5 mm Schichtdicke

Fluorelastomer (FKM) - 0,7 mm Schichtdicke

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet.

Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur, sonstige Beanspruchung, u.s.w.) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

· **Augenschutz:**



Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (CEN: EN 166:2001)

· **Körperschutz:**

Körperschuttmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze (CEN: EN 14605:2005+A1:2009), Schutzstiefel (CEN: EN ISO 20345:2001), Chemikalienanzug (CEN: EN ISO 13688:2013), Gesichtsschild, Handschuhe, Vollschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 30.08.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 30.08.2016

Handelsname: Ethylenharnstoff

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form: fest
Farbe: farblos bis gelb
Geruch: schwacher Eigengeruch
Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

· pH-Wert (100 g/l) bei 20 °C: 9 - 11

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 70 °C (OECD-Richtlinie 102)
Wert am trockenen Produkt
Siedepunkt/Siedebereich: 335,5 °C (OECD-Richtlinie 103)
(1013,25 hPa)

· Flammpunkt: 265 °C (DIN 51584)

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Der Stoff ist nicht entzündlich.
(UN Test N. 1 (ready combustible solids))

· Zündtemperatur: 420 °C (DIN 51794)

· Zersetzungstemperatur: 150 °C (DDK (OECD 113))
60 kJ/kg
395 °C, 270 kJ/kg (DDK (OECD 113))
Thermische Zersetzung oberhalb der angegebenen Temperatur ist möglich.

· Selbstentzündlichkeit: Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht selbstentzündlich eingestuft.
Der Stoff erhitzt sich bei Temperaturen bis zum Schmelzpunkt nicht von selbst
Testtyp: Selbstentzündung bei erhöhter Temperatur. (Methode: Richtlinie 92/69/EWG, A.16)

· Explosionsgefahr: Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht explosionsgefährlich eingestuft.

· Explosionsgrenzen:
untere: Für Feststoffe nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.
obere: Für Feststoffe nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.
· Brandfördernde Eigenschaften Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht brandfördernd eingestuft.

· Dampfdruck bei 89,9 °C: 270,0 hPa (OECD-Richtlinie 104)
statisch
0,000016 hPa (20 °C)(OECD-Richtlinie 104)
extrapolierter Wert

· Dichte bei 20 °C: 1,44 g/cm³ (OECD-Richtlinie 109)

· Schüttdichte: 660 kg/m³
· Relative Dichte bei 20 °C: 1,44 (OECD-Richtlinie 109)
· Verdampfungsgeschwindigkeit Kann auf Basis der Henry-Konstante bzw. des Dampfdrucks abgeschätzt werden.
Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 30.08.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 30.08.2016

Handelsname: Ethylenharnstoff

(Fortsetzung von Seite 6)

· Rel. Gasdichte	nicht anwendbar
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:	596 g/l (Richtlinie 92/69/EWG, A.6)
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): log Kow:	-1,16 (25 °C)(OECD Richtlinie 107)
· Viskosität:	
dynamisch:	nicht anwendbar, das Produkt ist ein Feststoff
Oberflächenspannung:	Aufgrund seiner Struktur ist keine Oberflächenaktivität zu erwarten.
· 9.2 Sonstige Angaben	pKa: Der Stoff dissoziiert nicht. Volatilität/Wasser - Luft: (berechnet) Adsorption/Wasser - Boden: KOC: 4 (OECD-Richtlinie 106) Korngrößenverteilung: Partikel < 100 µm 4,29 %
· Molekulargewicht:	86,09 g/mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
Bildung von entzündlichen Gasen: Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen Gasen.
- **10.2 Chemische Stabilität**
Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Extreme Hitze vermeiden. Siehe SDB Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Mineralsäuren, nitrosierende Stoffe
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Mögliche thermische Zersetzungsprodukte:
Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid
Stickoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch.
Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	> 5000 mg/kg (Ratte) (BASF-Test)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)

(inhalativ): Keine Daten vorhanden.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine Reizwirkung
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Hautverätzung/-reizung Kaninchen:** Nicht reizend. (BASF-Test)

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 30.08.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 30.08.2016

Handelsname: Ethylenharnstoff

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Kaninchen:** Reizend. (BASF-Test)
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier.
Mouse Local Lymph Node Assay (LLNA) Maus: nicht sensibilisierend (OECD-Richtlinie 429)
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:**
Der Stoff führte in Prüfungen am Tier nicht zu Missbildungen, große Mengen, die für Elterntiere giftig waren, zeigten aber eine fruchtschädigende Wirkung.
Die Ergebnisse wurden in einem Screeningtest (OECD 421/422) ermittelt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität**
Der Stoff zeigte an Bakterien keine erbgutverändernden Eigenschaften.
Der Stoff zeigte an Säugerzellkulturen keine erbgutverändernden Eigenschaften.
Das Produkt wurde nicht vollständig geprüft. Die Aussagen wurden zum Teil von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.
- **Karzinogenität**
In einer heutigen Anforderungen nicht entsprechenden Langzeitstudie zur krebserzeugenden Wirkung ergab sich kein Hinweis auf eine solche Wirkung.
Der Stoff kann unter speziellen Bedingungen ein Nitrosamin bilden. Nitrosamine haben sich in Prüfungen am Tier als krebserzeugend erwiesen.
- **Reproduktionstoxizität**
Die Ergebnisse wurden in einem Screeningtest (OECD 421/422) ermittelt.
In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf Fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der vorliegenden Informationen ist bei einmaliger Exposition nicht mit einer organspezifischen Toxizität zu rechnen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Das Produkt ist auf Grundlage der vorliegenden Informationen als nicht zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition zu bewerten.
- **Aspirationsgefahr** nicht anwendbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
Bodenlebende Organismen:
LC50 (14 d) > 886 mg/kg, *Eisenia foetida* (OECD-Richtlinie 207, künstlicher Boden)
Die Angaben der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.
- **Aquatische Toxizität:**
Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen.
Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

· **Akute Fischtoxizität:**

LC50/96 h (statisch)	> 122 mg/l (<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Regenbogenforelle)) (OECD 203, ISO 7346; 92/69/EWG, C.1) Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.
----------------------	---

· **Akute Bakterientoxizität:**

EC50 (17 h)	> 10000 mg/l (<i>Pseudomonas putida</i>) (DIN 38412 Teil 8) Nominalkonzentration.
-------------	--

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 30.08.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 30.08.2016

Handelsname: Ethylenharnstoff

(Fortsetzung von Seite 8)

· Akute Daphnientoxizität:

EC50 (48 h) (statisch)	> 985 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (OECD-Richtlinie 202, Teil 1) Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.
------------------------	---

· Algentoxizität:

EC50 (96 h) (statisch)	> 119 mg/l (Selenastrum capricornutum (Grünalge)) (OECD 201) Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.
------------------------	--

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar (readily biodegradable) aus dem Wasser gut eliminierbar

85 % BSB der ThSB (28 d)(OECD 301C, ISO 9408; 92/69/EWG, C.4-F)(aerob, Gemischtes Inokulum gemäß MITI-Anforderungen (OECD 301C))

96 % DOC-Abnahme (13 d)(OECD 302B, ISO 9888, 88/302/EWG, Teil C)(aerob, Belebtschlamm, industriell)

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

· Verhalten in Umweltkompartimenten:

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdunstet der Stoff nicht in die Atmosphäre.

Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

· 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Weitere ökologische Hinweise:

· AOX-Hinweis: Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.

· 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· PBT:

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch). Selbsteinstufung

· vPvB:

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ). Selbsteinstufung

· 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Der Stoff ist nicht in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

· Empfehlung:

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

· Europäischer Abfallkatalog:

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.

Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 30.08.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 30.08.2016

Handelsname: Ethylenharnstoff

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer · ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR, ADN, IMDG, IATA · Klasse	entfällt
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code nicht bewertet	
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR · Bemerkungen:	Dieses Produkt unterliegt nicht den ADR/RID Bestimmungen für Strassen-/Schienntransport.
· ADN · Bemerkungen:	Dieses Produkt unterliegt nicht den ADN Bestimmungen für den Binnenschifftransport.
· IMDG · Bemerkungen:	Dieses Produkt unterliegt nicht den Bestimmungen des IMDG-Codes für den Seeschifftransport.
· IATA · Bemerkungen:	Dieses Produkt unterliegt nicht den IATA-DGR/ICAO-TI Bestimmungen für den Lufttransport.
· UN "Model Regulation":	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 30.08.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 30.08.2016

Handelsname: Ethylenharnstoff

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
*Verordnung 1272/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung 1907/2006/EG, mit Nachträgen. ZH 1/124 "Betriebsanweisungen für den Umgang mit Gefahrstoffen (A 010)"
Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen
Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.*
- **UVV:** BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift "Erste Hilfe"
- **BG-Merkblatt:**
BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (ZH 1/229) (M 004)
BGI 536 "Gefährliche chemische Stoffe" (M 051)
BGI 660 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen" (M 053)
BGI 546 "Umgang mit Gefahrstoffen"
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

Dieses Material Sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen.

Bewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellsten Fassung)

Eye Dam./Irrit. 2A

- **Schulungshinweise**
Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
Abteilung Sicherheitstechnik
Sch
- **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 30.08.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 30.08.2016

Handelsname: Ethylenharnstoff

(Fortsetzung von Seite 11)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "" gekennzeichnet.*

DE

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 30.08.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 30.08.2016

Handelsname: Ethylenharnstoff

(Fortsetzung von Seite 12)

Anhang: Expositionsszenarium

· Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

1. Verwendung als Prozesschemikalie, Verwendung als Zwischenprodukt
SU3; ERC4, ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5

2. Ab- und Umfüllen von Substanzen und Mischungen
SU3; ERC2; PROC8a, PROC8b, PROC9

3. Ab- und Umfüllen von Substanzen und Mischungen
SU22; ERC8a; PROC8a, PROC8b, PROC9

4. Formulierung
SU3; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5

5. Formulierung
SU22; ERC8a; PROC3, PROC4, PROC5, PROC19

6. Verwendung in Laboratorien
SU3; ERC2, ERC4; PROC15

7. Verwendung in Laboratorien
SU22; ERC8a; PROC15

8. Verwendung in Bauproduktion, Verwendung in Beschichtungen, Verwendung bei der Textilfärbung, -bleichung und -imprägnierung in ähnlichen Hilfsmitteln
SU3; ERC4, ERC5, ERC6b; PROC6, PROC7, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21

9. Verwendung in Bauproduktion, Verwendung in Beschichtungen, Verwendung bei der Textilfärbung, -bleichung und -imprägnierung in ähnlichen Hilfsmitteln
SU22; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f; PROC10, PROC11, PROC13, PROC18, PROC21

10. Tinte und Toner Verwendung als Binde- und Trennmittel
SU21; ERC8a, ERC8c, ERC8c, ERC8d, ERC8f; PROC18