

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.05.2007

überarbeitet am: 29.05.2007

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** **KEMPEROL® TC Komp B**
- **Bestimmungsgemäße Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Beschichtung
- **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 / 8295-10
E-Mail: MSDS@KEMPER-SYSTEM.COM
- **Auskunftgebender Bereich:** Forschung und Entwicklung
- **Notfallauskunft / Giftnotruf** Klinische Toxikologie der
JOHANNES GUTENBERG-UNIVERSITÄT MAINZ - KLINIKUM
Tel. Nr.: +49 (0)6131 / 23 24 66


2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**  Xn Gesundheitsschädlich
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
R 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.
Schutzhandschuh (EN374: Viton)
- **Klassifizierungssystem:** Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
 - **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
 - **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
- | | | | |
|-----------|--|---------------------------------|---------|
| 9016-87-9 | 4,4'-Diphenylmethandiisocyanat, Isomere, Homologe und Mischungen | ☒ Xn, ☒ Xi; R 20-36/37/38-42/43 | 50-100% |
|-----------|--|---------------------------------|---------|
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**  Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei bleibender Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.05.2007

überarbeitet am: 29.05.2007

Handelsname: **KEMPEROL® TC Komp B**

- nach Verschlucken: Ärztlicher Behandlung zuführen.

(Fortsetzung von Seite 1)

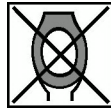
5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät anlegen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen:
- Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht erforderlich.



Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

- Verfahren zur Reinigung/
Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

7 Handhabung und Lagerung

- Handhabung:
- Hinweise zum sicheren Umgang: -
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- Hinweise zum Brand- und
Explosionsschutz: Siehe Abschnitt 15
- Lagerung: Siehe Abschnitt 15
- Anforderung an Lagerräume und
Behälter: Siehe Abschnitt 15
- Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Siehe Abschnitt 15
- Weitere Angaben zu den
Lagerbedingungen: Siehe Abschnitt 15
Behälter dicht geschlossen halten.
- Lagerklasse:
- Klassifizierung nach
Betriebssicherheitsverordnung
(BetrSichV): -

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- Zusätzliche Hinweise zur
Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

**9016-87-9 4,4'-Diphenylmethandiisocyanat,
Isomere, Homologe und Mischungen**

AGW (Deutschland) Kurzzeitwert: 0,05 mg/m³, 0,005 ml/m³

- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.05.2007

überarbeitet am: 29.05.2007

Handelsname: **KEMPEROL® TC Komp B**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Persönliche Schutzausrüstung:**- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- Atemschutz:

Atemschutz bei hohen Konzentrationen!

Bei guter Raumbelüftung oder im Aussenbereich nicht erforderlich.
Nur beim Spritzen ohne ausreichende Absaugung.

- Handschutz:

Schutzhandschuhe:

Butylkautschuk - IIR ($\geq 0,5$ mm)Fluorkautschuk - FKM ($\geq 0,4$ mm)**- Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille.

Korbbrille.

- Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

Form: flüssig
Farbe: gemäß Produktbezeichnung
Geruch: charakteristisch

- Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 41°C
Siedepunkt/Siedebereich: 190°C

- Flammpunkt: > 200°C**- Zündtemperatur:** 400°C**- Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.**- Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.**- Dampfdruck bei 25°C:** 0,0002 hPa**- Dichte bei 20°C:** 1,24 g/cm³**- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: nicht bzw. wenig mischbar
Organische Lösemittel: 0,0 %

- Festkörpergehalt: 100,0 %

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.05.2007

überarbeitet am: 29.05.2007

Handelsname: **KEMPEROL® TC Komp B**

(Fortsetzung von Seite 3)

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Toxikologische Angaben

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

**9016-87-9 4,4'-Diphenylmethandiisocyanat,
Isomere, Homologe und Mischungen**

Oral	LD50	15000 mg/kg (RATTUS - Ratte) für CAS-Nr 101-68-8
Inhalativ	LC50/4 h	490 mg/l (RATTUS - Ratte) Aerosol

- **Primäre Reizwirkung:** -
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Durch Einatmen Sensibilisierung möglich
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich
Reizend
- **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

12 Umweltspezifische Angaben

- **Ökotoxische Wirkungen:**- **Aquatische Toxizität:**

**9016-87-9 4,4'-Diphenylmethandiisocyanat,
Isomere, Homologe und Mischungen**

EC50 - OECD202	>100 mg/l (Belebschlamm Bakterien) 3 h
	>1000 mg/l (DAPHNIA MAGNA - Wasserfloh) 24h
LC0	>1000 mg/l (DANIO RERIO - Zebrafisch) 96 h

- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse: 1 (D) - schwach wassergefährdend

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften nach geeigneter Vorbehandlung (Aushärtung) mit Hausmüll zusammen verbrannt werden oder auf eine geeignete Deponie abgelagert werden.
- **Abfallschlüsselnummer:** Siehe EAK

- **Europäischer Abfallkatalog**

08 04 09	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
08 04 10	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.05.2007

überarbeitet am: 29.05.2007

Handelsname: **KEMPEROL® TC Komp B**

(Fortsetzung von Seite 4)


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

14 Angaben zum Transport

- Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):
- ADR/RID-GGVS/E Klasse: -
- Seeschifftransport IMDG/GGVSee:
- IMDG/GGVSee-Klasse: -
- Marine pollutant: Nein
- Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR
- ICAO/IATA Klasse: -

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

	Xn Gesundheitsschädlich
---	-------------------------
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: 4,4'-Diphenylmethandiisocyanat, Isomere, Homologe und Mischungen
- R-Sätze:

20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- S-Sätze:

20	Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
23	Dampf/Aerosol nicht einatmen
24	Berührung mit der Haut vermeiden.
26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen: Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten. Schutzhandschuh (EN374: Viton)
- Nationale Vorschriften:
- Klassifizierung nach VbF: nicht mehr gültig - siehe BetrSichV
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- Wassergefährdungsklasse: WGK: 1 (D) schwach wassergefährdend.
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften
- Lagerung: Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- Nationale Vorschriften Schweiz: -
- VOC und MAL: -
- VOC-EU [g/l]: 6,0 g/l
- VOC-EU [%]: 0,50 %
- VOC-USA [g/l]: 6,0 g/l / 0,05 lb/gl

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.05.2007

überarbeitet am: 29.05.2007

Handelsname: KEMPEROL® TC Komp B

- MAL 00-3 (Fortsetzung von Seite 5)

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.

Änderungen zur vorangegangenen Version sind mit "*" am linken Rand gekennzeichnet.

Das neue Sicherheitsdatenblatt ersetzt die vorangegangene Version, die hiermit ungültig ist.

- **Relevante R-Sätze**
 - 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
 - 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
 - 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- **Schulungshinweise**
 - Teilnahmemöglichkeit bei Schulungen zu Gefahrstoff- und Gefahrgutrecht im Hause KEMPER SYSTEM
 - Ansprechpartner: Dr. Kissel, Herr Föse
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
 - Forschung und Entwicklung
 - Hr. Dr. Kissel
 - MSDS@KEMPER-SYSTEM.COM
- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**