

# Knauf AQUAPANEL Joint Adhesive (PU) - vuugiliim

## Ohutuskaart



Vastavalt määrusele (EL) 1907/2006

24.05.2023, versioon: 0031, mis asendab väljaande 20.06.2022 versiooni 0031

### 1. JAGU. Aine / segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

#### 1.1. Tootetähis

Aine/segu nimetus: AQUAPANEL Joint Adhesive (PU) / vuugiliim

Toote number: KAQ\_0434

Tootekood: 493706

Unikaalne koostise tähis (UFI) vastavalt määruse

EL 1272/2008 lisa VIII osa A lõige 5: UFI: 899M-X0WD-H20C-N5X1

#### 1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ja kasutusala, mida ei soovitata

Aine/segu kasutusala: Toode kasutatakse liimina (1K PUR paigaldusliim).

Kasutusala, mida ei soovitata: Vältige selle tootega kokkupuudet ja selle käitlemist allergikutel ja isikutel, kes on vastuvõtlikud hingamisteede haigustele.

Järgida tuleb määruse (EÜ) nr 1907/2006 XVII lisa piirangute tingimusi.

#### 1.3. Ohutuskaardi tarnija andmed

##### Tootja/tarnija:

Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG

Zur Helle 1

D-58638 Iserlohn

Deutschland

Telefon +49-2374-50360

E-post: aquapanel.info@knauf.com

Veebileht: www.aquapanel.com

##### Esindaja:

Knauf Tallinn UÜ

Järvevana tee 7B

10112 Tallinn

(+372) 651 8697

info-ee@knauf.com

www.knauf.ee

#### 1.4. Hädaabitelefon number

Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin

Berlin, +49-30-30686 700

(Advice in German and English, 24 h)

#### 112

Mürgistusteabekeskuse infoliin (24 h) 16662

### 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

#### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Skin Irrit. 2; H315  
Skin Sens. 1; H317  
Eye Irrit. 2; H319  
Resp. Sens. 1; H334  
STOT SE 3; H335  
Carc. 2; H351  
STOT RE 2; H373  
Aquatic Chronic 3; H412

#### 2.2. Märgistuselemendid

Märgistamine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP):

Ohupiktogramm



Tunnussõna

Tootetähis

OHTLIK

AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)

sisaldab isotsüanaate, polüooli reaktsiooniprodukti metüleendifenüül diisotsüanaadiga, metüleendifenüüldiisotsüanaati, segu isomeeridest.

Ohulaused

H315 Põhjustab nahaärritust.

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

H334 Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe.

H373 Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

**Hoiatuslaused**

P102 Hoida lastele kättesaamatus kohas.  
P260 Udu ja auru mitte sisse hingata.  
P271 Käidelda üksnes välitingimustes või hästi ventileeritavas kohas.  
P280 Kanda kaitsekindaid, kaitserõivastust, kaitseprille.  
P302 + P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke vee ja seebiga.  
P304 + P340 SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.  
P342 + P311 Hingamisprobleemide ilmnemise korral: võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.  
P305 + P351 + P338 IF IN EYES: SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktiläätised, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.  
P308 + P313 IF Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.  
P405 Hoida lukustatult.  
P501 Sisu/mahuti kõrvaldamiseks viia ohtlike jäätmete käitlemispunkti

Täiendav teave teatavate ainete ja segude kohta

EUH204 Sisaldab isotsüanaate. Võib tekitada allergilise reaktsiooni.

**Piirangute tingimused vastavalt määruse (EÜ) nr 1907/2006 XVII lisale:****Nr 56 metüleendifenüüldiisotsüanaat (MDI):**

Üldsusele tarnitavatele pakenditele esitatavad nõuded:

- Pakend peab sisaldama kaitsekindaid, mis vastavad direktiivi 89/686/EMÜ nõuetele.
- Pakend peab olema märgistatud nähtavalt, loetavalt ja kustumatult järgmiselt:  
Inimesel, kes on diisotsüanaatide suhtes ülitundlik, võib selle toote kasutamisel tekkida allergiline reaktsioon.  
Inimene, kes põeb astmat, ekseemi või nahaprobleeme, peaks vältima kokkupuudet, sealhulgas nahakontakti, selle tootega.  
Seda toodet ei tohi kasutada halva ventilatsiooni tingimustes, välja arvatud juhul, kui on varustatud kaitsemaskiga  
Kasutatakse vastavat gaasifiltrit (st tüüp A1 vastavalt standardile EN 14387).

**Nr 74 diisotsüanaadid, O = C = N-R-N = C = O:****Tööstuslikele või professionaalsetele kasutajatele tarnitavatele pakenditele esitatavad nõuded:**

Järgmine väide on paigutatud viisil, mis erineb nähtavalt muust märgistuse teabest:

- Alates 24. augustist 2023 on enne tööstuslikku või professionaalset kasutamist vajalik piisav kooolitus.

**Märkused:**

- Vastavalt määruse (EÜ) nr 1272/2008 artikli 35 lõikele 2 tarnitakse pakend avalikkusel ei tohiks olla tarbijaid eksitavat kuju ega vormi.
- vastavalt määruse (EÜ) nr 1272/2008 II lisa punktile 3.2 seda segu sisaldav pakend ja üldsusele tarnitavad tooted peavad olema varustatud puutetundliku ohuhoiatusega.
- Ohtliku segu märgistamiseks on vaja kasutada hoiatuslauseid P102 ja P501 laiemale üldsusele.

**2.3. Muud ohud**

Inimesel, kes on juba diisotsüanaatide suhtes ülitundlik, võib selle toote kasutamisel tekkida allergiline reaktsioon.  
Kahjulik veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist veekeskkonda kahjustavat toimet.  
Toode on klassifitseeritud veele väga ohtlikuks.  
Segu ei sisalda PBT/vPvB-ks klassifitseeritud aineid kontsentratsioonis 0,1% või rohkem.

**3. JAGU. Koostis / teave koostisainete kohta****3.2 Segu:**

REACH registreerimisnumbrid: - metüleendifenüüldiisotsüanaat: 01-2119457015-45-XXXX  
- dietüülmetüülbenzeendiiniin: 01-2119486805-25-XXXX

**Iseloomustus**

See toode on segu. See on metüleendifenüülmetaandiisotsüanaadi isomeeride lahus, dietüülmetüülbenzeendiiniin ja spetsiifilised komponendid.

# Knauf AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU) - vuugiliim: KAQ\_0434

## Ohutuskaart

Vastavalt määrusele (EL) 1907/2006

24.05.2023.



### Ainete deklareerimine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008:

| CAS number  | EÜ number | Aine nimetus                                                                | Kaalu-%   | Klassifikatsioon                                                                                                                                                    |
|-------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 157905-72-1 | 641-078-1 | Isotsüanaadid, polüooli reaktsiooniprodukt metüleendifenüüldiisotsüanaadiga | 35 - < 40 | Skin Irrit. 2; H315<br>Skin Sens. 1; H317<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Acute Tox. 4; H332<br>Resp. Sens. 1; H334<br>STOT SE 3; H335<br>STOT RE 2; H373                  |
| 26447-40-5  | 247-714-0 | Metüleendifenüüldiisotsüanaadid                                             | 12 - < 15 | Skin Irrit. 2; H315<br>Skin Sens. 1; H317<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Acute Tox. 4; H332<br>Resp. Sens. 1; H334<br>STOT SE 3; H335<br>Carc. 2; H351<br>STOT RE 2; H373 |
| 68479-98-1  | 270-877-4 | Dietüülmetüülbenseenamiin                                                   | 0,2 – 0,5 | Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 4; H312<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT RE 2; H373<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410                               |

Üksikasjalikum teave jaotises 2.2.

Ohulausete täistekstid 16. jaos.

**Ained, millele on kehtestatud liidu piirnõrmed töökohal** (vt ka 8. jagu). Ei sisalda neid aineid.

### Lisainformatsioon

Metüleendifenüüldiisotsüanaadi spetsiifilised kontsentratsioonipiirid vastavalt määruse (EÜ) VI lisale nr 1272/2008:

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Resp. Sens 1; H334:       | C≥0,1% |
| STOT SE 3 ; H335:         | C≥5%   |
| Silmade ärritus 2 ; H319: | C≥5%   |
| Nahaärritus 2; H315:      | C≥5%   |

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

|                       |                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Üldine teave          | Saastunud, läbiimbunud riided koheselt eemaldada ja ohutult kõrvaldada. Töökeskkonna lähedale tuleb paigaldada dušš ja silmapesuvalem. Märkida nende asukoht silmatorkavalt.                           |
| Sissehingamise korral | Viige kahjustatud isik värske õhu kätte. Aurude sissehingamisel võivad mürgisümptomid ilmneda esimest korda mitme tunni pärast, mistõttu on kohe hädavajalik arstiga nõu pidada.                       |
| Nahale sattumisel     | Nahale sattumisel pesta kohe maha polüetüleenglükool 400-ga. Seejärel pesta uuesti seebi ja veega. Vältige toote kuivamist nahal. Nahaärrituse püsimisel pöörduda arsti poole.                         |
| Silma sattumisel      | Silma sattumisel loputada koheselt rohke voolava veega 10 kuni 15 minutit, hoides silmalauge lahku ja konsulteerige silmaarstiga. Eemaldage kontaktläätsed, kui need on olemas ja seda on lihtne teha. |
| Allaneelamise korral  | Loputage kohe suud. Sülitage vedelik kohe välja. Ärge kutsuge esile oksendamist. Pöörduda koheselt arstiabi poole.                                                                                     |

### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Astmaatilised kaebused. Allergilised sümptomid. Hingamishäirete oht. Ajutiste sümptomite, nagu köha, peavalu ja iiveldus, võimalus. Ärritab hingamisteid, silmi, seedetrakti ja nahka.

#### 4.3. Märges vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Mürgisümptomeid võib esmakordselt täheldada mitme tunni pärast, seetõttu on vajalik arstlik jälgimine vähemalt 48 tundi.

### 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

#### 5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid Vaht, süsinikdioksiid, kuivpulber, pihustatud veejuga.

Mittesobivad kustutusvahendid Veejuga

#### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Ohtlikud põlemisfaasid Lämmastikgaasid, süsinikoksiid, süsinikdioksiid, isotsüanaadi aurud, vesiniksüaniidi jäljed.

#### 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Kanda autonoomset hingamisaparaati. Kandke kemikaalikindlat kaitseriietust.

Ärge hingake sisse plahvatus- ja/või põlemisgaase. Ohustatud mahuteid jahutada pihustatud veejuga.

Saastunud kustutusvesi koguda eraldi, seda ei tohi juhtida kanalisatsiooni.

### 6. JAGU. Meetmed keskkonda juhusliku sattumise korral

#### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Mittepäästetöötajad Kasutage isikukaitseriietust. Tagada piisav ventilatsioon. Hoida eemal kaitsmata inimesed. Aurude/aerosooliga kokkupuutel kasutada hingamisaparaati. Hoidke eemal süttimisallikatest.

Päästetöötajad Kasuta isikukaitsevahendeid vastavalt jao 8 juhiste.

#### 6.2. Keskkonnakaitsemeetmed

Väljastada sattumine reovee äravoolusüsteemidesse ja pinnavette.

#### 6.3. Tõkestamis- ja puhastamismeetodid ning -vahendid

Katke niiskust siduvate ainega (nt savi, kobediatomiit, liiv, saepuru). Koguge sobivatesse konteineritesse umbes 1 tunni pärast. Katke anum, kuid ärge sulgege mahuti võimaliku CO<sub>2</sub> eraldumise tõttu. Laske jäätmematerjalil mitu päeva reageerida. Saatke konteinerid utiliseerimiseks. Toode kõvastub kokkupuutel veega. Puhastage saastunud ala põhjalikult rohke veega.

#### 6.4. Viited muudele jagudele

Isikukaitsevahendite kohta vaata jaost 8.

Jäätmekäitluse kohta vaata jaost 13.

### 7. Käitlemine ja ladustamine

#### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Avage ja käsitsege konteinerit ettevaatlikult. Vältida kokkupuudet naha ja silmadega. Vältida aurude/aerosoolide teket. Pärast kasutamist tuleb konteinerid uuesti sulgeda. Tagada tööpiirkonna hea ventilatsioon (vajadusel lokaalne väljatõmme). Avatud käitlemise korral tuleb kasutada sisseehitatud imemiseadmeid. Kui lähiümbruses õhu imemine on võimatu või ebapiisav, peab kogu töökoht olema piisavalt ventileeritud sobivate masinate abil. Järgige miinimumstandardeid vastavalt TRGS 500<sup>1</sup> ja kaitsemeetmeid vastavalt TRGS 401<sup>1</sup> ja TRGS 430<sup>1</sup> järgi (Saksamaa töökaitse seadus).

#### Sissehingamisel

Tööprotsessi kavandamisel tuleb lähtuda juhendite 100<sup>1</sup>, La-101<sup>1</sup> ja 110<sup>1</sup> näidislahendusi arvesse võtta ainult väikese toote koguse (vahemikus grammides) võimaliku vabanemise korral. Tööprotsessi kavandamisel tuleb täiendavalt lähtuda juhendi 200<sup>1</sup> näidislahendustest keskmiste kuni suurte tootekoguste (vahemikus kilogrammid kuni tonni) võimaliku vabanemise korral.

**Kokkupuudel nahaga**

Tööprotsessi kavandamisel tuleb arvesse võtta juhendlehtede 120<sup>1</sup> ja 250<sup>1</sup> näidislahendusi tuleb arvestada väikese ala kokkupuutel nahaga (nt pritsmed) ja olenemata kokkupuute kestusest. Kokkupuutel naha suurel pinnale (naha niisutamine) ja lühiajalise toime korral (nahaga kokkupuute kestus lühem kui 15 minutit vahetuse kohta), tuleb võtta arvesse juhendlehtede 120<sup>1</sup> ja 250<sup>1</sup> näidislahendusi. Pikaajalise toime korral (nahakontakti kestus üle 15 minuti vahetuses) tuleb lisaks arvesse võtta kontrollijuhendi 300<sup>1</sup> (suletud süsteem) lahendusi.

**Nõuanded üldise tööhügieeni kohta**

Ärge hingake sisse auru ja aerosoole.  
Vältida kokkupuudet silmade ja nahaga.  
Vältige toote kuivamist nahal.  
Vahetage koheselt määratud või määratud riided. Hoidke tööriietust eraldi.  
Töökohal mitte süüa, juua, suitsetada ega tarvitada narkootikume.  
Toiduainete hoidmine tööruumides on keelatud.  
Pärast tööaega ja enne pause tuleb nahale sattunud kohad põhjalikult puhastada.  
Pärast tööd kaitske nahka nahakaitsekreemiga.  
Määrake naha kaitsmise juhised.  
Vahetusse töökeskkonda tuleb paigaldada dušš ja silmapesukauss.  
Märgistage nende asukoht silmatorkavalt.

**7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused****Nõuanded tulekahju ja plahvatuse eest kaitsmiseks**

Hoidke eemal süttimisallikatest.

**Nõuded laoruumidele ja anumatele**

Hoida pakend tihedalt suletuna jahedas, hästi ventileeritavas kohas, avada ja käsitseda ettevaatlikult.  
Hoida ainult originaalpakendis.  
Kaitsta konteinerit otsese päikesevalguse eest.

**Nõuanded laoruumi ühilduvuse kohta**

Mitte hoida koos oksüdeerivate ainete, tugevate hapete ja leelistega.  
Koos teiste ainetega ladustamisel järgida TRGS 510<sup>1</sup> tabelis 12 toodud teavet.

**Lisateave säilitustingimuste kohta**

Mitte hoida temperatuuril üle 50°C ja alla +8°C.  
Maksimaalne säilivusaeg (aeg): avamata säilivusaeg ca. 18 kuud.  
Soovitav säilitustemperatuur vahemikus 15-25°C.  
LGK 10 vastavalt TRGS 500<sup>1</sup>-le.

**Säilitusklass (Saksamaal)****7.3. Konkreetne lõppkasutusviis**

Toode on ette nähtud ainult alajaotises 1.2 nimetatud kasutusalaadeks.  
Järgige tootelehti.  
GISCODE4: RU 1 (lahustivabad polüuretaanist paigaldustooted)

**8. JAGU. Kokkupuute ohjamine / isikukaitse****8.1. Kontrolliparameetrid**

Töökohas jälgimist eeldavad ainete piirnõrmed (Vabariigi Valitsuse 15.12.2022 määruse nr 132 sõnastuses):

| CAS nr     | Aine nimetus                                                                  | Piirväärtus                                                                                  | Märkused             |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 26447-40-5 | Difenüülmetaan diisotsüanaat (kõik isomeerid)                                 | Puudub                                                                                       |                      |
| 101-68-8   | Difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat                                             | 8 tundi: 0,05 mg/m <sup>3</sup> / 0,005 ppm<br>Lühiajaline: 0,1 mg/m <sup>3</sup> / 0,01 ppm | Sensibiliseeriv aine |
| 2536-05-2  | Difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat                                             | Puudub                                                                                       |                      |
| 5873-54-1  | o-(p-isotsüanatobensüül) fenüülsotsüanaat (difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat) | Puudub                                                                                       |                      |

**DNEL väärtused****Difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaadi täiendavad piirväärtused vastavalt registreerimistoimikule:**

|                                                                           |                         |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| töötajad, pikaajaline kokkupuude: sissehingamine, lokaalsed mõjud:        | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |
| töötajad, lühiajaline kokkupuude: sissehingamine, lokaalsed mõjud:        | 0,1 mg/m <sup>3</sup>   |
| üldpopulatsioon, pikaajaline kokkupuude: sissehingamine, kohalikud mõjud: | 0,025 mg/m <sup>3</sup> |
| üldpopulatsioon, lühiajaline kokkupuude: sissehingamine, lokaalsed mõjud: | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |

**Dietüülmetüülbenseenidiamiini täiendavad piirväärtused vastavalt registreerimistoimikule:**

|                                                                            |                            |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| töötajad, pikaajaline kokkupuude: sissehingamine, süsteemsed mõjud:        | 0,13 mg/m <sup>3</sup>     |
| töötajad, pikaajaline kokkupuude: naha kaudu, süsteemsed mõjud:            | 1 mg/kg <sub>bw</sub> /d   |
| üldpopulatsioon, pikaajaline kokkupuude: sissehingamine, süsteemsed mõjud: | 0,1 mg/m <sup>3</sup>      |
| üldpopulatsioon, pikaajaline kokkupuude: naha kaudu, süsteemsed mõjud:     | 1 mg/kg <sub>bw</sub> /d   |
| üldpopulatsioon, pikaajaline kokkupuude: suukaudne, süsteemne toime:       | 0,1 mg/kg <sub>bw</sub> /d |

**PNEC väärtused****Difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaadi täiendavad piirväärtused vastavalt registreerimistoimikule:**

|                                             |                          |
|---------------------------------------------|--------------------------|
| vesi, magevesi:                             | 3,7 µg/l                 |
| veekeskkond, magevesi, vahelduv eraldumine: | 37 µg/l                  |
| vee-, merevesi:                             | 0,37 µg/l                |
| sete, magevesi:                             | 11,7 mg/kg <sub>dw</sub> |
| sete, merevesi:                             | 1,17 mg/kg <sub>dw</sub> |
| mullakeskkond:                              | 2,33 mg/kg <sub>dw</sub> |

**Dietüülmetüülbenseenidiamiini täiendavad piirväärtused vastavalt registreerimistoimikule:**

|                                             |                           |
|---------------------------------------------|---------------------------|
| vesi, magevesi:                             | 0,001 mg/l                |
| veekeskkond, magevesi, vahelduv eraldumine: | 0,005 mg/l                |
| vee-, merevesi:                             | 0 mg/l                    |
| vee-, reoveepuhasti:                        | 17 mg/l                   |
| sete, magevesi:                             | 0,029 mg/kg <sub>dw</sub> |
| sete, merevesi:                             | 0,003 mg/kg <sub>dw</sub> |
| mullakeskkond:                              | 5,6 µg/kg <sub>dw</sub>   |
| sekundaarne mürgistus, toit, suukaudne:     | 2 mg/kg toidu kohta       |

Meetodid keemiliste mõjurite mõõtmiseks töokeskkonnas peavad vastama standarditele EN 481, EN 482 ja EN 689.

**8.2. Kokkupuute ohjamine****Asjakohased tehnilised meetmed**

Tehnilised meetmed ja asjakohaste töötoimingute osas tuleb eelistada isikukaitsevahendite kasutamist.

Vaata ka jaotist 7.1.

Arvesse tuleb võtta kaitsemeetmeid vastavalt standardile TRGS 430<sup>1</sup>.

Sobivate kaitsemeetmete tõhusust tuleb kontrollida.

Sobivaid hindamismeetodeid on kirjeldatud Saksa TRGS 402<sup>1</sup>-s.

**Individuaalsed kaitsemeetmed, näiteks isikukaitsevahendid**

Isikukaitsevahendid tuleb valida spetsiaalselt töökoha jaoks, sõltuvalt kontsentratsioonist ja käideldavate ohtlike ainete kogused. Eirakenduste puhul on soovitatav kontrollida kemikaalikindlus isikukaitsevahendite tootja/tarnijaga.

**Isikukaitsevahendid**

|                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Silmade kaitsmine |  | Tihedalt liibuvad kaitseprillid vastavalt standardile EN 166 (nt külgkaitsega prillid).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Käte kaitsmine    |  | Kandke sobivaid kaitsekindaid. Sobiv materjal:<br>Butüülkummi; paksus 0,7 mm; läbitungimisaeg: tase 6 (≥ 480 minutit).<br>Nitriilkummi; paksus 0,4 mm; läbitungimisaeg: tase 6 (≥ 480 minutit).<br>Looduslik kautšuk; paksus 0,5 mm; läbitungimisaeg: tase 6 (≥ 480 minutit).<br>Võimalusel kandke kaitsekinnaste all puuvillaseid kindaid.<br>Praktilistes tingimustes võib maksimaalne kandmisaeg olla oluliselt väiksem.<br>Lahustivaba polüuretaanist paigaldustoodete käsitsemiseks sobivad kindad (GISCODE4: RU1) vastavalt GISBAU-le (Saksamaa teabesüsteem ehitus- ja ehitustööstuse kutseliidud):<br>- Ampri: SolidSafety ChemP 081301, SolidSafety ChemP Thermo 081302, SolidSafety ChemN 081003, Clean Expert Nitril 01166<br>- KCL: Camatril, Butojet 897/898, Camapren 720/722, Dura Nit, Vitojet, Kombilateks 395/403, Trikotil K, Trikotil Winter, Tricopren, Camatril Velour, Tricotril 736/737 |

|                         |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                                                                                   | - MAPA: Ultranitriil 480 / 492 / 493, Fluotex 344, Fluonit 468, TopChem 345, Butoflex 650/651<br>- UVEX: UVEX Rubiflex B, UVEX Rubiflex S, UVEX Profastar, UVEX Profastrong, UVEX Profapren, UVEX Profapren S, UVEX Profabutüül, UVEX Profaviton<br>Kasutatavad kaitsekindad peavad vastama standardi EN 374 spetsifikatsioonidele.                                           |
| Keha kaitsmine          |                                                                                   | Kanda kaitseriietust.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Hingamisteede kaitsmine |  | Pihustamise korral suuremate kontsentratsioonide ja ebapiisavaventilatsiooni korral kasutada sobivat hingamisteede kaitse, st täismask/poolmask/filtreeriv poolmask koos<br>- kombineeritud filter A-P2<br>- kombineeritud filter B-P2.<br>Kandmisaja piirangud vastavalt DGUV Regel 112-1902 (Saksamaa tööandjate vastutuskindlustuse liit) respiraatorite kasutamise kohta. |

Termilised ohud

Pole asjakohased.

Keskkonda sattumise ohjamine

Vaata jaost 6.

## 9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

|                                                               |                                                 |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Füüsikaline olek:                                             | pastataoline vedelik                            |
| Värv:                                                         | valge                                           |
| Lõhn:                                                         | iseloosulik                                     |
| Lõhnalävi:                                                    | andmed puuduvad                                 |
| Sulamistemperatuur/külmumispunkt (°C):                        | pole määratud                                   |
| Keemispunkt/keemise algpunkt/keemistemperatuuri vahemik (°C): | pole määratud                                   |
| Süttivus:                                                     | süttiv                                          |
| Alumine plahvatuspiir:                                        | pole määratud                                   |
| Ülemine plahvatuspiir:                                        | pole määratud                                   |
| Leekpunkt (°C), suletud anum:                                 | > 200 (tootja teave)                            |
| Isesüttimistemperatuur (°C):                                  | ei ole kohaldatav                               |
| Lagunemistemperatuur (°C):                                    | andmed puuduvad                                 |
| pH (nagu tarnitud):                                           | ei ole kohaldatav                               |
| Kinemaatiline viskoossus (mm <sup>2</sup> /s):                | tiksotroopne                                    |
| Vees lahustuvus:                                              | vees lahustumatu; lagunemine (polümerisatsioon) |
| Lahustuv:                                                     | pole määratud                                   |
| Jaotuskoefitsient: n-oktanool/vesi (logaritmiline väärtus):   | andmed puuduvad                                 |
| Aururõhk (20°C) (mbar):                                       | andmed puuduvad                                 |
| Tihedus (g/cm <sup>3</sup> ):                                 | u. 1.45                                         |
| Suhteline aurutihedus (20°C):                                 | andmed puuduvad                                 |
| Osakeste omadused:                                            | mitterakendatav (pastakujuline)                 |

### 9.2. Muu teave

Lenduvate orgaaniliste ühendite sisaldus: 0

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1. Reaktsioonivõime                  | Toode reageerib veega (tekib hüdroliis).                                                                                                                                                                                                              |
| 10.2. Keemiline stabiilsus              | Toode on stabiilne normaalsetes keskkonnatingimustes ja eeldatavates ladustamis- ja käitlemistingimustes temperatuuril ja surve, ladustamis- ja käitlemistingimustes temperatuuril ja surve,                                                          |
| 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus | Kõrgendatud temperatuuridel ja kokkupuutel tertsiaarsete amiinide ja orgaaniliste tinaühenditega tehniline MDI ja monomeerne difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat võib intensiivse kuumuse käes polümeriseeruda.                                         |
| 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida    | Kokkupuude niiskusega võib põhjustada süsinikdioksiidi eraldumist ja mahutites võib tekkida ülerõhk (oht lõhkemiseks).                                                                                                                                |
| 10.5. Kokkusobimatud materjalid         | Normaalingimustes reageerib difenüülmetaandiisotsüanaat aeglaselt veega, eraldudes süsinikdioksiidi (suure rõhu teke suletud mahutites). Eksotermiline reaktsioon amiinide, alkoholide, tugevate hapete, tugevate leeliste ja oksüdeerivate ainetega. |
| 10.6. Ohtlikud lagusaadused             | Süsinikdioksiid. Ohtlike põlemissaaduste kohta vaata jaotist 5.2.                                                                                                                                                                                     |

## 11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Toksikoloogilisi uuringuid ei ole toote kohta tehtud.

### 11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu need on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Toksikoloogilisi uuringuid ei ole toote kohta tehtud.

#### Akuutne toksilisus

|                                      |                                            |                           |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|
| LD50 rott, suukaudne (mg/kg)         | > 2000 (difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat) | (registreeritud kogus)    |
|                                      | 472 (dietüülmetüülbenseenidiamiin)         | (RTECS)                   |
| LC50 rott, sissehingamine (mg/l/4 h) | 0,49 (difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat)   | (OECD testimisjuhend 403) |
| LD50 küülik, nahakaudne (mg/kg)      | > 9400 (difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat) | (OECD katsejuhend 402)    |
|                                      | > 2000 (dietüülmetüülbenseenidiamiin)      | (OECD katsejuhend 402)    |

#### Nahasöövituse/-ärritus

Skin Irrit. 2: Põhjustab nahaärritust.

Ärritav toime nahale (küülik) Ärritav (difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat) (OECD katsejuhend 404)

#### Tõsine silmakahjustus/ärritus

Silmade ärritus. 2:

Ärritav toime silmadele

Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Kerge silmade ärritus küülikutel (annus: 100 mg) (RTECS)  
(Standardne Draize'i test; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat)

#### Hingamisteede või naha ülitundlikkuse tekitamine

Skin Sens. 1:

Resp. Sens. 1:

Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astmasümptomeid või hingamisraskusi.

Toode sisaldab isotsüanaate, polüooli reaktsiooniprodukti metüleendifenüüldiisotsüanaadi ja metüleendifenüüliga diisotsüanaat (isomeeride segu). Need komponendid on klassifitseeritud sissehingamisel ja nahal sensibiliseerivateks.

#### Mutageensus sugurakkudele

Ei vasta klassifitseerimiskriteeriumidele.

#### Kantserogeensus

Carc. 2: Arvatavasti põhjustab vähki.

Difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaadi sissehingatavad aerosoolid võivad põhjustada vähki vastavalt Saksa TRGS 905 (kategooria K2).

#### Reproduktiivtoksisus

Ei vasta klassifitseerimiskriteeriumidele.

#### Toksilisus sihtorgani suhtes (STOT)

Ühekordne kokkupuude (STOT SE)

Korduv kokkupuude (STOT RE)

STOT SE 3: Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

STOT RE 2: Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

#### Hingamiskahjustus

Segu ei sisalda hingamisele toksilisi aineid

#### Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta

Astmaatilised kaebused. Allergilised sümptomid. Hingamishäirete oht.

Ajutiste sümptomite, nagu köha, peavalu ja iiveldus, võimalus.

Ärritab hingamisteid, silmi, seedetrakti ja nahka.

#### Füüsikaliste, keemiliste või toksiliste omadustega seotud sümptomid

Metüleendifenüüldiisotsüanaadi väga madalad kontsentratsioonid võivad tundlikel inimestel põhjustada allergilisi reaktsioone. Need isikud ei tohi selle ainega enam kokku puutuda.

Kaebused võivad ilmneda mõne tunni või päeva pärast (metüleendifenüüli aurudest tingitud bronhiaalastma diisotsüanaat ja allergilised sümptomid).

#### 11.2. Teave muude ohtude kohta

Endokriinsüsteemi häirivad omadused

Muu info

Segu ei ole testitud.

Segu kohta andmed puuduvad.

Puudub.

## 12. Ökoloogiline teave

### 12.1. Toksisus

#### Toksisus vees:

|                     |                                                   |                           |
|---------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|
| 96 h LC50 (kalad)   | > 1000 mg/l (Danio rerio; sebrakala)              | (OECD katsejuhend 203)    |
|                     | (difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat)               |                           |
| 48 h EC50 (daphnia) | > 100 mg/l (Daphnia magna)                        | (OECD katsejuhend 202)    |
|                     | (difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat)               |                           |
|                     | 0,5 mg/l (Daphnia magna)                          | (EL-meetod C2)            |
|                     | (dietüülmetüülbenseenidiamiin)                    |                           |
| 72 h EC50 (vetikad) | > 100 mg/l (Desmodesmus subspicatus; rohevetikad) |                           |
|                     | (difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat)               | (OECD testimisjuhend 201) |

Käitumine kanalisatsioonis:

Toote käitumist reoveepuhastites ei ole testitud.

Mitte valada kanalisatsiooni.

**12.2. Püsivus ja lagunduvus**

Keemiline hapnikutarve (KHT)  
Biokeemiline hapnikutarve (BOD5)  
AOX-vihje

Normaaltingimustes reageerib difenüülmetaandiisüanaat aeglaselt veega, eraldudes süsinikdioksiid ja tahke polüürea moodustumine (lahustumatu, mitte biolagunev ja mitte ägedalt mürgine).  
Andmed puuduvad.  
Andmed puuduvad.  
Mitte rakendada.

**12.3. Bioakumulatsioon**

Toodet ei ole testitud.

**12.4. Liikuvus pinnases**

**12.5. PBT ja vPvB omaduste hindamine**

Ei sisalda PBT ja vPvB omadustega koostisosasid rohkem kui 0,1%

**12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused.** Andmed puuduvad.

**12.7 Muu kahjulik mõju**

Osoonikihi kahanemise potentsiaal  
Fotokeemiline osoonikihi tekkepotsiaal  
Globaalse soojenemise potentsiaal

Andmed puuduvad.  
Andmed puuduvad.  
Andmed pole kättesaadavad.

Toode reageerib veega, eraldub süsinikdioksiid.

Toode on klassifitseeritud veele väga ohtlikuks.

Raskete metallide ja ühendite sisaldus koostises vastavalt EÜ direktiivile 2006/11/EÜ ja 80/68/EMÜ järgi: ei sisalda.

**13. Jäätmekäitlus**

**13. Jäätmetöötlusmeetodid**

Jäätmed kõrvaldada vastavalt jäätmekäitlusseadusele ja kohalikele eeskirjadele.

Pöörduge jäätmete kõrvaldamise osas kohaliku jäätmekäitluse asjatundja poole.

Vältida tuleb reovee ärajuhtimist.

**Kõrvaldamistoimingud/taaskasutustoimingud vastavalt direktiivile 2008/98/EÜ**

Kõrvaldamistoimingud: D 10 Põletamine maismaal

Taaskasutustoimingud: R 1 Kasutada peamiselt kütusena või muul viisil energia tootmiseks

**Jäätmete omadused, mis muudavad need ohtlikuks vastavalt direktiivi 2008/98/EÜ III lisale**

HP 4: ärritav  
HP 5: spetsiifiline sihtorgani mürgisus (STOT)  
HP 7: kantserogeenne  
HP 13: sensibiliseeriv  
HP 14: ökotoksiline

**Toode/kasutamata toode**

Euroopa jäätmekataloogile vastav jäätmekäitlus. Jäätmed tuleb klassifitseerida nende päritolu järgi ja olenevalt erinevatest töötlemisetappidest. Alljärgnevalt nimetatud jäätmekoodid kehtivad ainult meie poolt soovitusi. Konkreetsele juhtumile viidates tuleks need täiendada või üle vaadata.

EÜ jäätmekood:

08 04 09 liimide ja hermeetikute jäätmed, mis sisaldavad orgaanilisi lahusteid või muid ohtlikke aineid ained

**Määratud pakend**

Soovitus:

Saastunud pakend tuleb tühjendada nii palju kui võimalik ja pärast seda korduvkasutamiseks võib võtta sobiva puhastuse.

Soovitav puhastusvahend:

teave puudub.

Pakend, mida ei saa puhastada, jäätmekood: 15 01 10 pakend, mis sisaldab ohtlike ainete jääke või on nendega saastunud.

**14. JAGU. Veonõuded**

**14.1. ÜRO number või ID number**

Mitteohtlik kaup vastavalt ÜRO eeskirjadel (ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO/IATA).

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus**

Ei kohaldu.

**14.3. Transpordi ohuklass(id)**

Ei kohaldu.

**14.4. Pakendirühm**

Ei kohaldu.

**14.5. Keskkonnaohud**

Ei kohaldu.

**14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele**

Ei kohaldu.

**14.7. Puistena meretransport IMO reeglite järgi.** Ei kohaldu.

**Muu teave**

Rahvusvaheliste veoeskirjade kohaselt ei loeta seda ohtlikuks veoseks.

**15. Reguleerivad õigusaktid****15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**

- Piirangu tingimused vastavalt määruse (EÜ) nr 1907/2006 XVII lisaga: nr 3  
nr 56 (metüleendifenüüldiisotsüanaadid (MDI))  
nr 74 (diisotsüanaadid, O = C = N-R-N = C = O)
- Segu ei sisalda aineid, mis on vastavalt väga ohtlikeks aineteks (SVHC) klassifitseeritud vastavalt määruse (EÜ) nr 1907/2006 artiklile 57 kontsentratsioonis 0,1% või rohkem.
- Teatamiskohustus vastavalt määruse (EÜ) nr 1272/2008 VIII lisale.
- Järgida tööpiiranguid, mis tulenevad noorte töökaitse seadusest (94/33/EÜ).
- Järgige rasedus- ja sünnituskaitse direktiivi (92/85/EMÜ) tööpiiranguid lapseootel või imetavad emad.
- Järgida direktiivi 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitsmise kohta, mis on seotud keemiliste ainetega tööl.

**Teave riiklike seaduste/riiklike meetmete kohta, mis võivad olla asjakohased (ainult Saksamaa jaoks)**

|                             |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kutsepiirang:               | Rasedate ja põetavate inimeste kaitse seadus emadele;<br>Noorte töökaitse seadus peab olema täidetud.                                                           |
| Suurõnnetuse määrus:        | Pole asjakohane                                                                                                                                                 |
| Tule- ja plahvatusoht:      | Pole asjakohane                                                                                                                                                 |
| Puhta õhu määrus (TA Luft): | number 5.2.5, klass I, difenüülmetaandiisotsüanaadid<br>(2,4'- ja 4,4'-isomeerid), 10 - < 25%                                                                   |
| Veeohuklass:                | Saksamaal WGK 3 – väga ohtlik veele<br>(WGK mahaarvamine vastavalt lisale 1 Ei 5.2 AwSV)3<br>Saksa määrus käitlemisvõimaluste kohta veeohtlike ainetele (AwSV). |

Saksamaa määrus ohtlike ainete kohta (kooskõlas EÜ direktiiviga 98/24/EÜ): artiklid 7, 8, 9, 14

Töötervishoiu ennetamise määrus (ArbMedVV) lisa 1. osa punkt 1:

Kohustuslik profülaktika: tööandja korraldab tööalane meditsiiniline profülaktika läbiviijatele selle ainega kokkupuutumisega seotud tegevused, kui ei saa välistada sagedast kokkupuudet nahaga või õhukontsentratsioon ületab 0,05 milligrammi kuupmeetris.  
Lisa, osa 2 h):  
Profülaktika: tööalane meditsiiniline ennetus läbi viia, kui on tegevusi, millega kokkupuude seda ainet kasutatakse õhus kontsentratsiooniga 0,05 mg kuupmeetri kohta või ei saa välistada kokkupuudet nahaga.

DGUV soovitus töötervishoiu ennetamiseks: isotsüanaadid

Ohtlike ainete käitlemise reeglid<sup>1</sup>: TRGS 400, 401, 402, 406, 430, 500, 510, 555, 600, 900, 905

Tööandjate vastutuskindlustuse liidu reeglid<sup>2</sup>: DGUV Regel 112-189, 112-190, 112-192, 112-195

Klassifikatsioon vastavalt liidumaa ohtlike ainete töökoha kontrolliskeemile

Tööhutuse ja Töötervishoiu Instituut, versioon 2.2, 2014<sup>5</sup>:

|                    |                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|
| sissehingamine:    | ohurühm C                                                      |
| kokkupuude nahaga: | ohurühm HD<br>(kaitsemeetmed vastavalt TRGS 430 <sup>1</sup> ) |

**15.2. Kemikaaliohutuse hindamine.**

Tootele ei ole läbi viidud kemikaaliohutuse hindamist.

**16. Muu teave**

Tarnimine professionaalsetele kasutajatele, tööstuslikele kasutajatele ja erakasutuseks.

**Ohutuskaardi jaotistes 2 ja 3 viidatud ohulausete täistekstid**

|        |                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| H302   | Kahjulik allaneelamisel.                                                            |
| H312   | Kahjulik nahale sattumisel.                                                         |
| H315   | Põhjustab nahaärritust.                                                             |
| H317   | Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.                                        |
| H319   | Põhjustab tugevat silmade ärritust.                                                 |
| H332   | Kahjulik sissehingamisel.                                                           |
| H334   | Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi. |
| H335   | Võib põhjustada hingamisteede ärritust.                                             |
| H351   | Arvatavasti põhjustab vähktõbe.                                                     |
| H373   | Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.                     |
| H400   | Väga mürgine veeorganismidele.                                                      |
| H410   | Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.                                   |
| H412   | Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.                                       |
| EUH204 | Sisaldab isotsüanaate. Võib tekitada allergilise reaktsiooni.                       |

**Ohutuskaardil kasutatud lühendite ja akronüümide tähendused ja selgitused**

|            |                                                                                                                                     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN:       | Ohtlike kaupade rahvusvahelise siseveekogudel veo eeskirjad                                                                         |
| ADR:       | Ohtlike kaupade rahvusvahelise maanteeveo eeskirjad                                                                                 |
| AOX:       | Absorbeeruvad orgaaniliselt seotud halogeenid                                                                                       |
| AwSV:      | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Saksamaa määrus veele ohtlike ainete käitlemise rajatiste kohta) |
| DGUV:      | Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (Saksamaa sotsiaalne õnnetusjuhtumikindlustus)                                              |
| DNEL:      | Tuletatud mõjuvaba tase                                                                                                             |
| ICAO/IATA: | Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon                                       |
| IMDG-kood: | International Maritime Dangerous Goods-Code                                                                                         |
| IMO:       | Rahvusvaheline Mereorganisatsioon                                                                                                   |
| LGK:       | Lagerklasse (ladustamisklass)                                                                                                       |
| MDI:       | Metüleendifenüüldiisotsüanaat                                                                                                       |
| OECD:      | Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon                                                                                            |
| PBT:       | Püsiv, bioakumuleeruv ja mürgine                                                                                                    |
| PNEC:      | Proгноositud mittetoimiv kontsentratsioon                                                                                           |
| RID:       | Ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskirjad                                                                                 |
| RTECS:     | Keemiliste ainete toksiliste mõjude register                                                                                        |
| TRGS:      | Technische Regeln für Gefahrstoffe / Ohtlike ainete tehnilised reeglid                                                              |
| VOC:       | Lenduvad orgaanilised ühendid                                                                                                       |
| vPvB:      | Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv                                                                                                   |
| PBT:       | Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (aine)                                                                                           |
| vPvB:      | Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (aine)                                                                                            |
| SVHC:      | Väga ohtlikud ained                                                                                                                 |
| ED:        | Sisesekretsioonisüsteemi kahjustavate omadustega ained                                                                              |
| IMO:       | Rahvusvaheline Mereorganisatsioon                                                                                                   |

**Viited kasutatud kirjandusele ja andmeallikatele:**<sup>1</sup> <https://www.baua.de><sup>2</sup> <https://www.arbeitssicherheit.de><sup>3</sup> <https://www.umweltbundesamt.de><sup>4</sup> <https://www.wingis-online.de><sup>5</sup> <https://www.baua.de/emkg>**Segu klassifitseerimiseks kasutatud meetod**

Klassifitseerimine viidi läbi vastavalt määruse (EÜ) nr 1272/2008 I lisa klassifitseerimiskriteeriumidele.

**Muudatused, mis on tehtud ohutuskaardi eelmises versioonis:** muudetud jaotised: 8.1, 15.1, 16

Ülaltoodud teave kirjeldab ainult toote ohutusnõudeid ja põhineb meie tänastel teadmistel. Teave eesmärk on anda teile käesoleva ohutuskaardiga teave toote ohutu käsitsemise, ladustamise, töötlemise, transportimise ja kõrvaldamise kohta. Esitatud andmeid ei saa teistele toodetele üle kanda. Toote segamisel teiste toodetega või töötlemisel teave käesolevate andmete kohta ei pruugi uue valmismaterjali puhul kehtida.

**Ohutuskaardi koostas:**

Dr. Michael Urban

Fachberatung Gefahrstoff Gefahrgut

Vogelbeerweg 3 D-26180 Rastede-Ipwege / Germany

Tel +49-4402-695620

Eestikeelne tõlge on Knauf Tallinn UÜ poolt.