

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 17.10.2016

Sprememba: 17.10.2016

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

- **1.1 Identifikator izdelka**
- **Trgovsko ime:** KEMAFLEX PU
- **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**
Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **Uporaba snovi / priprava** Gradbena kemija
- **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**
- **Proizvajalec/dobavitelj:**
KEMA d.o.o.
Puconci 393
9201 Puconci
Slovenija
- **Področje/oddelek za informacije:** R&D DEPARTMENT
- **1.4 Telefonska številka za nujne primere:** +386 (0)2 545 95 00

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

- **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**
- **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**



GHS08 nevarnosti za zdravje

Resp. Sens. 1 H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Aquatic Chronic 3 H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

- **2.2 Elementi etikete**
- **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008** Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.
- **Piktogrami za nevarnost**



GHS08

- **Opozorilna beseda** Nevarno
- **Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati:**
diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate
6
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate
Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene
- **Stavki o nevarnosti**
H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
- **Previdnostni stavki**
P101 Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.

(nadaljevanje na strani 2)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 17.10.2016

Sprememba: 17.10.2016

Trgovsko ime: KEMAFLEX PU

(nadaljevanje od strani 1)

- P102 Hraniti zunaj dosega otrok.
 P103 Pred uporabo preberite etiketo.
 P284 [Ob nezadostnem prezračevanju] nositi opremo za zaščito dihal.
 P261 Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglvice/hlapov/razpršila.
 P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
 P321 Posebno zdravljenje (glejte na tej etiketi).
 P342+P311 Pri respiratornih simptomih: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
 P501 Vsebnino odstranite v skladu z lokalnimi/regionalnimi/narodnimi/mednarodnimi predpisi.

• **Dodatni podatki:**

EUH204 Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv.

• **2.3 Druge nevarnosti**

• **Rezultati ocene PBT in vPvB**

• **PBT:** Ni uporaben.

• **vPvB:** Ni uporaben.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

• **3.2 Kemijska karakteristika: Zmesi**

• **Opis:** Mešano iz v nadaljevanju navedenih snovi z nenevarnimi primesmi.

• **Nevarne sestavine:**

9016-87-9	diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues	≤ 2,5%
	 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	
101-68-8	4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	≤ 2,5%
	 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	
67815-87-6	6	≤ 2,5%
	 Resp. Sens. 1A, H334; STOT RE 2, H373  Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	
41556-26-7	Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate	≤ 2,5%
	 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410  Skin Sens. 1, H317	
32055-14-4	Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene	≤ 2,5%
	 Resp. Sens. 1A, H334; STOT RE 2, H373  Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1A, H317; STOT SE 3, H335	

• **Dodatni napotki:** Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

• **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**

• **Splošni napotki:** S proizvodom onesnaženo oblačilo nemudoma odstraniti.

• **v primeru vdihavanja:**

Zadostno dovajanje svežega zraka in zaradi varnosti obiskati zdravnika.

V primeru nezavednosti položaj in prevoz v stabilnem bočnem položaju.

• **če pride v stik s kožo:** Takoj sprati z vodo in milom in dobro izplakniti.

• **če pride v stik s očmi:** Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo.

• **če snov zaužijemo:** Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.

(nadaljevanje na strani 3)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 17.10.2016

Sprememba: 17.10.2016

Trgovsko ime: KEMAFLEX PU

(nadaljevanje od strani 2)

- 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli Druge relevantne informacije niso na voljo.
- 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

- 5.1 Sredstva za gašenje
- Ustrezna sredstva za gašenje:
CO₂, gasilni prah ali razpršeni vodni curek. Večji požar gasiti z razpršenim vodnim curkom ali s proti alkoholu obstojno peno.
- 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo Druge relevantne informacije niso na voljo.
- 5.3 Nasvet za gasilce
- Posebna zaščitna oprema: Posebni ukrepi niso potrebni.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

- 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili Ni potrebno.
- 6.2 Okoljevarstveni ukrepi:
Ne pustiti, da odteče v kanalizacijo ali vodotoke.
Pri vdoru v vodotoke ali kanalizacijo obvestiti pristojne upravne organe.
- 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:
Kontaminiran material odstraniti v skladu s točko 13.
Skrbeti za zadostno zračenje.
- 6.4 Sklizevanje na druge oddelke
Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.
Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.
Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

- 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje Skrbeti za dobro zračenje/izsesavanje na delovnem mestu.
- Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji: Posebni ukrepi niso potrebni.
- 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo
- Skladiščenje:
- Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah: Ni posebnih zahtev.
- Napotki za skupno skladiščenje: ni potrebno
- Drugi podatki glede pogojev skladiščenja: Posodo imeti zaprto.
- 7.3 Posebne končne uporabe Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

- Dodatni napotki za razvoj tehnične opreme: Ni drugih podatkov, glej točko 7.
- 8.1 Parametri nadzora

· Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:

101-68-8 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate

MV dolgoročna vrednost: 0,05 mg/m³

- Dodatni napotki: Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni seznam.

(nadaljevanje na strani 4)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 17.10.2016

Sprememba: 17.10.2016

Trgovsko ime: KEMAFLEX PU

(nadaljevanje od strani 3)

- **8.2 Nadzor izpostavljenosti**
- **Osebna zaščitna oprema:**
- **Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:**
Ne hraniti v bližini živil, pijač in krmil.
Umazana, prepojena oblačila takoj sleči.
Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.
- **Zaščita dihal:**
Pri obremenitvi za krajši čas ali v manjši meri lahka dihalna naobrazna maska (s filtrom); ob intenzivnem oz. daljšem izpostavljanju uporabiti dihalni aparat, ki je neodvisen od krožečega zraka.
- **Zaščita rok:**



Zaščitne rokavice.

Material, iz katerega so rokavice narejene, mora biti neprepusten in odporen proti produktu / snovi / pripravku. Zaradi manjkajočih testov ne moremo priporočati materiala za rokavice za določen produkt / pripravek / mešanico kemikalij.

Material za rokavice izberite z upoštevanjem prebojnega časa, stopnje propustnosti in degradacije.

- **Material za rokavice**
Izbira ustrezne rokavice ni odvisna le od materiala, temveč tudi od mnogih drugih lastnosti, zato se rokavice različnih proizvajalcev razlikujejo. Ker predstavlja produkt pripravek iz več snovi, obstojnosti materiala rokavic ni mogoče predvideti. Zato morate vsake rokavice pregledati, preden jih uporabite.
- **Čas prodiranja skozi material za rokavice**
Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.
- **Zaščita oči:** Ni potrebno.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

- **9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**
- **Splošne navedbe**
- **Videz:**
 - Oblika: pastozen
 - Barva: v skladu z oznako proizvoda
- **Vonj:** karakterističen
- **Mejne vrednosti vonja:** Ni določen.
- **Vrednost pH** Ni uporaben.
- **Sprememba stanja**
 - Tališče/območje taljenja: ni določen
 - Vrelišče/območje vretja: ni določen
- **Plamenišče:** >61 °C
- **Vnetljivost (trdo, plinasto stanje):** Ni določen.
- **Temperatura vnetišča:**
- **Temperatura razgradnje:** Ni določen.
- **Samovžig:** Proizvod ni samovnetljiv.
- **Nevarnost eksplozije:** Proizvod ni eksploziven.
- **Meje eksplozije:**
 - spodnja: Ni določen.

(nadaljevanje na strani 5)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 17.10.2016

Sprememba: 17.10.2016

Trgovsko ime: KEMAFLEX PU

(nadaljevanje od strani 4)

zgornja:	Ni določen.
· Parni tlak:	Ni uporaben.
· Gostota pri 20 °C:	1,4 g/cm ³
· Relativna gostota	Ni določen.
· Gostota hlapov	Ni uporaben.
· Hitrost izparevanja	Ni uporaben.
· Topnost v / se meša s/z voda:	netopen
· Razdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	Ni določen.
· Viskoznost:	
dinamična	Ni uporaben.
kinematična:	Ni uporaben.
· Vsebnost topila:	
organska topila:	0,0 %
VOC (EC)	0,00 %
· Vsebnost trdih teles:	100,0 %
· 9.2 Drugi podatki	Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti:** Pri uporabi v skladu z navodili se ne razgradi.
- **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij** Nevarne reakcije niso znane.
- **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.5 Nezdružljivi materiali:** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.6 Nevarni produkti razgradnje:** Nevarni razkrojni produkti niso znani.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

- **11.1 Podatki o toksikoloških učinkih**
- **Akutna strupenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:

9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

inhalativen	LC50/4 h	1,5 mg/l (ATE)
-------------	----------	----------------

101-68-8 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate

oralen	LD50	2200 mg/kg (Mouse)
--------	------	--------------------

inhalativen	LC50/4 h	1,5 mg/l (ATE)
-------------	----------	----------------

67815-87-6 6

inhalativen	LC50/4 h	1,5 mg/l (ATE)
-------------	----------	----------------

32055-14-4 Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene

inhalativen	LC50/4 h	1,5 mg/l (ATE)
-------------	----------	----------------

- **Primarno draženje:**
- **Jedkost za kožo/draženje kože** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Resne okvare oči/draženje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

(nadaljevanje na strani 6)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 17.10.2016

Sprememba: 17.10.2016

Trgovsko ime: KEMAFLEX PU

(nadaljevanje od strani 5)

- **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**
Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
Lahko povzroči alergijski odziv kože.
- **Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje)**
- **Mutagenost za zarodne celice** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Strupenost za razmnoževanje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – enkratna izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

- **12.1 Strupenost**
- **Toksičnost vode:** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.2 Obstojnost in razgradljivost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **Toksično delovanje z ekološkega vidika:**
- **Opomba:** Škodljivo za ribe.
- **Drugi ekološki napotki:**
- **Splošni napotki:**
Na splošno ne ogroža vode
škodljiv za vodne organizme
- **12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**
- **PBT:** Ni uporaben.
- **vPvB:** Ni uporaben.
- **12.6 Drugi škodljivi učinki** Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

- **13.1 Metode ravnanja z odpadki**
- **Priporočilo:** Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.
- **Neočiščena embalaža:**
- **Priporočilo:** Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

- | | |
|--|--------|
| · 14.1 Številka ZN | |
| · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA | odpade |
| · 14.2 Pravilno odpremno ime ZN | |
| · ADN, IMDG, IATA | odpade |
| · 14.3 Razredi nevarnosti prevoza | |
| · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA | |
| · Kategorija | odpade |
| · Listek za nevarnost | - |
| · ADN/kategorija nevarnosti: | odpade |

(nadaljevanje na strani 7)

Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 17.10.2016

Sprememba: 17.10.2016

Trgovsko ime: KEMAFLEX PU

(nadaljevanje od strani 6)

- | | |
|--|--------------|
| · 14.4 Skupina embalaže | |
| · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA | odpade |
| · 14.5 Nevarnosti za okolje: | Ni uporaben. |
| · 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika | Ni uporaben. |
| · 14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC | Ni uporaben. |
| · UN "model regulation": | odpade |

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

- 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes
- Direktiva 2012/18/EU
- Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I Nobene od sestavin ni na seznamu.
- Uredba (ES) št. 1907/2006 PRILOGA XVII Pogoji omejitve: 56a
- 15.2 Ocena kemijske varnosti: Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

· Relevantne norme

- H315 Povzroča draženje kože.
- H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
- H319 Povzroča hudo draženje oči.
- H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
- H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
- H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
- H351 Sum povzročitve raka.
- H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
- H400 Zelo strupeno za vodne organizme.
- H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

· Lista s podatki področja izstavitve: R&D DEPARTMENT

· Okrajšave in akronimi:

- ADR: Accord européen sur le transport 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
- Acute Tox. 4: Akutna strupenost – Kategorija 4
- Skin Irrit. 2: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 2
- Eye Irrit. 2: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 2
- Resp. Sens. 1: Preobčutljivost dihal – Kategorija 1
- Resp. Sens. 1A: Preobčutljivost dihal – Kategorija 1A
- Skin Sens. 1: Preobčutljivost kože – Kategorija 1

(nadaljevanje na strani 8)

Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 17.10.2016

Sprememba: 17.10.2016

Trgovsko ime: KEMAFLEX PU

(nadaljevanje od strani 7)

*Skin Sens. 1A: Preobčutljivost kože – Kategorija 1A**Carc. 2: Rakotvornost – Kategorija 2**STOT SE 3: Specifična strupenost za ciljne organe (enkratna izpostavljenost) – Kategorija 3**STOT RE 2: Specifična strupenost za ciljne organe (ponavljajoča izpostavljenost) – Kategorija 2**Aquatic Acute 1: Nevarno za vodno okolje - akutna nevarnost za vodno okolje – Kategorija 1**Aquatic Chronic 1: Nevarno za vodno okolje - dolgotrajna nevarnost za vodno okolje – Kategorija 1**Aquatic Chronic 3: Nevarno za vodno okolje - dolgotrajna nevarnost za vodno okolje – Kategorija 3*

SI