Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.09.2023 | Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8) | überarbeitet am: 04.09.2023

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** **KEMPERDUR Deko 2K (B)**
- **UFI:** T4J9-U0C7-200M-9DY0
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird** Identifizierte Verwendung: Nur für gewerbliche Anwender bestimmt!
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Beschichtung
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
  KEMPER SYSTEM GmbH & Co. KG
  Holländische Strasse 32-36
  34246 Vellmar
  Deutschland / Germany
  Telefon: +49 (0)561 / 8295-0
  Telefax: +49 (0)561 / 8295-5110
  E-Mail: MSDS@KEMPER-SYSTEM.COM
- **Auskunftgebender Bereich:** Forschung und Entwicklung
- **1.4 Notrufnummer:**
  Medizinische Notfallauskunft bei Vergiftungen:
  Giftinformationszentrum Mainz - 24 h - Tel.: +49 (0) 6131 19240
  (Beratung in deutscher oder englischer Sprache)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Acute Tox. 4	H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Sens. 1	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3	H335 Kann die Atemwege reizen.
Aquatic Chronic 3	H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
  Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer
  Hexamethylendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt; Uretdion Typ
  Isophorondiisocyanat, Homopolymer
  3-Isocyanatmethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat
  Hexamethylen-1,6-diisocyanat
- **Gefahrenhinweise**
  H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
  H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  H335 Kann die Atemwege reizen.
  H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- **Zusätzliche Angaben:**
  EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
  Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.09.2023 Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8) überarbeitet am: 04.09.2023

Handelsname: KEMPERDUR Deko 2K (B)

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119485796-17	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 53880-05-0 EG-Nummer: 931-312-3 Reg.nr.: 01-2119488734-24	Isophorondiisocyanat, Homopolymer Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119488177-26	Hexamethylendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt; Uretdion Typ Acute Tox. 3, H331; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	≥12,5-<20%
CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119488934-20	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	≥12,5-<20%
EG-Nummer: 918-668-5 Reg.nr.: 01-2119455851-35	Hydrocarbons, C9, aromatics Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335-H336, EUH066	2,5-10%
CAS: 4098-71-9 EINECS: 223-861-6 Indexnummer: 615-008-00-5 Reg.nr.: 01-2119490408-31	3-Isocyanatmethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat Acute Tox. 1, H330; Resp. Sens. 1, H334; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	≥0,1-<0,25%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 Indexnummer: 615-011-00-1 Reg.nr.: 01-2119457571-37	Hexamethylen-1,6-diisocyanat Acute Tox. 3, H331; Resp. Sens. 1, H334; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	≥0,1-<0,5%

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
  Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
  Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
  Selbstschutz des Ersthelfers.
  Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
- **Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
  Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
  Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Augenkontakt:** Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
  Unverletztes Auge schützen.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
  Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
  Stickoxide (NOx)

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.09.2023 Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8) überarbeitet am: 04.09.2023

Handelsname: KEMPERDUR Deko 2K (B)

(Fortsetzung von Seite 2)

Kohlenmonoxid (CO)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **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** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
  Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
  Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
  Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
  Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
  Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
  Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
  Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
  Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
  Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
  Aerosolbildung vermeiden.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** TRGS 510 beachten.
  Trocken lagern.
  Vor Frost schützen.
  Behälter dicht geschlossen halten.
  Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 30°C
- **Lagerklasse:** TRGS 510
  10
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **GISCode** PU10
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
4098-71-9 3-Isocyanatmethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat	
AGW	Langzeitwert: 0,046 mg/m³, 0,005 ml/m³ 1;=2=(I);DFG, 11, 12, Sa
822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat	
AGW	Langzeitwert: 0,035 mg/m³, 0,005 ml/m³ 1;=2=(I);DFG, 11, 12, Sa

- **Rechtsvorschriften** AGW: TRGS 900

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.09.2023 | Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8) | überarbeitet am: 04.09.2023

Handelsname: KEMPERDUR Deko 2K (B)

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**	
822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat	
BGW	15 µg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Hexamethylendiamin (nach Hydrolyse)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
  Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
  Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
  Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
  Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz** Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.
  Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
  Filter A/P2
  Atemschutzgeräte - Gasfilter und Kombinationsfilter nach (DIN EN 141)
- **Handschutz**

Schutzhandschuhe

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

- **Handschuhmaterial** Empfohlenes Material:
  Butylkautschuk
  Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm
  Durchdringungszeit (min.): < 480
  Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1:2015 werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialen geeignet:** Nitrilkautschuk
  Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,1 mm
  Durchdringungszeit (min.): < 10
- **Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Schutzkleidung (EN 13034)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**

Farbe	Klar
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	137 °C
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.09.2023 Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8) überarbeitet am: 04.09.2023

Handelsname: KEMPERDUR Deko 2K (B)

(Fortsetzung von Seite 4)

Obere:	Nicht bestimmt.
- **Flammpunkt:**	69 °C (ISO 3679)
- **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:**	Nicht bestimmt
- **Viskosität:**	
- **Kinematische Viskosität bei 20 °C**	2.500 mm²/s
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit**	
- **Wasser:**	Nicht bzw. wenig mischbar.
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**	Nicht bestimmt.
- **Dichte und/oder relative Dichte**	
- **Dichte bei 20 °C:**	1,1 g/cm³
- **Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte**	Nicht bestimmt.
- **9.2 Sonstige Angaben**	
- **Aussehen:**	
- **Form:**	Flüssig
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
- **Zündtemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:**	Nicht bestimmt.
- **Lösemitteltrennprüfung:**	
- **VOC (EU)**	2,45 %
- **Zustandsänderung**	
- **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht bestimmt.
- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**	
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt
- **Entzündbare Gase**	entfällt
- **Aerosole**	entfällt
- **Oxidierende Gase**	entfällt
- **Gase unter Druck**	entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten**	entfällt
- **Entzündbare Feststoffe**	entfällt
- **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**	entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten**	entfällt
- **Pyrophore Feststoffe**	entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**	entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**	entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten**	entfällt
- **Oxidierende Feststoffe**	entfällt
- **Organische Peroxide**	entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**	entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**	
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**	Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen; mit Wasser allmähliche CO2-Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

*

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.09.2023 Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8) überarbeitet am: 04.09.2023

Handelsname: KEMPERDUR Deko 2K (B)

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 423; female)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
		>2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	0,39 mg/l (rat) (OCED 403; Pauluhn, J. (2008).)
53880-05-0 Isophorondiisocyanat, Homopolymer		
Oral	LD50	>14.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Inhalativ	LC50/4 h	>5 mg/l (rat)
28182-81-2 Hexamethylendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt; Uretdion Typ		
Oral	LD50	>5.665 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	0,158 mg/l (rat)
	ATEmix	0,5 mg/l (rat) (*²)
28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer		
Oral	LD50	>2.500 mg/kg (rat) (OECD 423; female)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
		>2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	0,39 mg/l (rat) ((dust & fork) OCED 403; Pauluhn, J. (2008).)
	ATEmix	1,5 mg/l (rat) (*²)
Hydrocarbons, C9, aromatics		
Oral	LD50	>3.492 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>3.160 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
4098-71-9 3-Isocyanatmethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat		
Inhalativ	LC50/4 h	0,05 mg/l (ATE)
822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat		
Oral	LD50	959 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>7.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	1,5 mg/l (rat) (OECD 403)
	ATEmix	1,5 mg/l (rat) (*²)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** *² Bemerkung zum ATE Angaben Prüfatmosphäre Staub/Nebel:
Die in der Tierstudie erzeugte Testatmosphäre ist nicht repräsentativ für die Situation am Arbeitsplatz, die Art, wie der Stoff vermarktet oder aller Voraussicht nach verwendet wird. Deshalb kann das Testergebnis nicht direkt für die Gefahrenbewertung verwendet werden. Auf Basis einer Expertenbeurteilung und Weight-of-Evidence ist eine modifizierte Einstufung der akuten Inhalationstoxizität gerechtfertigt. Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.
Methode: Fachmännische Beurteilung des Herstellers.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**	
28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	
ErC50	>1.000 mg/l (DESMODESMUS SUBSPICATUS) (0-72h static / EU C.3)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.09.2023 Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8) überarbeitet am: 04.09.2023

Handelsname: KEMPERDUR Deko 2K (B)

(Fortsetzung von Seite 6)

	>199 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (72h; guideline 67/548/EWG annex V; C3)
EC50	>100 mg/l (DESMODESMUS SUBSPICATUS) (72; OECD 201)
	>100 mg/l (Daphnia magna) (48h)
EC50	>10.000 mg/l (Belebtschlamm) (3h, EG/RL 88-302-EEC)
EC50	>1.000 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (72h / DIN 38412)
	127 mg/l (daphnia) (48h static / EU C.2)
LC 50	8,9 mg/l (Brachydanio rerio (Ricefish))
LC50	>100 mg/l (Danio rerio (Zebrabärbling)) (96h)
53880-05-0 Isophorondiisocyanat, Homopolymer	
LC50/96 h	>1,51 mg/l (Cyprinus Carpio) (Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.)
EC50	>3,36 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50	>10.000 mg/l (Belebtschlamm) (OECD 209)
28182-81-2 Hexamethylendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt; Uretdion Typ	
ErC50	50-100 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (72h; guideline 67/548/EWG annex V; C3)
EC50	>100 mg/l (Daphnia magna) (48h, guildline 67/548/EWG annnex 5, V2)
EC50	>5.560 mg/l (Belebtschlamm) (OECD 209)
28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	
ErC50	>1.000 mg/l (DESMODESMUS SUBSPICATUS) (0-72h static / EU C.3)
	>199 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (72h; guideline 67/548/EWG annex V; C3)
EC50	>100 mg/l (DESMODESMUS SUBSPICATUS) (72; OECD 201)
	>100 mg/l (Daphnia magna) (48h)
EC50	>10.000 mg/l (Belebtschlamm) (3h, EG/RL 88-302-EEC)
EC50	>1.000 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (72h / DIN 38412)
	127 mg/l (daphnia) (48h static / EU C.2)
LC 50	8,9 mg/l (Brachydanio rerio (Ricefish))
LC50	>100 mg/l (Danio rerio (Zebrabärbling)) (96h)
Hydrocarbons, C9, aromatics	
LL 50	9,2 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (96h; OECD 203)
EL50	2,9 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h; OECD 201)
	3,2 mg/l (Daphnia magna) (48h; OECD 202)
EC50	>99 mg/l (Belebtschlamm) (10 min.; OECD 209)
822-06-0 Hexamethylen-1,6-diisocyanat	
ErC50	>77,4 mg/l (DESMODESMUS SUBSPICATUS)
LC50/96 h	22 mg/l (Brachydanio rerio (Ricefish))
NOEC	11,7 mg/l (DESMODESMUS SUBSPICATUS) (72 h - EU method C.3)
EC0	>89,1 mg/l (daphnia) (48 hour - EU C.2)
EC50	842 mg/l (Bacteria) (3h-static - OECD 209)
LOEC	12,6 mg/l (DESMODESMUS SUBSPICATUS) (72 h - EU method C.3)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
  schädlich für Wasserorganismen
  Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
  Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
  Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.09.2023 | Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8) | überarbeitet am: 04.09.2023

Handelsname: KEMPERDUR Deko 2K (B)

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

- **Europäisches Abfallverzeichnis**

08 05 01*	Isocyanatabfälle
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
17 02 03	Kunststoff

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-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, IMDG, IATA**	entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**	
- **Marine pollutant:**	Nein
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Nicht anwendbar.
- **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** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 74

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach §22 JArbSchG für Jugendliche beachten.
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	< 0,5
NK	2,5-10

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.09.2023 Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8) überarbeitet am: 04.09.2023

Handelsname: KEMPERDUR Deko 2K (B)

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend - Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Das Sicherheitsdatenblatt entspricht auch den Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 453/2010 und Anhang II der Verordnung (EU) Nr. 2020/878.

- **Relevante Sätze**
  - H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
  - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
  - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
  - H315 Verursacht Hautreizungen.
  - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
  - H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
  - H331 Giftig bei Einatmen.
  - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
  - H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
  - H335 Kann die Atemwege reizen.
  - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
  - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
  - EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
  - EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Forschung und Entwicklung
- **Ansprechpartner:** Forschung und Entwicklung
- **Datum der Vorgängerversion:** 06.06.2023
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 8
- **Abkürzungen und Akronyme:**
  ADR: Accord relatif au transport international 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
  ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
  LC50: Lethal concentration, 50 percent
  LD50: Lethal dose, 50 percent
  PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
  Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
  Acute Tox. 1: Akute Toxizität – Kategorie 1
  Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
  Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
  Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
  Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
  Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1
  Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
  Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B
  STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
  Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
  Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
  Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
- **Quellen**
  - www.echa.europa.eu
  - www.baua.de
  IFA: Institute für Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance:
  - www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index.jsp
  - www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-liste
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**