


## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator**  
Trockenbrennstoff Esbit
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Siehe Produktidentifikator
- 1.3 Bezeichnung des Unternehmens**  
**Hersteller/ Lieferant**  
Gummi Noller GmbH  
**Straße/ Postfach**  
Ysostraße. 2  
**Nat.-Kenn./ PLZ/ Ort**  
DE - 27283 Verden  
**Telefon / Telefax**  
+49 (0) 42 31 / 8 88-0, +49 (0) 42 31 / 8 88-88  
**Ansprechpartner Sicherheitsdatenblatt**  
alexandra.guenther@gmx.de
- 1.4 Notrufnummer**  
**Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:**  
 Giftinformationszentrum-Nord:  
 Tel.: (+49) 05 51-19 24 0  
 Notrufnummer der Gesellschaft:  
 Tel.: (+49) 0 42 31 / 8 88-0

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
**Verordnung (EG) Nr. 1272/ 2008**  
 Entzündbarer Feststoff - Kann allergische Hautreaktionen verursachen  
 H228; H317  
**Richtlinie 67/ 548/ EWG bzw. 1999/ 45/ EG**  
 Leichtentzündlich - Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich  
 R11; R43
- 2.2 Kennzeichnungselemente**  
**Verordnung (EG) Nr. 1272/ 2008**  
**Kennbuchstaben und Gefahrenbezeichnung/ en des Produkts**
- 
- Signalwort: Achtung
- Gefahrenbestimmende Komponente/ n zur Etikettierung**  
Methenamin
- Gefahrenhinweise**  
 H228 Entzündbarer Feststoff.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Sicherheitshinweise**  
 P261 Einatmen von Staub vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe tragen.  
 P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
 P333 +P 313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (in aktueller Version)  
 Überarbeitet am: 03.09.2019 Ersetzt: Esbit Version 8. Juni 2015  
 Trockenbrennstoff  
 gültig ab: 01.10.2019

P501 Inhalt/Behälter einer Entsorgung als Sonderabfall zuführen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch

### 3.2 Gemische

CAS-Nr.	EG-Nr.	Reach Reg. Nr.	Name	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/ 2008 (CLP)
100-97-0	202-905-8	01-2119474895--20-0000	Methenamin	GHS 02, GHS 07
100-97-0	202-905-8	01-2119474895--20-0004	Methenamin	GHS 02, GHS 07
8002-74-2	232-315-6	01-2119488076-30-0005	Wachs	entfällt

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

Personen aus Gefahrenbereich entfernen.  
 Verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
 Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt konsultieren.

#### Nach Einatmen:

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.  
 Datenblatt mitführen.

#### Nach Augenkontakt:

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.  
 Datenblatt mitführen.

#### Nach Hautkontakt:

Mit viel Wasser gründlich waschen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.  
 Datenblatt mitführen

#### Nach Verschlucken:

Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken.  
 Sofort - bei erhaltenem Bewusstsein - reichlich Flüssigkeit (Wasser) trinken lassen.  
 Medizinalkohle geben (3 Esslöffel Medizinalkohle in 1 Glas Wasser aufgeschlämmt).  
 Keinesfalls Speiseöle, Rizinus, Milch oder Alkohol geben.  
 Sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

#### Hinweise für den Arzt:

Mit verzögerter Wirkung durch Exposition muss gerechnet werden.

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

akut: hautsensibilisierendes Potential

chronisch: Hautschädigung; Magen-Darmstörungen und Schädigung der harnleitenden Organe nach massiver oraler Belastung

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Bewusstlosigkeit Notarzt alarmieren

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (in aktueller Version)  
Überarbeitet am: 03.09.2019 Ersetzt: Esbit Version 8. Juni 2015  
Trockenbrennstoff  
gültig ab: 01.10.2019

Alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub> , Wassersprühstrahl

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:  
Wasservollstrahl**

**5.2 Besondere von Stoff/Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können sich bilden:

Formaldehyd  
Ammoniak  
Kohlenstoffoxide  
Nitrose Gase  
Blausäure (Cyanwasserstoff)

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, Je nach Brandgröße Chemieschutzanzug verwenden  
Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Nichtautorisierte Personen fernhalten  
Für ausreichende Belüftung sorgen.  
Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

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

Mechanisch aufnehmen und gem. Punkt 13 entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch Punkt 13, persönliche Schutzausrüstung siehe Punkt 8

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise f. den sicheren Umgang:  
Siehe Punkt 6.1  
Für gute Raumlüftung sorgen.  
Augen- und Hautkontakt vermeiden.  
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.  
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:  
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.  
Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.  
Trennvorschriften einhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Feuchtigkeit geschützt und geschlossen lagern.  
Lagerklasse 4.1 B nach TRGS 510

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Trockenbrennstoff

**8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/ PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG****8.1 Zu überwachende Parameter**

keine

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Atemschutz:**

Im Normalfall nicht erforderlich.

**Bei Staubbildung:**

Im Normalfall nicht erforderlich

**Handschutz:**

Gummihandschuhe (EN 374).

**Augenschutz:**

Im Normalfall nicht erforderlich.

**Körperschutz:**

Im Normalfall nicht erforderlich

**Zusatzinformation zum Handschutz**

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

k.D.v.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Fest
Farbe:	Weiß
Geruch:	Ammoniak
pH-Wert 10%ig:	k.D.v.
Siedepunkt/Siedebereich (in°C):	k.D.v.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	280 (subl.)
Flammpunkt (in °C):	k.D.v.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Leicht entzündlich
Zündtemperatur:	390°C
Selbstentzündlichkeit:	ca. . 410Grad C bei 1013,25 hPa
Untere Explosionsgrenze:	k.D.v.
Obere Explosionsgrenze:	k.D.v.
Dichte (g/ml):	1,33
Schüttdichte:	k.D.v.

Wasserlöslichkeit:	100 - 874 g/l/20°C, 844 g/l/60°C
Dampfdichte (Luft = 1):	4,84, Literaturangaben
Mischbarkeit:	Alkohol, Chloroform

**9.2 Sonstige Angaben**

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

**10.1 Reaktivität**

Kontakt mit starken Säuren, Oxidationsmitteln, Peroxiden, Halogenwasserstoffen führt zu heftiger Reaktion unter Wärmeentwicklung.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Feuchtigkeit  
Starke Erhitzung

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Aluminium  
Zinn  
Zink

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Siehe Punkt 5.2  
Formaldehyd, Nitrose Gase, Ammoniak, Kohlenstoffoxide, Blausäure (Cyanwasserstoff)

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen**

<i>Verschlucken, LD<sub>50</sub> Ratte oral (mg/kg):</i>	<i>9200, (Angabe Hauptinhaltsstoff)</i>
<i>Einatmen, LC<sub>50</sub> Ratte inhalativ (mg/l/4h):</i>	<i>k.D.v.</i>
<i>Hautkontakt, LD<sub>50</sub> Ratte dermal (mg/kg):</i>	<i>Keine Mortalität &gt; 2000 mg/kg</i>

**Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen**

Sensibilisierende Wirkung:	Ja (Einatmen und Hautkontakt)
Krebserzeugende Wirkung:	Oral Studien bei Ratten und Mäusen zeigten keine krebserzeugende Wirkung bis zu einer Dosis von 2500 mg/kg
Erbgutverändernde Wirkung:	k.D.v.
Fortpflanzungsgefährdende Wirkung:	k.D.v.
Narkotisierende Wirkung:	k.D.v.

**Sonstige Hinweise**

Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

Es können auftreten: Bei Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des Grenzwertes Anzeichen von Asthma zur Folge haben.  
Reizung der Augen

Einatmen: Reizung der Nasen- und Rachenschleimhäute; Husten; Atemnot

Verschlucken: Übelkeit; Erbrechen; Magen-Darm-Beschwerden; Nierenschäden

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1 Toxizität

Fischtoxizität: LC50/96h 49 800mg/l *Lepomis macrochirus*  
Toxisch für Wasserorganismen: LC 50/48h 36g/l *Daphnia Magna* LC 50/96h 92,5g/l *Nitroca spinnipes*  
EC50/14d 92,5g/l *Pseudokirchnerella subcapitata*

Ökotoxizität: k.D.v.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotisch abbaubar. Bei Kontakt mit Wasser Hydrolyse. Nicht leicht biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioaccumulationspotential wird nicht erwartet

### 12.4 Mobilität im Boden

k.D.v.

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

Gemäß den vorliegenden Angaben sind die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB nicht erfüllt.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1 (Selbsteinstufung)

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Für das Produkt

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

07 07 99 Abfälle a.n.g.

07 01 99 Abfälle a.n.g.

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe


15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT


### 14.1 Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 1328

### 14.2 Straßen / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Klasse / Verpackungsgruppe (VG):	4.1 / III	
Bezeichnung des Gutes:	HEXAMETHYLENTETRAMIN	
Klassifizierungscode:	F1	
LQ 9:	5 Kg	
Tunnelbeschränkungscode:	(E)	

**14.3 Beförderung mit Seeschiffen**

GGVSee/IMDG-Code:	4.1 / III (Klasse/VG)	
EmS:	F-A, S-G	
Meeresschadstoff (Marine Pollutant):	n.a.	
Bezeichnung des Gutes:	HEXAMETHYLENETETRAMINE	

**14.4 Beförderung mit Flugzeugen**

IATA: (Klasse/Nebengefahr/Verpackungsgruppe)	4.1 / - / III
Bezeichnung des Gutes:	Hexamethylenetetramine

**14.5 Zusätzliche Hinweise**

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

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

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Technische Regeln für Arbeitsstätten: ASR A1.3 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung

Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS)

TRGS 200 Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen; Ausgabe Februar 2007, berichtigt Februar 2010, mit Änderungen und Ergänzungen August 2010

TRGS 201 Einstufung und Kennzeichnung von Abfällen zur Beseitigung beim Umgang; Ausgabe Juli 2002

TRGS 400 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen; Ausgabe Januar 2008

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern Ausgabe 2013 ergänzt 2015

TRGS 555 Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten; Ausgabe Februar 2008; geändert und ergänzt Juli 2009

TRGS 600 Substitution; Ausgabe August 2008

TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt, Ermittlung - Beurteilung - Maßnahmen; Ausgabe Juni 2008; berichtigt Februar 2010

TRGS 500 Schutzmaßnahmen; Ausgabe Januar 2008, ergänzt Mai 2008

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern; Ausgabe Oktober 2010

TRGS 800 Brandschutzmaßnahmen; Ausgabe Dezember 2010

Jugendarbeitsschutzgesetz (Deutsche Vorschrift).

Mutterschutzgesetz (Deutsche Vorschrift).

Beschränkungsrichtlinien 76/769/EWG, 1999/51/EG, 1999/77/EG

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

## 16. SONSTIGE ANGABEN

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach TRGS 510: 4.1 B

Hommel: 870

Legende:

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert / BGW = Biologischer Grenzwert

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

WGK = Wassergefährdungsklasse gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK3 = stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend

VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)

AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben,

sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

**GAB Gefahrgutausbildung und Beratung, Herolder Straße 20, D-09423 Gelenau, Tel.:037208-887870 ,  
Fax: 037208-887877**

Änderungen gegenüber der letzten Fassung:

Anpassungen an Reach und CLP VO der EU

Anpassungen Quelle Lagerklasse



## Annex 1

**Expositionsszenarien****Inhalt**

1 Überblick über Expositionsszenarien und den Umfang des Lebenszyklus des Stoffes

2 Zusammenfassungen der Messungen

3 Expositionsszenarien

3.1 Herstellungsprozesse

3.2 Industrielle Verwendung

3.3 Verwendung durch professionelle Anwender

3.4 Verwendung durch Endverbraucher

ES Nr.	Menge	Identifizierte Verw.	Lebenszyklus	Verw. Sektor	Prod. K	Prozess K.	ERC
ES 1 Formul.	-	-	-	-	nA	-	
ES 2 iindus. use	-	-	-	-	nA	-	
ES3 Prof. use	-	-	-	-	nA	-	
ES4 Verw. durch Verbraucher	200	X	X	SU 21	PC 3	nA	ERC 8a ERC 8c ERC 9a

## 1 Überblick

Das vorliegende Expositionsszenario basiert auf den Expositionsszenarien der Hersteller der im Gemisch vorhandenen Stoffe bzw. es sind für diese Stoffe keine Expositionsszenarien erforderlich.

## 2 Zusammenfassung der Risikomanagementmessungen

Verwendungen	
Use 0 Herstellung	Keine Verwendung in Herstellungsprozessen bekannt
Use 1 Formulation	Keine Verwendung in Formulierungsprozessen bekannt
Use 2 Industrial Use	Keine Verwendung in industriellen Prozessen bekannt
Use 3 Professional Use	Keine berufliche Verwendung bekannt
Use 4 Consumer Use	Verwendung durch Endverbraucher

## Expositionsszenario durch Endverbraucher

Kurztitel	Verwendung durch Endverbraucher
Verwendungsbeschreibung	SU 21 Verwendung durch Endverbraucher
Beschriebene Prozesse	PC 13 Brennstoffe
Bewertungsmethode	EU RART (Teil menschliche Gesundheit und EUSES Teil Umwelt)

## 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmessungen

PC 13 Brennstoffe

**2.1 Kontrolle der Belastung des Verbrauchers****Produktcharakteristik**

Konzentration: max. 97%

Aggregatzustand: fest (Tabletten)

geringe Staubbildung

**Häufigkeit und Dauer der Exposition:**

wenige Sekunden für Kontakt (Entpacken und Zerschneiden von Tabletten)

Häufigkeit: über 100 Tage / Jahr

**Der menschliche Faktor wird nicht beeinflusst durch das Risikomanagement**

Örtliche Hautbelastung durch Entpacken und Zerschneiden von Tabletten

Mengen /einer Verwendung: max. 200g

Sicherheits- und Anwendungsinstruktionen auf der Verpackung

**2.2 Kontrolle der Belastung der Umwelt****Produktcharakteristik**

Konzentration: max. 97%

Aggregatzustand: fest (Tabletten)

geringe Staubbildung

**Verwendete Mengen:**

**größte örtliche Menge: 0,002t**

**jährliche Menge, die vom Expositionsszenario erfasst wird: 20t/Jahr**

**Emissionstage / Jahr: 365**

**Umweltfaktoren, die durch das Risikomanagement nicht beeinflusst werden können**

Verdünnungsfaktor 10

**Quantitative Risikocharakterisierung für Verbraucher**

	Weg	Exposition Konzentration	Toxischer Hauptendpunkt Kritischer Effekt	DNEL	Verhältnis der Risikocharakterisierung
Systemische Effekte an einem Tag	dermal	Siehe Langzeitexposition	-	22,9mg/kg bw	-
"	Inhalation	-	-	140mg/cbm	-
"	Oral	Siehe Langzeitexposition	-	200mg/kg bw	-
"	Kombinierte Wege	-	-	-	-
Örtliche Effekte an einem Tag	-	-	-	-	-
"	Inhalation	-	-	-	-
Systemische Langzeiteffekte	dermal	0,445 mg/kg bw	wiederholte toxische Dosis	1,9mg/kg bw/d	0,2342
"	Inhalation	0mg/cbm/d	wiederholte toxische Dosis	6,4 mg/cbm/d	0
"	oral	0mg/kg bw/d	wiederholte toxische Dosis	0,95mg/kg bw/d	0
"	Kombinierte Wege	0,445 mg/kg bw	wiederholte toxische Dosis	1,9 mg/kg bw/d (dermal)	0,2342
Örtliche Langzeiteffekte	dermal	-	-	-	-
"	Inhalation	-	-	-	-

**Umwelt**

Kompartiment	PEC	PNEC	PEC/PNEC	Diskussion
Süßwasser	7,32 E-03mg/l	3 mg/l	2,44 E-03	Der Stoff ist keine unmittelbare Gefährdung für die Umwelt
Meerwasser	7,01 E-03mg/l	0,5 mg/l	1,40 E-03	Der Stoff ist keine unmittelbare Gefährdung für die Umwelt
Süßwassersediment	-	2,4 mg/kg	-	Der Stoff ist keine unmittelbare Gefährdung für die Umwelt
Meerwassersediment	-	0,4 mg/kg	-	Der Stoff ist keine unmittelbare Gefährdung für die Umwelt
Wasser in Süßwasser der Lebensmittelkette	-	55,33 mg/kg food	-	Der Stoff ist keine unmittelbare Gefährdung für die Umwelt
Wasser in Meerwasser der Lebensmittelkette	-	55,33 mg/kg food	-	Der Stoff ist keine unmittelbare Gefährdung für die Umwelt

**Mikrobiologische Aktivität in Abwassersystemen**

Kompartiment	PEC	PNEC	PEC/PNEC	Diskussion
STP	0,0541	10mg/l	5,41E-04	Der Stoff ist keine unmittelbare Gefährdung für die Umwelt

Annex 2:  
entfällt