

**Hardener for RECKLI® Elasto-Filler**

Lehekülj 1 / 14-st

**1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine**

**1.1. Tootetähis**

Hardener for RECKLI® Elasto-Filler

**1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**

**Aine/segude kasutusala**

Plasttoodete tootmine, sh kompaundimine ja muundamine

**1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta:**

Semtu AS  
Saha tee 24  
74201 Loo – Estonia  
Tel: +372 606 3870  
semtu@semtu.ee  
www.semtu.ee

**2. JAGU. Ohtude identifitseerimine**

**2.1. Aine või segu klassifitseerimine**

**Määrus (EÜ) nr 1272/2008**

Acute Tox. 4; H332  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
Resp. Sens. 1; H334  
Skin Sens. 1; H317  
Carc. 2; H351  
STOT SE 3; H335  
STOT RE 2; H373

Vastavalt H-lausetele: vaata 16. JAGU.

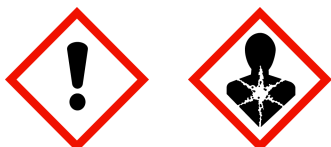
**2.2. Märgistuselemendid**

**Määrus (EÜ) nr 1272/2008**

**Ohtlikud komponendid, mis peavad olema märgistusel loetletud**  
difenüülmetaandiisotsüanaat (isomeerid ja homoloogid)

**Piktogramm:** Ettevaatust

**Tunnusõna:**



**Ohulaused**

H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H332	Sissehingamisel kahjulik.
H334	Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

**Hardener for RECKLI® Elasto-Filler**

Lehekülj 2 / 14-st

H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.  
H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe.  
H373 Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

**Hoiatuslaused**

P261 Vältida gaasi/udu/auru aine sissehingamist.  
P280 Kandke kaitsekindaid ja kaitseprille/kaitsemaski.  
P304+P340 SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.  
P342+P311 Hingamisteede probleemide ilmnemise korral: võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.

**Teatud toodete erandlik märgistamine**

EUH204 Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.  
Alates 24. augustist 2023 nõutakse enne tööstuslikku või erialast kasutamist piisava koolituse läbimist.

**2.3. Muud ohud**

Mainimisväärset ohud puuduvad. Järgida igal juhul ohutuskaardil äratoodud teavet.

**3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta**

**3.2. Segud**

**Kemikaali iseloomustus**

segu isotsüanaatidest. (MDI)

**Ohtlikud koostisosad**

CASi nr	Nimetus	Osa
	EÜ nr	Indeksi nr
		REACH nr
	Klassifikatsioon (Määrus (EÜ) nr 1272/2008)	
9016-87-9	difenüülmetaandiisotsüanaat (isomeerid ja homoloogid)	30 - 40 %
	500-079-6	615-005-01-6
		01-2119457024-46
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	
101-68-8	4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat	10 - 20 %
	202-966-0	615-005-00-9
		01-2119457014-47
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	
5873-54-1	o-(p-isotsüanatobensüül)fenüülsotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat	5 - 10 %
	227-534-9	615-005-00-9
		01-2119480143-45
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	
2536-05-2	2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat	1 - 5 %
	219-799-4	615-005-00-9
		01-2119927323-43
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	

Vastavalt H- ja EUH-lausetele: vaata 16. jagu.

**Hardener for RECKLI® Elasto-Filler**

Lehekülj 3 / 14-st

**Konkreetsed sisalduse piirnormid, korrutustegurid ja ATE väärtused**

CASi nr	Nimetus	Osa
EÜ nr	Konkreetsed sisalduse piirnormid, korrutustegurid ja ATE väärtused	
9016-87-9	difenüülmetaandiiisotsüanaat (isomeerid ja homologid)	30 - 40 %
500-079-6	inhalatsiooniline: ATE = 11 mg/l (aur); inhalatsiooniline: LC50 = 1,5 mg/l (tolm või udu); dermaalne: LD50 = > 9400 mg/kg; oraalne: LD50 = > 10000 mg/kg	
101-68-8	4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat	10 - 20 %
202-966-0	inhalatsiooniline: ATE = 11 mg/l (aur); inhalatsiooniline: LC50 = 1,5 mg/l (tolm või udu); dermaalne: LD50 = > 9400 mg/kg; oraalne: LD50 = > 2000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
5873-54-1	o-(p-isotsüanato)bensüül)fenüülsotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat	5 - 10 %
227-534-9	inhalatsiooniline: ATE = 11 mg/l (aur); inhalatsiooniline: LC50 = 1,5 mg/l (tolm või udu); dermaalne: LD50 = > 9400 mg/kg; oraalne: LD50 = > 2000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
2536-05-2	2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat	1 - 5 %
219-799-4	inhalatsiooniline: ATE = 11 mg/l (aur); inhalatsiooniline: LC50 = 1,5 mg/l (tolm või udu); dermaalne: LD50 = > 9400 mg/kg; oraalne: LD50 = > 2000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

**4. JAGU. Esmaabimeetmed****4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus****Üldine teave**

Via kannatanu ohupiirkonnast eemale. Esmaabiandja: Pöörata tähelepanu enesekaitsele!  
Asendage saastunud, läbiimbunud rõivad. Kannatanut ei tohi järelevalveta jätta.

**Sissehingamisel**

Via kannatanu värske õhu kätte, hoida teda soojas ja asetada pikali. Vajaduse korral kunstlik hingamine hapnikuga.  
Vajalik meditsiiniline ravi.

**Kokkupuutel nahaga**

Nahale sattumisel pesta koheselt rohke Vesi ja seep.  
Nahaärrituste korral pöörduda arsti poole.  
Saastunud rõivad enne järgmist kasutamist pesta.

**Silma sattumisel**

Silma sattumisel loputada avatud laugudega silmi 10 kuni 15 minutit voolava vee all ja pöörduda silmaarsti poole.

**Allaneelamisel**

Allaneelamisel loputada suud veega (ainult juhul, kui isik on teadvusel). MITTE kutsuda esile oksendamist.  
Kutsuda viivitamatult arst.

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

Hingamisteede ärritus. Allergilised reaktsioonid.

**4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta**

Sümptomaatiline ravi.

**5. JAGU. Tulekustutusmeetmed****5.1. Tulekustutusvahendid****Sobivad kustutusvahendid**

Süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>), Veeudu, Vaht, Kustutuspulber.

**Sobimatud kustutusvahendid**

Tugev veejuga.

## Hardener for RECKLI® Elasto-Filler

Lehekülj 4 / 14-st

### 5.2. Aine või seguuga seotud erilised ohud

Tulekahju korral võivad tekkida: süsinikmonoksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>), lämmastikoksiidid (NO<sub>x</sub>), Isotsüanaadid, Vesiniksüaniidhape (vesiniksüaniidhape).

### 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Kanda väliskeskonnast isoleerivat hingamisaparaati ja kemikaalikindlat kaitseülikonda. Kaitsekombinesoon. Plahvatus- ja põlemisgaase mitte sissehingata. Gaasid/aurud/udu summutada pihustatava veega. Saastunud kustutusvesi koguda eraldi. Mitte juhtida kanalisatsiooni ega veekogudesse.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

#### **Üldised märkused**

Tagada piisav ventilatsioon. Udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Vältida nahale, silma ja riieetele sattumist. Kasutada isikukaitsevahendeid.

### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida kanalisatsiooni või veekogudesse sattumist. Vältida aluspinnasesse/mullapinda sattumist.

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

#### **Tõkestamiseks**

Takistada laialivalgumist (nt tammide või õlitõkete abil). Kanalisatsioon kinni katta.

#### **Puhastamiseks**

Absorbeerida vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad).

#### **Muu teave**

Jääkidele lisada saastusest puhastamiseks mõeldud ainet ja lasta mitu päeva seista avatud mahutis, kuni reaktsioone ei ole enam täheldada. Seejärel mahuti sulgeda ja toimetada jäätmekäitlusse. Kogutud materjal käidelda vastavalt peatükile Jäätmekäitlus.

### 6.4. Viited muudele jagudele

Ohutu käsitlemine: vaata jagu 7

Isikukaitse: vaata jagu 8

Jäätmekäitlus: vaata jagu 13

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

#### **Teave kemikaali ohutu käitlemise kohta**

Tagada piisav ventilatsioon. Udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Vältida nahale, silma ja riieetele sattumist. Kasutada isikukaitsevahendeid.

#### **Üldised tööhügieeninõuded**

Asendage saastunud, läbiimbnud rõivad. Enne töös pausi tegemist ja töö lõpetamisel tuleb käsi pesta. Käitlemisel söömine ja joomine keelatud.

#### **Lisateave**

Lisateave: Vaata 8. jagu.

### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

#### **Nõuded hoiuruumidele ja mahutitele**

Hoida pakend tihedalt suletuna jahedas, hästi ventileeritavas kohas. Hoida niiskuse eest. Põrand peab olema lekkekindel, vuukideta ja mitteimav.

Soovitav säilitustemperatuur: 10 - 50°C

#### **Koosladustamise juhised**

Mitte hoida koos: Amiinid, Hape, leelised.

Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödadast.

### 7.3. Eriksutus

Kindlaksmääratud kasutusala(d) puudub(-vad).

**Hardener for RECKLI® Elasto-Filler**

Lehekülg 5 / 14-st

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

**8.1. Kontrolliparameetrid**

**Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid**

CASi nr	Aine	ppm	mg/m <sup>3</sup>	k/cm <sup>3</sup>	Kategooria	Allikas
101-68-8	4,4'-Metüleendifenüüldiisotsüanaat (fenüüliisotsüanaat)	0,005	0,05		8 h	
		0,01	0,1		5 min	
-	Isotsüanaadid	0,005	-		8 h	
		0,01	-		5 min	

**DNEL/DMEL väärtused**

CASi nr	Aine			
DNEL tüüp		Kokkupuute viis	Mõjud	Väärtus
9016-87-9	difenüülmetaandiisotsüanaat (isomeerid ja homoloogid)			
Töövõtja DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	kohalik	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Töövõtja DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	kohalik	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	kohalik	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	kohalik	0,05 mg/m <sup>3</sup>
101-68-8	4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat			
Töövõtja DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	kohalik	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Töövõtja DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	kohalik	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	kohalik	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	kohalik	0,05 mg/m <sup>3</sup>
5873-54-1	o-(p-isotsüanatotbensüül)fenüüliisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat			
Töövõtja DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	kohalik	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Töövõtja DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	kohalik	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	kohalik	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	kohalik	0,05 mg/m <sup>3</sup>
2536-05-2	2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat			
Töövõtja DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	kohalik	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Töövõtja DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	kohalik	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, pikaajaline		inhalatsiooniline	kohalik	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, akuutne		inhalatsiooniline	kohalik	0,05 mg/m <sup>3</sup>

**Hardener for RECKLI® Elasto-Filler**

Lehekülj 6 / 14-st

**PNEC väärtused**

CASi nr	Aine	Väärtus
9016-87-9	difenüülmetaandiisotsüanaat (isomeerid ja homoloogid)	
	Magevesi	1 mg/l
	Magevesi (vahelduv eraldumine)	10 mg/l
	Merevesi	0,1 mg/l
	Mikroorganismid reoveepuhastites	1 mg/l
	Pinnas	1 mg/kg
101-68-8	4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat	
	Magevesi	1 mg/l
	Magevesi (vahelduv eraldumine)	10 mg/l
	Merevesi	0,1 mg/l
	Mikroorganismid reoveepuhastites	1 mg/l
	Pinnas	1 mg/kg
5873-54-1	o-(p-isotsüanatobensüül)fenüüliisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat	
	Magevesi	1 mg/l
	Magevesi (vahelduv eraldumine)	10 mg/l
	Merevesi	0,1 mg/l
	Mikroorganismid reoveepuhastites	1 mg/l
	Pinnas	1 mg/kg
2536-05-2	2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat	
	Magevesi	1 mg/l
	Magevesi (vahelduv eraldumine)	10 mg/l
	Merevesi	0,1 mg/l
	Mikroorganismid reoveepuhastites	1 mg/l
	Pinnas	1 mg/kg

**8.2. Kokkupuute ohjamine****Asjakohane tehniline kontroll**

Tagada piisav ventilatsioon. Aine käitlemisel lahtistes süsteemides kasutada võimaluse korral lokaalse väljatõmbeventilatsiooniga varustatud seadmeid.

**Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid****Silmade/näo kaitsmine**

Tihedalt liibuvad kaitseprillid. (EN 166)

**Käte kaitse**

Sobiv kindatüüp: Pikendatud radmeosaga kindad (lahustikindel). (EN ISO 374)

Lühiajalisel nahale sattumisel: Ühekordselt kasutatavad kindad.

Sobiv materjal:

- NBR (Nitrilikummi): materjali tihedus: 0,35 mm, minimaalne läbimisaeg: > 480 min

Kemikaalikindlate kaitsekinnaste mudel tuleb valida sõltuvalt ohtliku aine kontsentratsioonist ja kogusest töökeskkonnas.

**Hardener for RECKLI® Elasto-Filler**

Lehekülj 7 / 14-st

**Naha kaitse**

Kanda ainult sobivat, hästi istuvat ja puhast kaitseriietust.

**Hingamisteede kaitse**

Kui väljatõmbeventilatsiooni või üldventilatsiooni ei ole võimalik kasutada või on need abinõud ebapiisavad, tuleb kanda hingamisteede kaitsevahendit. Jälgida tootja poolt määritletud kulumisaja piiranguid.

Sobiv hingamiselundite kaitsevahend: Filtreeriv poolmask (EN 149), Filter: AP3

**Terminiline oht**

Puudub vajadus eriliste meetmete rakendamiseks.

**Kokkupuudete ohjamine keskkonnas**

Vältida kanalisatsiooni või veekogudesse sattumist. Vältida aluspinnasesse/mullapinda sattumist.

**9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused****9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

Agregaatolek:	Vedel	
Värvus:	tume violetne / pruun	
Lõhn:	muldne	
Lõhnalävi:	Teave puudub.	
		<b>Testimisnorm</b>
Sulamis-/külumispunkt:		< 0 °C
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemivahemik:		> 260 °C
Süttivus		
tahke/vedel:		ei ole rakendatav
gaasiline:		ei ole rakendatav
Alumine plahvatuspiir:		määramata
Ülemine plahvatuspiir:		määramata
Leekpunkt:		> 150 °C
Isesüttimistemperatuur:		340 °C
Lagunemistemperatuur:		määramata
pH-väärtus:		ei ole rakendatav
Lahustuvus vees: (21 °C juures)		Ei ole segunev
Lahustuvus teistes lahustites määramata		
N-oktanool/vesi jaotustegur:		määramata
Aururõhk: (21 °C juures)		12 hPa arvestuslik
Tihedus (21 °C juures):		1,13 g/cm <sup>3</sup> ISO 2811
Auru suhteline tihedus:		ei ole rakendatav

**9.2. Muu teave****Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta**

Plahvatavus

mitte plahvatusohtlik vastavalt EL A.14

Oksüdeerivus

Pole oksüdeeriv.

**Muud ohutusnäitajad**

Lahusti sisaldus:

0 %

Dünaamiline viskoossus:

75 mPa·s ISO 2555

(21 °C juures)

**10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime**

## Hardener for RECKLI® Elasto-Filler

Lehekülg 8 / 14-st

### 10.1. Reaktsioonivõime

Sisaldab: Isotsüanaadid.

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Toode käitub stabiilselt, kui hoida normaalsel keskkonnatemperatuuril.

Reaktsioon toimub temperatuuridel alates: 200 °C: Polümerisatsioon. Teke: CO<sub>2</sub>

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Eksotermilised reaktsioonid koos: Amiinid, Alkoholid, Vesi, Hape, leelised.

Hoida niiskuse eest.: Gaasilised laguproduktid tekitavad tihedalt suletud mahutites ülerõhu. Mahuti lõhkemise oht.

### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal soojusallikast. Kaitsta kuumuse ja otsese päikesekiirguse eest.

### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Amiinid, Alkoholid, Vesi, Hape, leelised, Oksüdeerija.

### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Ei lagune, kui kasutada sihtotstarbel.

## 11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

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

#### Akuutne toksilisus

Sissehingamisel kahjulik.

#### ETAmix arvestatud

ATE (sissehingamisel aur) 17,13 mg/l; ATE (sissehingamisel tolmu/udu) 2,336 mg/l

CASi nr	Nimetus	Doos	Liigid	Allikas	Meetod
9016-87-9	difenüülmetaandiisotsüanaat (isomeerid ja homoloogid)				
	suukaudne	LD50 > 10000 mg/kg	Rott	MSDS	OECD 401
	nahakaudne	LD50 > 9400 mg/kg	Küülik	MSDS	OECD 402
	sissehingamisel aur	ATE 11 mg/l			
	sissehingamisel (4 h) tolmu/udu	LC50 1,5 mg/l		MSDS	
101-68-8	4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat				
	suukaudne	LD50 > 2000 mg/kg	Rott	MSDS	
	nahakaudne	LD50 > 9400 mg/kg	Küülik	MSDS	OECD 402
	sissehingamisel aur	ATE 11 mg/l			
	sissehingamisel (4 h) tolmu/udu	LC50 1,5 mg/l		MSDS	
5873-54-1	o-(p-isotsüanatobensüül)fenüüliisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat				
	suukaudne	LD50 > 2000 mg/kg	Rott	MSDS	
	nahakaudne	LD50 > 9400 mg/kg	Küülik	MSDS	OECD 402
	sissehingamisel aur	ATE 11 mg/l			
	sissehingamisel (4 h) tolmu/udu	LC50 1,5 mg/l		MSDS	
2536-05-2	2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat				
	suukaudne	LD50 > 2000 mg/kg	Rott	MSDS	
	nahakaudne	LD50 > 9400 mg/kg	Küülik	MSDS	OECD 402
	sissehingamisel aur	ATE 11 mg/l			
	sissehingamisel (4 h) tolmu/udu	LC50 1,5 mg/l		MSDS	



## Hardener for RECKLI® Elasto-Filler

Lehekülg 9 / 14-st

### Ärritavus ja söövitavus

Põhjustab nahaärritust.

Põhjustab tugevat silmade ärritust.

### Sensibiliseeriv toime

Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni. Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi. (difenüülmetaandiisotsüanaat (isomeerid ja homoloogid);

4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat; o-(p-isotsüanotobensüül)fenüüliisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat; 2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat)

Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. (difenüülmetaandiisotsüanaat (isomeerid ja homoloogid);

4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat; o-(p-isotsüanotobensüül)fenüüliisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat; 2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat)

### Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivset funktsiooni kahjustavad toimed

Arvatavasti põhjustab vähktõbe. (difenüülmetaandiisotsüanaat (isomeerid ja homoloogid);

4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat; o-(p-isotsüanotobensüül)fenüüliisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat; 2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat)

Mutageensus sugurakkudele: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Reproduktiivtoksilisus: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

### Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude

Võib põhjustada hingamisteede ärritust. (difenüülmetaandiisotsüanaat (isomeerid ja homoloogid);

4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat; o-(p-isotsüanotobensüül)fenüüliisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat)

### Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude

Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. (difenüülmetaandiisotsüanaat (isomeerid ja homoloogid); 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat)

### Hingamiskahjustus

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

### Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta

Sissehingamisel: Sensibiliseeriv, ärritav. Allaneelamise järel: mitteoluline. Pärast nahaga kokkupuutumist:

Sensibiliseeriv, väga ärritav. Silmadega kokkupuute järel: väga ärritav.

## 11.2. Teave muude ohtude kohta

### Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

See toode ei sisalda ainet, millel on inimeste sisesekretsioonisüsteemi häireid põhjustavad omadused, kuna mitte ükski koostisosa ei vasta sellele kriteeriumile.

### Muu teave

Asjakohast lisateavet ei ole saadaval.

### Lisateave

Segude klassifitseerimine ja kasutatud hindamiseetod vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Valmistise/ segu enda kohta puuduvad andmed.

## 12. JAGU. Ökoloogiline teave

### 12.1. Toksilisus

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

### Hardener for RECKLI® Elasto-Filler

Lehekülg 10 / 14-st

CASi nr	Nimetus					
Toksilised veed	Doos	[h]   [d]	Liigid	Allikas	Meetod	
9016-87-9	difenüülmetaandiisotsüanaad (isomeerid ja homologid)					
Äge mürgisus kaladel	LC50 > 1000 mg/l	96 h	Danio rerio (sebrakala)	MSDS	OECD 203	
Äge mürgisus vetikatele	ErC50 > 1640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	MSDS	OECD 201	
Äge mürgisus crustacea	EC50 > 1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	MSDS	OECD 202	
Mürgisus crustacea	NOEC > 10 mg/l	21 d	Daphnia magna	MSDS	OECD 202	
Akutne mürgisus bakteritele	(EC50 > 100 mg/l)	3 h	Aktiivmuda	MSDS	@1201.B1 20963	
101-68-8	4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaad; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaad					
Äge mürgisus kaladel	LC50 > 1000 mg/l	96 h	Danio rerio (sebrakala)	MSDS	OECD 203	
Äge mürgisus vetikatele	ErC50 > 1640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	MSDS	OECD 201	
Äge mürgisus crustacea	EC50 > 1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	MSDS	OECD 202	
Mürgisus crustacea	NOEC > 10 mg/l	21 d	Daphnia magna	MSDS	OECD 202	
Akutne mürgisus bakteritele	(EC50 > 100 mg/l)	3 h	Aktiivmuda	MSDS	@1201.B1 20963	
5873-54-1	o-(p-isotsüanatobensüül)fenüüliisotsüanaad; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaad					
Äge mürgisus kaladel	LC50 > 1000 mg/l	96 h	Danio rerio (sebrakala)	MSDS	OECD 203	
Äge mürgisus vetikatele	ErC50 > 1640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	MSDS	OECD 201	
Äge mürgisus crustacea	EC50 > 1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	MSDS	OECD 202	
Mürgisus crustacea	NOEC > 10 mg/l	21 d	Daphnia magna	MSDS	OECD 202	
Akutne mürgisus bakteritele	(EC50 > 100 mg/l)	3 h	Aktiivmuda	MSDS	@1201.B1 20963	
2536-05-2	2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaad; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaad					
Äge mürgisus kaladel	LC50 > 1000 mg/l	96 h	Danio rerio (sebrakala)	MSDS	OECD 203	
Äge mürgisus vetikatele	ErC50 > 1640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	MSDS	OECD 201	
Äge mürgisus crustacea	EC50 > 1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	MSDS	OECD 202	
Mürgisus crustacea	NOEC > 10 mg/l	21 d	Daphnia magna	MSDS	OECD 202	
Akutne mürgisus bakteritele	(EC50 > 100 mg/l)	3 h	Aktiivmuda	MSDS	@1201.B1 20963	

### 12.2. Püsivus ja lagunduvus

Toode ei ole bioloogiliselt kergesti lagunev. (OECD 302C)

CASi nr	Nimetus				
	Meetod	Väärtus	d	Allikas	
	Hindamist				
9016-87-9	difenüülmetaandiisotsüanaad (isomeerid ja homologid)				
	OECD 302C	0 %	28	MSDS	
	Ei ole bioloogiliselt kergesti lagunev (OECD kriteeriumide põhjal)				
101-68-8	4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaad; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaad				
	OECD 302C	0 %	28	MSDS	
	Ei ole bioloogiliselt kergesti lagunev (OECD kriteeriumide põhjal)				
5873-54-1	o-(p-isotsüanatobensüül)fenüüliisotsüanaad; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaad				
	OECD 302C	0 %	28	MSDS	
	Ei ole bioloogiliselt kergesti lagunev (OECD kriteeriumide põhjal)				
2536-05-2	2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaad; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaad				
	OECD 302C	0 %	28	MSDS	
	Ei ole bioloogiliselt kergesti lagunev (OECD kriteeriumide põhjal)				

### 12.3. Bioakumulatsioon

**Hardener for RECKLI® Elasto-Filler**

Lehekülj 11 / 14-st

Tõendid bioakumulatsiooni potentsiaali kohta puuduvad. (OECD 305)

**Jaotustegur n-oktanool-vesi**

CASi nr	Nimetus	Log Pow
101-68-8	4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat	4,51
5873-54-1	o-(p-isotsüanatobensüül)fenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat	4,51

**BCF**

CASi nr	Nimetus	BCF	Liigid	Allikas
9016-87-9	difenüülmetaandiisotsüanaat (isomeerid ja homoloogid)	< 14	Cyprinus carpio (karpkala)	MSDS
101-68-8	4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat	200	Cyprinus carpio (karpkala)	MSDS
5873-54-1	o-(p-isotsüanatobensüül)fenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat	200	Cyprinus carpio (karpkala)	MSDS
2536-05-2	2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat	200	Cyprinus carpio (karpkala)	MSDS

**12.4. Liikuvus pinnases**

Teave puudub.

**12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**

Segus olevad ained ei vasta PBT/vPvB-kriteeriumidele vastavalt REACH-määruse XIII-lisale.

**12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

See toode ei sisalda ainet, millel on mitte-sihtmärkorganismide sisesekretsioonisüsteemi häireid põhjustavad omadused, kuna mitte ükski koostisosa ei vasta sellele kriteeriumile.

**12.7. Muu kahjulik mõju**

Asjakohast lisateavet ei ole saadaval.

**Lisateave**

Segude klassifitseerimine ja kasutatud hindamismeetod vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP] Segu kohta käivad andmed ei ole kättesaadavad. Antud segu ökotoksikoloogilised omadused sõltuvad üksikute koostisosade ökotoksikoloogilistest omadustest (vt 3. jagu).

**13. JAGU. Jäätmekäitlus****13.1. Jäätmetöötlusmeetodid****Jäätmete arvestus**

Vältida kanalisatsiooni või veekogudesse sattumist. Vältida aluspinnasesse/mullapinda sattumist. Jäätmekäitlus vastavalt ametkondlikele eeskirjadele.

**Jäätmekood: toode**

200127 OLMEJÄÄTMED (KODUMAJAPIDAMISJÄÄTMED JA SAMALAASED KAUBANDUS-, TÖÖSTUS- JA AMETIASUTUSJÄÄTMED), SH LIIGITI KOGUTUD JÄÄTMED; Liigiti kogutud jäätmed (v.a alajaotises 15 01 nimetatud jäätmed); Ohtlikke aineid sisaldavad värvid, trükkvärvid, liimid ja vaigud; ohtlikud jäätmed

**Jäätmekood: reostatud pakend**

150110 PAKENDIJÄÄTMED, NIMISTUS MUJAL NIMETAMATA ABSORBENDID, PUHASTUSKALTSUD, FILTERMATERJALID JA KAITSERIETUS; Pakendid (sh lahus kogutud olmpakendijäätmed); Ohtlikke aineid sisaldavad või nendega saastatud pakendid; ohtlikud jäätmed

**Puhastamata pakendite käitlus ja soovitatavad puhastusvahendid**

Jääkidele lisada saastusest puhastamiseks mõeldud ainet ja lasta mitu päeva seista avatud mahutis, kuni reaktsioone ei ole enam täheldada. Seejärel mahuti sulgeda ja toimetada jäätmekäitlusse. Üleandmine tegevusluba omavale prügilale.

**Hardener for RECKLI® Elasto-Filler**

Lehekülg 12 / 14-st

**14. JAGU. Veonõuded****Maismaaveod (ADR/RID)**

- 14.1. ÜRO number või ID number:** --  
**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus:** No dangerous good in sense of this transport regulation.  
**14.3. Transpordi ohuklass(id):** --  
**14.4. Pakendirühm:** --

**Veod siseveekogudel (ADN)**

- 14.1. ÜRO number või ID number:** --  
**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus:** No dangerous good in sense of this transport regulation.  
**14.3. Transpordi ohuklass(id):** --  
**14.4. Pakendirühm:** --

**Mereveod (IMDG)**

- 14.1. ÜRO number või ID number:** --  
**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus:** No dangerous good in sense of these transport regulations.  
**14.3. Transpordi ohuklass(id):** --  
**14.4. Pakendirühm:** --

**Õhuveo (ICAO-TI/IATA-DGR)**

- 14.1. ÜRO number või ID number:** --  
**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus:** No dangerous good in sense of these transport regulations.  
**14.3. Transpordi ohuklass(id):** --  
**14.4. Pakendirühm:** --

**14.5. Keskkonnaohud**

KESKKONNAOHTLIK: Ei

**14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele**

Hoida niiskuse eest. Mitte hoida temperatuuridel üle: 50°C  
Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.

**14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega**

ei ole rakendatav

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

Kasutamise piirangud (REACH, XVII lisa):

Sisend 3, Sisend 56, Sisend 74, Sisend 75

2004/42/EÜ (VOC): LOÜ sisaldus: 0,0 g/L (0 %)

**Riiklikud õigusaktid**

Töölerakendamise piirang: Järgida töötamise piiranguid vastavalt noorte töökaitse direktiivile (94/33/EÜ). Järgida piiranguid rasedate ja rinnaga toitvate emade töötamise osas vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ raseduse, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja tervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta.

Vee ohuklass (Saksamaa): 1 - vähesel määral ohtlik veekeskkonnale

**15.2. Kemikaaliohutuse hindamine**

Ainete kemikaaliohutuse hinnang viidi läbi selle segu koostises olevate järgmiste ainete kohta:

difenüülmetaandiisotsüanaat (isomeerid ja homoloogid)

4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat

o-(p-isotsüanatobensüül)fenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat

2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat

**Hardener for RECKLI® Elasto-Filler**

Lehekülj 13 / 14-st

**16. JAGU. Muu teave****Muudatused**

Läbi vaadanud:	28.11.2022
Revisjoni nr:	2,25
Asendab versiooni:	2,24
Need andmed sisaldavad muudatusi võrreldes eelmiste versioonidega osas(osades):	2,5,7,9,11,12,14.

**Lühendid ja akronüümid**

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 Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
ATE: acute toxicity estimates  
ECHA: european chemicals agency  
(<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>)  
GESTIS: Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
(<http://dguv.de/ifa/GESTIS/GESTIS-Stoffdatenbank/index.jsp>)  
MSDS:  
Andmed ohtlike koostisosade kohta on alati võetud eeltarnija viimati kehtinud ohutuskaardilt.

**Segude klassifitseerimine ja kasutatud hindamismeetod vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]**

Klassifikatsioon	Klassifitseerimismeetod
Acute Tox. 4; H332	Arvestusmeetod
Skin Irrit. 2; H315	Arvestusmeetod
Eye Irrit. 2; H319	Arvestusmeetod
Resp. Sens. 1; H334	Arvestusmeetod
Skin Sens. 1; H317	Arvestusmeetod
Carc. 2; H351	Arvestusmeetod
STOT SE 3; H335	Arvestusmeetod
STOT RE 2; H373	Arvestusmeetod

**Vastavalt H- ja EUH-lausetele (Number ja täistekst)**

H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H332	Sissehingamisel kahjulik.
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.
EUH204	Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

**Lisateave**

Andmed ohtlike koostisosade kohta on alati võetud eeltarnija viimati kehtinud ohutuskaardilt. Andmed põhinevad meie praegustel teadmistel, need ei kujuta endast aga toote omaduste kinnitust ega ole lepingulise õigussuhte loomise aluseks.

**Hardener for RECKLI® Elasto-Filler**

Lehekülg 14 / 14-st