

1 Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

- **Productidentificatie**
- **Handelsnaam:** **KEMPEROL® 2K-PUR (B)**
KEMPEROL® 2K-PUR Afdichting Comp. B
- **Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik** -
- **Toepassing van de stof / van de bereiding** Afdichting
- **Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**
- **Fabrikant/leverancier:** 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
- **inlichtingengevende sector:** Representative for Hazardous Substances
- **Telefoonnummer voor noodgevallen:** Klinische Toxikologie der
JOHANNES GUTENBERG-UNIVERSITÄT MAINZ - KLINIKUM
Tel. Nr.: +49 (0)6131 / 19 24 0

2 Identificatie van de gevaren

- **Indeling van de stof of het mengsel**
- **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS08 gezondheidsgevaar

Resp. Sens. 1 H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
Carc. 2 H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.
STOT RE 2 H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Schadelijk bij inademing.
Skin Irrit. 2 H315 Veroorzaakt huidirritatie.
Eye Irrit. 2 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Skin Sens. 1 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
STOT SE 3 H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

- **Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG**



Xn; Schadelijk

R20-40-48/20: Schadelijk bij inademing. Carcinogene effecten zijn niet uitgesloten. Schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing.



Xn; Sensibiliserend

R42/43: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid.



Xi; Irriterend

Handelsnaam: KEMPEROL® 2K-PUR (B)

(Vervolg van blz. 1)

R36/37/38: Irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid.

- Speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:

Het product moet een markering krijgen op basis van het berekeningsproces van de "Algemene classificatie-richtlijn voor bereidingen in de EG", laatste editie.

- Classificatiesysteem:

De Classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens uit de vakliteratuur en van de onderneming.

- Etiketteringselementen

- Kentekening volgens EEG-richtlijnen:

Het produkt is volgens de EG-richtlijnen/GefStoffV (de verordening inzake gevaarlijke stoffen) geclassificeerd en gekenmerkt.

- Kenletter en gevaaromschrijving van het produkt:



Xn Schadelijk

- Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:

difenylmethaandiisocynaat, isomeren en homologen

- R-zinnen:

20 Schadelijk bij inademing.
36/37/38 Irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid.
40 Carcinogene effecten zijn niet uitgesloten.
42/43 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid.
48/20 Schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing.

- S-zinnen:

9 Op een goed geventileerde plaats bewaren.
23 De damp/de spuitnevel niet inademen.
26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
36/37 Draag geschikte handschoenen en beschermende kleding.
45 Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).
60 Deze stof en de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren.

- Speciale omschrijving van bepaalde toebereidingen:

Bevat isocyanaten. Zie de aanwijzingen van de fabrikant
Alleen voor beroepsmatige gebruikers / vakmensen.

- Andere gevaren

- Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

- PBT:

Niet bruikbaar.

- zPzB:

Niet bruikbaar.

3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- Chemische karakterisering: Stoffen

- CAS-Nr. omschrijving

9016-87-9 difenylmethaandiisocynaat, isomeren en homologen

- Chemische karakterisering: Mengsels

- Beschrijving:






Mengsel van na elkaar aangevoerde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: KEMPEROL® 2K-PUR (B)

(Vervolg van blz. 2)

- Gevaarlijke inhoudstoffen:

9016-87-9	difenylnmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen  Xn R20-40-48/20;  Xn R42/43;  Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3  Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373;  Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-100%
-----------	---	---------

- aanvullende gegevens:

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

4 Eerstehulpmaatregelen

- Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen
- Algemene informatie:


Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Het is mogelijk dat vergiftigingssymptomen pas na vele uren optreden. Om deze reden is medische controle gedurende minstens 48 uur na een ongeval noodzakelijk.

- Na het inademen:

Veel verse lucht toedienen en voor alle zekerheid een arts raadplegen.

Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.

Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.

Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand kunstmatige ademhaling toepassen.

- na huidcontact:

Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.

- Na oogcontact:

Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.

- Na inslikken:

Geen braken teweegbrengen en onmiddellijk medische hulp.

Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.

Mond spoelen en overvloedig water drinken.

- Informatie voor de arts:
- Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

- Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Bij inslikking of bij braken, gevaar voor indringing in de longen.

Daarna observatie voor longontsteking en longoedeem.

5 Brandbestrijdingsmaatregelen

- Blusmiddelen
- Geschikte blusmiddelen:

CO₂, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met schuim dat tegen alcohol bestand is bestrijden.

Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.

- blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:

Krachtige waterstraal.


(Vervolg op blz. 4)

Handelsnaam: KEMPEROL® 2K-PUR (B)

(Vervolg van blz. 3)

- **Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt** Bij brand kunnen koolmonoxide, stikstofoxide, isocyanaatdampen en sporen van cyaanwaterstof ontstaan.
- **voornaamste verbrandingsproducten** Koolstofmonoxide, Koolstofdioxide, Koolstof, Water, Blauwzuur, Ammoniak, Stikstof, Aminen
- **Onder bepaalde brand omstandigheden zijn sporen van andere stoffen niet uitgesloten** Fenol, Formaldehyde, Mierenzuur, Aceton, Koolwaterstof
- **Advies voor brandweerlieden**
- **speciale beschermende kleding:** Volledig beschermende overall aantrekken.
Ademhalingstoestel aantrekken.
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
Het besmette bluswater afzonderlijk verzamelen, mag niet in de riolering terechtkomen.
De aan gevaar blootgestelde tanks met watersproeistraal koelen.
De brandresten en het besmette bluswater moeten overeenkomstig de overheidsvoorschriften worden geborgen.
- **Verdere gegevens**

6 Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- **Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures** Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Ontstekingsbronnen verwijderd houden.
Bij inwerking van dampen/stof/aërosol adembeveiliging gebruiken.
Persoonlijke beschermingskleding dragen.
 - **Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
Niet in de ondergrond/bodem laten terechtkomen.
- 

Mag niet in riolering of afvalwater terechtkomen.
- **Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:** Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
In speciale tanks voor terugwinning of berging verzamelen.
 - **Verwijzing naar andere rubrieken** Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

7 Hantering en opslag

- **Handling:**
- **Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**



(Vervolg op blz. 5)

Handelsnaam: KEMPEROL® 2K-PUR (B)

(Vervolg van blz. 4)

- Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
Aërosolvorming vermijden.
Morsen of sproeien in gesloten ruimtes vermijden.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontplofingsgevaar:** see part 15
 - **Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
 - **Opslag:** see part 15
 - **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** see part 15
 - **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.
 - **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Tanks voorzichtig openen en behandelen.
Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
 - **Aanbevolen opslagtemperatuur** +5°C / +30 °C
luchtvochtigheid < 80 %
 - **Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **Controleparameters**
- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:** Het produkt bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen, die met betrekking tot de werkplaatsen, qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.
- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.
- **Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:** Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.
Gassen/dampen/aërosol niet inademen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.
Preventieve huidbescherming via huidbeschermingszalf
- **Ademhalingsbescherming:**
 Adembescherming bij hoge concentraties.
Bij goede ventilatie niet noodzakelijk.
Alleen bij spuiten zonder voldoende afzuiging.
- **Handbescherming:**
 Veiligheidshandschoenen.
Preventieve bescherming van de huid door gebruik van een huidbeschermingsmiddel wordt aanbevolen.

(Vervolg op blz. 6)

Handelsnaam: KEMPEROL® 2K-PUR (B)

(Vervolg van blz. 5)

- Handschoenmateriaal

 Butylrubber
 Fluorrubber (Viton)

- Doordringingstijd van het handschoenmateriaal

De vastgestelde penetratietijden volgens EN 374 Deel III werden niet onder de praktijkvoorwaarden bepaald. Er wordt bijgevolg een maximale draagtijd aanbevolen die overeenkomt met 50 % van de opgegeven penetratietijd.

- Als bescherming tegen spatten zijn handschoenen uit de volgende materialen geschikt:

 Natuurrubber (latex)
 Nitrilrubber

- Oogbescherming:


Nauw aansluitende veiligheidsbril.

Veiligheidsmasker.

- Lichaamsbescherming:

Draag geschikte beschermende werkkleding.

9 Fysische en chemische eigenschappen

- Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen
- Algemene gegevens
- Voorkomen:
Vorm:

vloeibaar

Kleur:

volgens de produktbeschrijving

- Reuk:

karakteristiek

- Geurdrempelwaarde:

Niet bepaald.

- pH-waarde:

Niet bepaald.

- Toestandsverandering
Smeltpunt/smeltbereik:

X °C

Kookpunt/kookpuntbereik:

> 350°C

Stollingstemperatuur/-bereik:

5-10°C

- Vlampunt:

> 200°C

- Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):

Niet bruikbaar.

- Ontstekingsstemperatuur:

400°C

- Ontbindingstemperatuur:

Niet bepaald.

- Zelfontsteking:

Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.

- Ontploffingsgevaar:

Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk.

- Ontploffingsgrenzen:
onderste:

Niet bepaald.

bovenste:

Niet bepaald.

- Stoomdruk bij 25°C:

0,0002 hPa

- Dichtheid bij 20°C:

1,22 g/cm³

- Relatieve dichtheid

Niet bepaald.

- Dampdichtheid

Niet bepaald.

(Vervolg op blz. 7)

Handelsnaam: **KEMPEROL® 2K-PUR (B)**

(Vervolg van blz. 6)

- **Verdampingssnelheid** Niet bepaald.
- **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:**
Water: niet resp. gering mengbaar
- **Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):** Niet bepaald.
- **Viscositeit**
dynamisch bij 20°C: 50 mPas
kinematisch: Niet bepaald.
Organisch oplosmiddel: 0,0 %
- **Overige informatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

10 Stabiliteit en reactiviteit

- **Reactiviteit**
- **Chemische stabiliteit**
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
- **Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Chemisch op elkaar inwerkende**
- **Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend.

11 Toxicologische informatie

- **Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit:** -

- Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:

9016-87-9 difenylmethaandiisocyaan, isomeren en homologen

Oraal	LD50	15000 mg/kg (rat) --> CAS-Nr 101-68-8
Dermaal	LD50	>5000 mg/kg (konijn)
Inhalatief	LC50/4 h	0,49 mg/l (rat) Aerosol

- **Primaire aandoening:** -
- **op de huid:** Prikkelde huid en de slijmvliezen
- **aan het oog:** Prikkeling
- **Overgevoeligheid:** Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing.
Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
- **Aanvullende toxicologische informatie:** Het produkt vertoont op grond van het berekeningsprocédé van de algemene classificatie-richtlijnen van de EG voor toebereidingen in de laatste geldige redactie de volgende gevaren:
Het produkt vertoont op grond van het berekeningsprocédé van de algemene classificatie-richtlijnen van de EG voor toebereidingen in de laatste geldige redactie de volgende gevaren:
Schadelijk

(Vervolg op blz. 8)

Handelsnaam: KEMPEROL® 2K-PUR (B)

Irriterend

(Vervolg van blz. 7)

12 Ecologische informatie

- Toxiciteit

- Aquatische toxiciteit:

9016-87-9 difenylmethaandiisocyaan, isomeren en homologen

EC50 - OECD202	>100 mg/l (Bacteria) 3 h
	>1000 mg/l (DAPHNIA MAGNA - watervlo) 24h
LC0	>1000 mg/l (DANIO RERIO - zebra barbeel) 96 h
LC50 - OECD203	>1000 mg/l (vis) 96h

- Persistentie en afbreekbaarheid

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

- Gedrag in milieu-compartimenten:

- Bioaccumulatie

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

- Mobiliteit in de bodem

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

- Verdere ecologische informatie:

- Algemene informatie:

Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein

- Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

- PBT:

Niet bruikbaar.

- zPzB:

Niet bruikbaar.

- Andere schadelijke effecten

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

13 Instructies voor verwijdering

- Afvalverwerkingsmethoden

- Aanbeveling:

Kan onder inachtneming van de plaatselijk geldende voorschriften na een geschikte voorbehandeling (uitharden) bij het huisvuil worden verbrand, of op een geschikte vuilstortplaats worden gestort.

- Afvalstof-sleutelnummer:

EWC

- Europese afvalcatalogus

08 04 09*	afval van lijm en kit dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat
08 04 10	niet onder 08 04 09 vallend afval van lijm en kit

- Niet gereinigde verpakkingen:

- Aanbeveling:

Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

Handelsnaam: **KEMPEROL® 2K-PUR (B)**

(Vervolg van blz. 8)

14 Informatie met betrekking tot het vervoer

- VN-nummer	
- ADR, ADN, IMDG, IATA	vervalt
- Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
- ADR, ADN, IMDG, IATA	vervalt
- Transportgevaarklasse(n)	
- ADR, ADN, IMDG, IATA	
- klasse	vervalt
- Verpakkingsgroep:	
- ADR, IMDG, IATA	vervalt
- Milieugevaren:	
- Marine pollutant:	Neen
- Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet bruikbaar.
- Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code	Niet bruikbaar.
- Transport/verdere gegevens:	-
- VN "Model Regulation":	-

15 Regelgeving

- Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel	
- Nationale voorschriften:	
- Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:	Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren.
- Classificatie volgens VbF:	> Arbeidsomstandighedenregeling
- Classificatie volgens Arbeidsomstandighedenregeling	-
- Lagerklasse	12
- Gevaarklasse v. water:	WGK 1 (D) (Zelfclassificatie): weinig gevaarlijk voor water.
- Aanvullende voorschriften, beperkingen en verbodsverordeningen	
- Opslag	Verwijderd houden van eet- end drinkwaren.
- VOC & 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
- MAL	00-3
- Chemischeveiligheidsbeoordeling:	Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

NL
(Vervolg op blz. 10)

Handelsnaam: KEMPEROL® 2K-PUR (B)

(Vervolg van blz. 9)

16 Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

- **Relevante zinnen**
 - H315 Veroorzaakt huidirritatie.
 - H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
 - H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 - H332 Schadelijk bij inademing.
 - H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
 - H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
 - H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.
 - H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- **Aanwijzing voor de scholing**
 - R20 Schadelijk bij inademing.
 - R36/37/38 Irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid.
 - R40 Carcinogene effecten zijn niet uitgesloten.
 - R42/43 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid.
 - R48/20 Schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing.
- **Blad met gegevens van de afgifte-sector**
 - Teilnahmemöglichkeit bei Schulungen zu Gefahrstoff- und Gefahrgutrecht im Hause KEMPER SYSTEM
- **contact-persoon:**
 - Representative for Hazardous Substances
 - Representative for hazardous substances
 - MSDS@KEMPER-SYSTEM.COM
- **Afkortingen en acroniemen:**
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - ICAO: International Civil Aviation Organization
 - GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
- *** Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**