

# Hranitherm 320 PUR LC

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 02.05.2024

Version: 1.0

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Produktname : Hranitherm 320 PUR LC  
UFI : 4HU2-N04P-300M-TWAN

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

#### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung, Gewerbliche Verwendung  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Schmelzklebstoff

#### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### Inverkehrbringer

Hranipex Czech Republic k.s.  
J. Rýznerové 97, Komorovice  
CZ 396 01 Humpolec  
Czech Republic  
T +420 565 501 211

[cz-hranipex@hranipex.com](mailto:cz-hranipex@hranipex.com), [www.hranipex.cz](http://www.hranipex.cz)

E-Mail-Adresse der für das SDB zuständigen sachkundigen Person :

[sds@regartis.com](mailto:sds@regartis.com)

#### Lieferant

Hranipex GmbH  
Südstraße 15, Haus 7 / 7b  
DE 99867 Gotha  
Deutschland  
T +49 3621 / 51 433 0, F 03621 / 51 433 29

[de-hranipex@hranipex.com](mailto:de-hranipex@hranipex.com), <http://www.hranipex.de>

#### Lieferant

HRANIPEX Ges.m.b.H.  
Flurgasse 1  
AT 3860 Heidenreichstein  
Austria  
T +43 2862 522 37-10, F +43 2862 522 37-18

[at-hranipex@hranipex.com](mailto:at-hranipex@hranipex.com), [www.hranipex.at](http://www.hranipex.at)

### 1.4. Notrufnummer

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Klinik und Poliklinik für Allgemeine Pädiatrie, Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Gebäude 30, ELKI (Eltern- Kind-Zentrum) Venusberg-Campus 1 53127 Bonn	+49 (0) 228 19240	
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 H317

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

#### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

# Hranitherm 320 PUR LC

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 02.05.2024

Version: 1.0

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

Signalwort (CLP) :

Achtung

Enthält :

Aromatische Isocyanate – Präpolymere; 2,4-Bis[(dodecylsulfanyl)methyl]-6-methylphenol; o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; 4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat

Gefahrenhinweise (CLP) :

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P261 - Einatmen von Staub, Nebel vermeiden.

P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.

P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1$  %

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Aromatische Isocyanate – Präpolymere	CAS-Nr.: 127821-00-5	2,4 – 4	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
2,4-Bis[(dodecylsulfanyl)methyl]-6-methylphenol	CAS-Nr.: 110675-26-8 EG-Nr.: 438-600-3 REACH-Nr.: 01-0000018334-73	0,1 – 0,5	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	CAS-Nr.: 5873-54-1 EG-Nr.: 227-534-9 EG Index-Nr.: 615-005-00-9 REACH-Nr.: 01-2119480143-45	< 0,1	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317

# Hranitherm 320 PUR LC

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 02.05.2024

Version: 1.0

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat; Toluol-2,6-diisocyanat	CAS-Nr.: 584-84-9 EG-Nr.: 209-544-5 EG Index-Nr.: 615-006-00-4 REACH-Nr.: 01-2119486974-18	< 0,05	Carc. 2, H351 Acute Tox. 2 (Inhalativ), H330 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412

## Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	CAS-Nr.: 5873-54-1 EG-Nr.: 227-534-9 EG Index-Nr.: 615-005-00-9 REACH-Nr.: 01-2119480143-45	(0,1 ≤ C < 100) Resp. Sens. 1, H334 (5 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2, H319 (5 ≤ C < 100) Skin Irrit. 2, H315 (5 ≤ C < 100) STOT SE 3, H335
4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat; Toluol-2,6-diisocyanat	CAS-Nr.: 584-84-9 EG-Nr.: 209-544-5 EG Index-Nr.: 615-006-00-4 REACH-Nr.: 01-2119486974-18	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1, H334

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Auftreten von Atemwegssymptomen: Giftnotruf oder einen Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Falls das geschmolzene Produkt auf die Haut kommt, kalt sofort mit kaltem Wasser ab. An der Haut haftende Kleidungsstücke nicht entfernen. Bei Rötung oder Reizung einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt schnell mit kaltem Wasser abkühlen. Einen Augenarzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Kein Erbrechen auslösen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen. Zeigen Sie dem Arzt nach Möglichkeit dieses Sicherheitsdatenblatt. Wenn dies nicht möglich ist, zeigen Sie dem Arzt die Verpackung oder das Etikett.

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

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Unter normalen Umständen keine.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Unter normalen Umständen keine.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wasser. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	: Keine.

# Hranitherm 320 PUR LC

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 02.05.2024

Version: 1.0

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Reaktivität im Brandfall : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch.
- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Keine Rauchgase von Bränden oder Dämpfe aus Zersetzungsreaktionen einatmen.

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Wenn möglich, entfernen Sie die Produkte in unbeschädigten Behältern aus dem Gefahrenbereich. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung. Normale Ausrüstung für Feuerwehr, Feuersatz (EN 469), Handschuhe (EN 659) und Stiefel (HO-Spezifikation A29 und A30) in Verbindung mit Sauerstoffapparat (EN 137).

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Allgemeine Maßnahmen : Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
- 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal**
- Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.
- Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Nebel vermeiden.
- 6.1.2. Einsatzkräfte**
- Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
- Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in die Abwasserleitung, das Grundwasser, die Oberflächengewässer und den Boden vermeiden. Wenn das Produkt Flüsse und Seen oder Abflüsse verunreinigt, informieren Sie die zuständigen Behörden.

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

- Reinigungsverfahren : In geschmolzenem Zustand: erst erstarren lassen und dann aufnehmen. Mechanisch aufnehmen (aufwischen, aufkehren) und in geeigneten Behältern zur Entsorgung sammeln. Mit viel Wasser abwaschen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Nebel vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Den Behälter vorsichtig handhaben und öffnen.
- Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

- Lagerbedingungen : An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

# Hranitherm 320 PUR LC

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 02.05.2024

Version: 1.0

## Deutschland

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

: LGK 13 - Nicht brennbare Feststoffe

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

#### o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat (5873-54-1)

##### Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Diphenylmethan-diisocyanat (Methyldiphenyldiisocyanat) (alle Isomeren): Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
MAK (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	0,005 ppm
MAK (OEL STEL)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (8x 5(Mow) min)
	0,01 ppm (8x 5(Mow) min)
Anmerkung	Sah. Krebserzeugend: III B
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 156/2021

##### Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

Lokale Bezeichnung	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
AGW (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup> E (mg/m <sup>3</sup> )
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	1;=2=(I)
Anmerkung	DFG,11,12,H,Sah,Y
Rechtlicher Bezug	TRGS900

#### 4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat; Toluol-2,6-diisocyanat (584-84-9)

##### Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Diisocyanattoluole (TDI): 2,4-Diisocyanattoluol (4-Methyl-m-phenyldiisocyanat; 2,4-Toluylendiisocyanat)
MAK (OEL TWA)	0,035 mg/m <sup>3</sup>
	0,005 ppm
MAK (OEL STEL)	0,14 mg/m <sup>3</sup> (4x 15(Miw) min)
	0,02 ppm (4x 15(Miw) min)
Anmerkung	Sah. Krebserzeugend: III B
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 156/2021

##### Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

Lokale Bezeichnung	4-Methyl-m-phenylendiisocyanat
AGW (OEL TWA)	0,035 mg/m <sup>3</sup>
	0,005 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	1;=4=(I)

# Hranitherm 320 PUR LC

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 02.05.2024

Version: 1.0

## 4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat; Toluol-2,6-diisocyanat (584-84-9)

Anmerkung	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; 11 - Summe aus Dampf und Aerosolen; 12 - Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 "Isocyanate"; Sa - Atemwegssensibilisierender Stoff
Rechtlicher Bezug	TRGS900

### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

## o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat (5873-54-1)

### DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m <sup>3</sup>

### DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,025 mg/m <sup>3</sup>

### PNEC (Wasser)

PNEC aqua (Süßwasser)	3,7 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	0,37 µg/L
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	37 µg/L

### PNEC (Sedimente)

PNEC Sediment (Süßwasser)	11,7 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	1,17 mg/kg Trockengewicht

### PNEC (Boden)

PNEC Boden	2,33 mg/kg Trockengewicht
------------	---------------------------

## 4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat; Toluol-2,6-diisocyanat (584-84-9)

### DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0,14 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,035 mg/m <sup>3</sup>

### PNEC (Wasser)

PNEC aqua (Süßwasser)	0,013 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,00125 mg/l

### PNEC (Boden)

PNEC Boden	1 mg/kg Trockengewicht
------------	------------------------

### PNEC (STP)

PNEC Kläranlage	1 mg/l
-----------------	--------

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Hranitherm 320 PUR LC

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 02.05.2024

Version: 1.0

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Augenschutz gemäß EN 166 tragen. dicht schließende Schutzbrille

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Tragen Sie einen geeigneten Schutzanzug zur Vermeidung einer Exposition über die Haut. Sicherheitsschuhe

##### Handschutz:

Chemikalienschutzhandschuhe (nach europäischer Norm ISO 374-1 oder gleichwertig). Butylkautschuk. Nitrilkautschuk. Neopren. PVC Handschuhe

#### 8.2.2.3. Atemschutz

##### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

#### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

##### Schutz gegen thermische Gefahren:

Bei dem Umgang mit heißem Material isolierte Handschuhe verwenden.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Sonstige Angaben:

Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Sämtliche verunreinigten Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen. Beim Umgang gute Arbeitshygiene und Sicherheitsmaßnahmen einhalten.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Fest
Farbe	: Naturfarben.
Geruch	: Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
pH Lösung	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch	: 60000 mPa·s @140 °C
Löslichkeit	: Reagiert mit Wasser.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar

# Hranitherm 320 PUR LC

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 02.05.2024

Version: 1.0

Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht anwendbar
Partikelgröße	: Nicht verfügbar

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

#### 2,4-Bis[(dodecylsulfanyl)methyl]-6-methylphenol (110675-26-8)

LD50 oral Ratte	> 5000 mg/kg OECD 401
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg OECD 402

#### o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat (5873-54-1)

LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Directive 84/449/EEC, B.1
LD50 Dermal Kaninchen	> 9400 mg/kg OECD 402

#### 4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat; Toluol-2,6-diisocyanat (584-84-9)

LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg OECD 401
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg OECD 402
LC50 Inhalation - Ratte	0,48 mg/l OECD 403

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.



# Hranitherm 320 PUR LC

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 02.05.2024

Version: 1.0

Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

## o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat (5873-54-1)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
---	---------------------------

## 4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat; Toluol-2,6-diisocyanat (584-84-9)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
---	---------------------------

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
---	---

## o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat (5873-54-1)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
---	--

Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
-------------------	---

## Hranitherm 320 PUR LC

Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar
-------------------------	-----------------

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können	: Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$
---	---

### 11.2.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

## 2,4-Bis[(dodecylsulfanyl)methyl]-6-methylphenol (110675-26-8)

LC50 - Fisch [1]	> 10 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	> 10 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	> 10 mg/l

## o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat (5873-54-1)

EC50 - Krebstiere [1]	3,7 mg/l (Daphnia Magna)
NOEC chronisch Krustentier	10 mg/l 21d Daphnia magna, OECD TG201

## 4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat; Toluol-2,6-diisocyanat (584-84-9)

LC50 - Fisch [1]	133 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	12,5 mg/l OECD TG 202

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

# Hranitherm 320 PUR LC

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 02.05.2024

Version: 1.0

## 2,4-Bis[(dodecylsulfanyl)methyl]-6-methylphenol (110675-26-8)

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
-----------------------------	-----------------------------------

## o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat (5873-54-1)

Persistenz und Abbaubarkeit	Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.
-----------------------------	--

Biologischer Abbau	0 % (OECD 302 C)
--------------------	------------------

## 4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat; Toluol-2,6-diisocyanat (584-84-9)

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
-----------------------------	-----------------------------------

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat (5873-54-1)

BKF - Fisch [1]	200 Cyprinus Carpio, 28d, OECD 305 E
-----------------	--------------------------------------

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	4,52 @ 22°C, pH 7
---	-------------------

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### Hranitherm 320 PUR LC

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Wirkungen dieser Stoffe auf die Umwelt aufgrund ihrer endokrinschädlichen Eigenschaften zu machen : Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Keine weiteren Auswirkungen bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Wiederverwendung, wenn möglich. Geltende Vorschriften über die Entsorgung von Feststoffen beachten. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Zusätzliche Hinweise	: Leere Behälter nicht wiederverwenden.
HP-Code	: HP13 - ‚sensibilisierend‘: Abfall, der einen oder mehrere Stoffe enthält, die bekanntermaßen sensibilisierend für die Haut oder die Atemwege sind.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

# Hranitherm 320 PUR LC

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 02.05.2024

Version: 1.0

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

### Landtransport

Nicht anwendbar

### Seeschifftransport

Nicht anwendbar

### Lufttransport

Nicht anwendbar

### Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

### Bahntransport

Nicht anwendbar

## 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)	
Referenzcode	Anwendbar auf
3(b)	Aromatische Isocyanate – Präpolymere ; 4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat; Toluol-2,6-diisocyanat
3(c)	4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat; Toluol-2,6-diisocyanat
56.	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
56(b)	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
74.	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat ; 4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat; Toluol-2,6-diisocyanat

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

# Hranitherm 320 PUR LC

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 02.05.2024

Version: 1.0

## PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

## POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

## Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

## Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchführung von Dual-Use-Artikeln unterliegen.

## Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

## Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

## 15.1.2. Nationale Vorschriften

### Österreich

Österreichische nationale Vorschriften : Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Berechtigung zum Erwerb von Giften, die Aufzeichnungspflicht und über besondere Schutzmaßnahmen beim Verkehr mit Giften (Giftverordnung 2000).  
Verordnung des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten, des Bundesministers für öffentliche Wirtschaft und Verkehr, des Bundesministers für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz und des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Lagerung und Abfüllung brennbarer Flüssigkeiten (Verordnung über brennbare Flüssigkeiten – VfB).

### Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.  
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.  
Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).  
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration

# Hranitherm 320 PUR LC

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 02.05.2024

Version: 1.0

## Abkürzungen und Akronyme:

EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften

Datenquellen	: Leitlinien der ECHA zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern ECHA C & L Inventory-Datenbank. Sicherheitsdokumente des Lieferanten.
Schulungshinweise	: Stellen Sie den Mitarbeitern SDS zur Verfügung. Allgemeine Hinweise zum Umgang mit Chemikalien und / oder Gemischen beachten.

## Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 2 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
Acute Tox. 4 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

# Hranitherm 320 PUR LC

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 02.05.2024

Version: 1.0

## Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung

## Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
--------------	------	---------------------

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.