

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

**Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml**

Datum revidirane izdaje: 08.06.2018

Številka proizvoda: ZKR14LO

Stran 1 od 15

**ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja****1.1 Identifikator izdelka**

Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml

**1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe****Uporaba snovi/zmesi**

Pena se uporablja za vgradnjo oken in vrat, za izolacijo in namestitve cevi, za polnjenje razpok ali lukenj, za pritrdjevanje stenskih elementov in ploščic, ter kot termoizolacijski material. Dobro se oprime večine gradbenih materialov, z izjemo teflonskih, polietilenskih in silikonskih površin. Polimerizirana pena je občutljiva na UV-svetlobo in neposredno sončno svetlobo.

**Odsvetovane uporabe**

Vsaka nepravilna uporaba.

**1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**

Ime podjetja:	Lorencic GmbH Nfg. & Co KG	
Ulica:	Puchstraße 208	
Kraj:	A-8055 Graz	
Telefon:	+43 (0) 316 / 47 25 64 32	Telefaks: +43 (0) 316 / 47 25 64 78
Prodočje/oddelek za informacije:	Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Raesfeldstr. 22 D-48149 Münster	e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49(0)251/394868-69 www.tge-consult.de

**1.4 Telefonska številka za nujne primere:**

+43 (0) 316 47 25 64 32 (Mo-Fr, 8.00 - 16.00 Uhr)

**ODDELEK 2: Določitev nevarnosti****2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi****Uredbo (ES) št. 1272/2008**

Skupine nevarnosti:

Aerosol: Aerosol 1

Akutna strupenost: Acute Tox. 4

Akutna strupenost: Acute Tox. 4

Jedkost za kožo/draženje kože: Skin Irrit. 2

Huda poškodba oči/draženje oči: Eye Irrit. 2

Preobčutljivost dihal/kože: Resp. Sens. 1

Preobčutljivost dihal/kože: Skin Sens. 1

Rakotvornost: Carc. 2

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost: STOT SE 3

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost: STOT RE 2

Izjave o nevarnosti:

Zelo lahko vnetljiv aerosol.

Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.

Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

Zdravju škodljivo pri zaužitju.

Povzroča draženje kože.

Povzroča hudo draženje oči.

Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Sum povzročitve raka.

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

**2.2 Elementi etikete**

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

**Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml**

Datum revidirane izdaje: 08.06.2018

Številka proizvoda: ZKR14LO

Stran 2 od 15

**Uredbo (ES) št. 1272/2008****Snovi zapisane na etiketi**

Difenilmetan diizocianat, izomeri in homologji  
Reakcijska masa tris (2-kloropropil) fosfata in tris (2-kloro-1-metiletil) fosfata in fosforne kisline, bis (2-kloro-1-metiletil) 2-kloropropil estera in fosforne kisline, 2-kloro-metiletil bis(2-kloropropil) ester  
Glicerol, propoksilirani

**Opozorilna beseda:** Nevarno**Piktogrami:****Stavki o nevarnosti**

H222 Zelo lahko vnetljiv aerosol.  
H229 Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.  
H302+H332 Zdravju škodljivo pri zaužitju in vdihavanju.  
H315 Povzroča draženje kože.  
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.  
H319 Povzroča hudo draženje oči.  
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.

**Previdnostni stavki**

P101 Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.  
P102 Hraniti zunaj dosega otrok.  
P210 Hraniti ločeno od vročino. Kajenje prepovedano.  
P211 Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga.  
P251 Ne prelučnjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna.  
P304+P340 PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.  
P342+P311 Pri respiratornih simptomih: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.  
P410+P412 Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C/122 °F.  
P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi predpisi.

**Izjemno označevanje posebnih zmesi**

EUH204 Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv.  
Pri osebah, ki so že senzibilizirane na diizocianate, se lahko pri ravnanju s tem izdelkom pojavijo alergijske reakcije. Osebe z astmo, nagnjenostjo k izpuščajem ali težavam s kožo naj se izogibajo stiku z izdelkom, vključno s stiku s kožo. Ne uporabljajte izdelka pri nezadostnem prezračevanju ali pa uporabljajte zaščitno masko z ustreznim plinskim filtrom (tip A1 po SIST EN 14387).

**2.3 Druge nevarnosti**

Pri nezadostnem zračenju in/ali uporabi proizvoda je možno nastajanje eksplozivnih/lahkovnetljivih zmesi.  
Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.

**ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah****3.2 Zmesi****Nevarne sestavine**

Št. CAS	Sestavina	Delež		
	Št. ES	Indeks št.	Št. REACH	
	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP]			

## Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml

Datum revidirane izdaje: 08.06.2018

Številka proizvoda: ZKR14LO

Stran 3 od 15

9016-87-9	Difenilmetan diizocianat, izomeri in homologi			40 - < 60 %
		615-005-01-6		
	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			
	Reakcijska masa tris (2-kloropropil) fosfata in tris (2-kloro-1-metiletil) fosfata in fosforne kisline, bis (2-kloro-1-metiletil) 2-kloropropil estera in fosforne kisline, 2-kloro-metiletil bis(2-kloropropil) ester			10 - < 20 %
	911-815-4		01-2119486772-26	
	Acute Tox. 4; H302			
25791-96-2	Glicerol, propoksiliran			10 - < 20 %
	500-044-5			
	Acute Tox. 4; H302			
115-10-6	dimetil eter			5 - < 10 %
	204-065-8	603-019-00-8	01-2119472128-37	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			

Besedilo H in EUH stavkov: glej v odseku 16.

**Dodatni napotki**

Proizvod ne vsebuje snovi SVHC (navedene) &gt;0,1% v skladu z/s Uredba (ES) št. 1907/2006 §59 (REACH)

**ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč****4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč****Splošni napotki**

Ob nezgodi ali slabem pocutju, takoj poiskati zdravniško pomoč. (Po možnosti pokazati etiketo).

**Pri vdihavanju**

V primeru nezgode pri vdihavanju: prizadeto osebo umakniti na svež zrak in pustiti počivati. Pri alergijskih znakih, posebej v predelu dihal, se je potrebno takoj posvetovati z zdravnikom.

Dajanje kortizon spreja v zgodnji fazi.

**Pri stiku s kožo**

Ob stiku s kožo takoj izprati z obilo voda in milo. V primeru dražanja kože obiskati zdravnika.

**Pri stiku z očmi**

Takoj previdno in temeljito sprati z očesno prho ali vodo. Če nastopijo ali trajajo težave, poiskati pomoč očesnega zdravnika.

**Pri zaužitju**

Če je oseba pogoltnila proizvod, takoj dati piti: Voda. Osebi, ki ni pri zavesti ali ima krče, nikoli česar koli dajati, da zaužije. NE izzvati bruhanja. Previdnost pri bruhanju: nevarnost aspiracije! Takoj poiskati zdravniško pomoč.

**4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**

glej oddelek 2, 11.

**4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**

Simptomatično zdravljenje.

**ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi****5.1 Sredstva za gašenje****Ustrezna sredstva za gašenje**

Pena. Ogljikov dioksid. Prah za gašenje.

**Neustrezna sredstva za gašenje**

Močan curek vode.

Vodni curek.

Voda

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

**Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml**

Datum revidirane izdaje: 08.06.2018

Številka proizvoda: ZKR14LO

Stran 4 od 15

**5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**

Gorljiv(a)(o). Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivno zmes. V primeru požara lahko nastane: Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>). Ogljikov monoksid Cianovodik (cianovodikova kislina) Izocianati Dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>).

**5.3 Nasvet za gasilce**

V primeru požara: Uporabiti zaščitni dihalni aparat, ki ni odvisen od zraka v okolju.

**Dodatni napotki**

Zaradi zaščite ljudi in zaradi ohlaiditve posod v nevarnem območju uporabiti vodne brizgalke. Pline/hlape/meglo zbijati navzdol z vodnim curkom. Kontaminirano sredstvo za gašenje zbirati ločeno. Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji.

**ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih****6.1 Osebnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Prezračiti območje. Odstraniti vse vžigalne pobude. Ne vdihavati plina/dima/hlapov/meglice. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko. Uporabljati osebno zaščitno opremo (glej oddelek 8). Uporabljajte respirator s pozitivnim pritiskom in z zalogo zraka, če obstaja nevarnost nekontroliranega izpusta, če raven izpostavljenosti ni znana ali v kakšnih drugih okoliščinah, ko respiratorji s prečiščevanjem zraka ne zadostujejo.

**6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Nevarnost eksplozije. Netesna mesta takoj odpraviti. Preprečiti širjenje po površini (npr. z zaježitvijo ali oljnimi barierami). Pri uhajanju plina ali pri iztekanju v reke, tla ali kanalizacijo obvestiti pristojne organe.

**6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje**

Pobri s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo). S sprejetim materialom ravnati skladno s poglavjem za odlaganje odpadnih snovi. Temeljito očistiti onesnažene predmete in tla ob upoštevanju predpisov za varovanje okolice.

**6.4 Sklizevanje na druge oddelke**

Varna uporaba: glej odsek 7  
Osebna zaščitna oprema: glej odsek 8  
Odstranitev: glej odsek 13

**ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje****7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje****Navodilo za varno rokovanje**

Uporabljati le v dobro prezračevanih prostorih. Preprečiti statično naelektrjenje. Ne pršite po odprtem plamenu ali vnetljivem materialu. Zaradi nevarnosti eksplozije preprečiti prodiranje hlapov v kleti, kanalizacijo in jame. Nositi primerno zaščitno obleko. (Glej oddelek 8.)

**Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo**

Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi. Segrevanje povzroči povišanje tlaka in nevarnost, da pride do razpočenja.

**Dodatni napotki**

Zaščitni in higienski ukrepi: glej poglavje 8

**7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo****Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah**

Rezervoar hraniti dobro zaprt v hladnem, dobro zračnem prostoru. Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi. Posodo hraniti na suhem.

**Napotki za skupno skladiščenje**

Ne skladiščiti skupaj z/s: Plin. Eksplozivne snovi. Vnetljive trdne snovi. Samovnetljive (piroforne) tekoče in trdne snovi. Snovi ali zmesi, ki se lahko samodejno segrejejo. Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo tvorijo vnetljive pline. Tekoče snovi z vnetljivim delovanjem. Trdne snovi z vnetljivim delovanjem. Samorazgradne snovi in zmesi. Organski peroksidi. Radioaktivne snovi. Kužne snovi.

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

**Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml**

Datum revidirane izdaje: 08.06.2018

Številka proizvoda: ZKR14LO

Stran 5 od 15

**Nadaljnje informacije o pogojih skladiščenja**

Priporočene temperature skladiščenja: 5-30°C. Ni uporaben(a)(o) pri temperaturah nad: 50°C

Neustrezni material za Rezervoar: kovina.

Zaščititi pred vročino in neposrednimi sončnimi žarki.

**7.3 Posebne končne uporabe**

Upoštevati seznam s tehničnimi navodili.

**ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**
**8.1 Parametri nadzora**
**Kontrolni parametri**

Št. CAS	Snov	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	vl/m <sup>3</sup>	KTV	Op.
101-68-8	Difenilmetan-4,4'-diizocianat (4,4'-metilendifenil diizocianat)		0,05		1	
115-10-6	Dimetileter	1000	1920			
75-28-5	Izobutan	1000	2400		4	
74-98-6	Propan	1000	1800		4	

**Vrednosti DNEL-/DMEL**

Št. CAS	Snov	Pot izpostavljenosti	Učinek	Vrednost
	Reakcijska masa tris (2-kloropropil) fosfata in tris (2-kloro-1-metiletil) fosfata in fosforne kisline, bis (2-kloro-1-metiletil) 2-kloropropil estra in fosforne kisline, 2-kloro-metiletil bis(2-kloropropil) ester			
	Delojemalec DNEL, akutna	kožni	sistemsko	8 mg/kg bw/dan
	Delojemalec DNEL, akutna	inhalacijski	sistemsko	22,4 mg/m <sup>3</sup>
	Delojemalec DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	8 mg/kg bw/dan
	Delojemalec DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	22,4 mg/m <sup>3</sup>
	Porabnik DNEL, akutna	kožni	sistemsko	4 mg/kg bw/dan
	Porabnik DNEL, akutna	inhalacijski	sistemsko	11,2 mg/m <sup>3</sup>
	Porabnik DNEL, dolgoročno	oralni	sistemsko	0,52 mg/kg bw/dan
	Porabnik DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	1,04 mg/kg bw/dan
	Porabnik DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	1,46 mg/m <sup>3</sup>

**Vrednosti PNEC**

Št. CAS	Snov	Vrednost
	Reakcijska masa tris (2-kloropropil) fosfata in tris (2-kloro-1-metiletil) fosfata in fosforne kisline, bis (2-kloro-1-metiletil) 2-kloropropil estra in fosforne kisline, 2-kloro-metiletil bis(2-kloropropil) ester	
	Sladka voda	0,64 mg/l
	Sladka voda (sproščanje v presledkih)	0,51 mg/l
	Morska voda	0,064 mg/l
	Sladkovodne usedline	13,4 mg/kg
	Morske usedline	1,34 mg/kg
	Sekundarna zastrupitev	11,6 mg/kg
	Mikroorganizmi pri čiščenju odplak	7,48 mg/l

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

**Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml**

Datum revidirane izdaje: 08.06.2018

Številka proizvoda: ZKR14LO

Stran 6 od 15

Tla	1,7 mg/kg
115-10-6 dimetil eter	
Sladka voda	0,155 mg/l
Sladkovodne usedline	0,681 mg/kg
Morske usedline	0,069 mg/kg
Mikroorganizmi pri čiščenju odplak	160 mg/l
Tla	0,045 mg/kg

**8.2 Nadzor izpostavljenosti****Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor**

Poskrbite za zadostno prezračevanje in lokalno odsesavanje na kritičnih točkah.

Če delavcem groze koncentracije nad dovoljenimi mejami izpostavljenja, morajo uporabljati primerne odobrene respiratorje.

**Splošni varnostni in sanitarni ukrepi**

Posodo je potrebno vedno tesno zapreti, ko ste vzeli proizvod iz nje. Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi, njuhati. Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke. Onesnažena oblačila takoj sleči in jih varno odstraniti. Onesnažena oblačila je potrebno pred ponovno uporabo oprati. Uporabljena delovna obleka naj se ne nosi izven delovnega območja. Obleko za na cesto hraniti ločeno od delovne obleke.

**Zaščito za oči/obraz**

Nositi zaščito za oči/obraz. DIN EN 166

**Zaščita rok**

Ob daljšem ali ponavljajočem stiku s kožo: Nositi primerne zaščitne rokavice.

Primerni material:

Butil - kavčuk. (0,5 mm)

Potrebno roke trajanja: >480 min

čas penetracije (maksimalni čas nošenja): >160 min

Uporabljene zaščitne rokavice morajo biti skladne s specifikacijo direktive EU 89/686/ES in standarda EN374.

Pred uporabo kontrolirati tesnost in neprepustnost. Če želimo rokavice ponovno uporabiti, jih, pred snetjem očistimo in jih pustimo na zraku.

**Zaščita kože**

minimalni standardi varnostnih ukrepov pri rokovanju z delovnimi snovmi so navedeni v TRGS 500.

**Zaščita dihal**

ob pravilni uporabi in pod normalnimi pogoji zaščita dihal ni potrebna.

Zaščito dihal potrebujete pri:

prekoračitev mejne vrednosti

Nezadostno prezračevanje.

Primerna zaščitna dihalna naprava: zaščitni dihalni aparat, ki ni odvisen od zraka v okolju (izolirni dihalni aparat) (DIN EN 133).

Uporabljati samo zaščitne dihalne naprave z oznako CEvključno s štirimestno kontrolno številko.

**Nadzor izpostavljenosti okolja**

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke.

**ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti****9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

Agregatno stanje:

Aerosol

Barva:

ni določeno

## Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml

Datum revidirane izdaje: 08.06.2018

Številka proizvoda: ZKR14LO

Stran 7 od 15

Vonj: značileno  
pH: ni določeno

**Sprememba stanja**

Tališče: ni določeno  
Začetno vrelišče in območje vrelišča: -12 °C  
Sublimacijska temperatura: ni določeno  
Zmehčišče: ni določeno  
Plamenišče: -83 °C

**Eksplozivne lastnosti**

Pri nezadostnem zračenju in/ali uporabi proizvoda je možno nastajanje eksplozivnih/lahkovnetljivih zmesi.

Meje eksplozivnosti-spodnja: ni določeno  
Meje eksplozivnosti-zgornja: ni določeno  
Temperatura vnetišča: ni določeno

**Temperatura samovžiga**

Plin: 460 °C  
Temperatura razpadanja: ni določeno

**Oksidativne lastnosti**

ni/nobeden

Parni tlak: ni določeno  
(pri 20 °C)  
Parni tlak: <3000 hPa  
(pri 50 °C)  
Gostota (pri 20 °C): 1,02 g/cm<sup>3</sup>  
Topnost v vodi: ni določeno

**Topnost v drugih topilih**

ni določeno

Dinamična viskoznost: ni določeno  
(pri 20 °C)  
Kinematična viskoznost: ni določeno  
Iztočni čas: ni določeno  
Relativna gostota par: ni določeno  
Relativna hitrost izparevanja: ni določeno  
Test separacije topila: ni določeno  
Vsebnost topila: ni določeno

**9.2 Drugi podatki**

Vsebnost trdnih delov: ni določeno  
Na voljo ni nobenih informacij.

**ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost****10.1 Reaktivnost**

Na voljo ni nobenih informacij.

**10.2 Kemijska stabilnost**

Mešanica je kemično stabilna pod priporočenimi pogoji skladiščenja, uporabe in temperature.

**10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**

Segrevanje povzroči povišanje tlaka in nevarnost, da pride do razpočenja.

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

**Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml**

Datum revidirane izdaje: 08.06.2018

Številka proizvoda: ZKR14LO

Stran 8 od 15

**10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti**

Varovati pred toploto. Nevarnost vžiga.

**10.5 Nezdružljivi materiali**

Voda. Alkohol. amini. Amoniak. močni lugji. Močna kislina. Oksidacijsko sredstvo, močen(na, -no). Redukcijsko sredstvo, močen(na, -no).

**10.6 Nevarni produkti razgradnje**

 Pri uporabi lahko tvori vnetljivo/eksplozivno zmes hlapi-zrak. V primeru požara lahko nastane: Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>). Ogljikov monoksid Dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>).

**ODDELEK 11: Toksikološki podatki**
**11.1 Podatki o toksikoloških učinkih**
**Toksikokinetika, presnova in razdelitev**

Na voljo ni nobenih informacij.

**Akutna strupenost**

Zdravju škodljivo pri zaužitju in vdihavanju.

**ETAzmes izračunano**

ATE (oralno) 1331,9 mg/kg; ATE (vdihavanje aerosol) 3,000 mg/l

Št. CAS	Sestavina				
	Pot izpostavljenosti	Doza	Vrste	Izvor	Metoda
9016-87-9	Difenilmetan diizocianat, izomeri in homologi				
	vdihavanje para	ATE 11 mg/l			
	vdihavanje aerosol	ATE 1,5 mg/l			
	Reakcijska masa tris (2-kloropropil) fosfata in tris (2-kloro-1-metiletil) fosfata in fosforne kisline, bis (2-kloro-1-metiletil) 2-kloropropil estra in fosforne kisline, 2-kloro-metiletil bis(2-kloropropil) ester				
	oralno	LD50 632 mg/kg	Podgana	ECHA Dossier	
	dermalno	LD50 >2000 mg/kg	Podgana	ECHA Dossier	
	vdihavanje (4 h) aerosol	LC50 >7 mg/l	Podgana	ECHA Dossier	
25791-96-2	Glicerol, propoksiliran				
	oralno	ATE 500 mg/kg			
115-10-6	dimetil eter				
	vdihavanje (4 h) plin	LC50 164000 ppm	Podgana	ECHA Dossier	

**Dražilnost in jedkost**

Povzroča draženje kože.

Povzroča hudo draženje oči.

**Senzibilizirno učinkovanje**

Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv. Lahko povzroči alergijski odziv kože. (Difenilmetan diizocianat, izomeri in homologi)

Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju. (Difenilmetan diizocianat, izomeri in homologi)

Proizvod je: senzibilizirajoč.

Osebe, ki imajo občutljivo kožo, astmo, alergije, kronične ali ponavljajoče se bolezni dihal, naj ne sodelujejo pri obdelavi snovi, ki vsebuje ta pripravek.

**Učinkovanja povzročitve raka, sprememb dedne zasnove in ogrožanja razplojevanje**

Sum povzročitve raka. (Difenilmetan diizocianat, izomeri in homologi)



**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

**Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml**

Datum revidirane izdaje: 08.06.2018

Številka proizvoda: ZKR14LO

Stran 9 od 15

Mutagenost za zarodne celice: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Strupenost za razmnoževanje: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

izobutan:

Mutagenost in-vitro/genotoksičnost: Ni na voljo nobenih opozoril glede mutagenosti in vitro. Strupenost za razmnoževanje: NOAEC = 3000 ppm (OECD Guideline 422) Razvojna toksičnost/teratogenost: NOAEC = 9000 ppm (OECD Guideline 422) literatura: ECHA Dossier

dimetil eter:

Razvojna toksičnost/teratogenost: NOAEL = 4000 ppm; literatura: ECHA Dossier

mutagenost in-vitro:

Metoda: OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

rezultat: negativen. literatura: ECHA Dossier

Karcinogenost:

Metoda: (inhalacijski) OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

vrsta: Podgana; Trajanje testa: 2 let

rezultat: negativen. literatura: ECHA Dossier

propan:

mutagenost in-vitro: Metoda: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) rezultat: negativen.

literatura: ECHA Dossier

Strupenost za razmnoževanje: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

vrsta: Podgana Trajanje izpostavljenosti: 6 w. Rezultat: NOAEC = 12000 ppm. literatura: ECHA Dossier

Razvojna toksičnost/teratogenost: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Vrsta: Podgana Rezultat: NOAEC = 12000 ppm. literatura: ECHA Dossier

Difenilmetan diizocianat, izomeri in homologi:

Mutagenost in-vitro/genotoksičnost: Metoda: EU Method B.13/14 (Mutagenicity - Reverse Mutation Test Using Bacteria) rezultat / Vrednotenje: negativen. ; Mutagenost in-vivo/genotoksičnost Metoda: OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test). Vrsta: Podgana. rezultat / Vrednotenje: negativen.;

Karcinogenost: Metoda: OECD 453. Vrsta: Podgana. Trajanje izpostavljenosti: 2 let rezultat / Vrednotenje:

NOAEC = 0,2 mg/m<sup>3</sup> Zrak.; Razvojna toksičnost/teratogenost: Metoda: OECD 414. Vrsta: Podgana. rezultat / Vrednotenje: NOAEC = 4 mg/m<sup>3</sup> Zrak. literatura: ECHA Dossier

Reakcijska masa tris (2-kloropropil) fosfata in tris (2-kloro-1-metiletil) fosfata in fosforne kisline, bis (2-kloro-1-metiletil) 2-kloropropil estera in fosforne kisline, 2-kloro-metiletil bis(2-kloropropil) ester:

Mutagenost in-vitro/genotoksičnost: Metoda: OECD 476. rezultat / Vrednotenje: pozitivno.; Mutagenost

in-vivo/genotoksičnost: Metoda: OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test). rezultat /

Vrednotenje: negativen.; Strupenost za razmnoževanje: Metoda: OECD 416. Vrsta: Podgana. rezultat /

Vrednotenje: NOAEL = 85 mg/kg bw/dan. literatura: ECHA Dossier

**STOT - enkratna izpostavljenost**

Lahko povzroči draženje dihalnih poti. (Difenilmetan diizocianat, izomeri in homologi)

**STOT - ponavljajoča se izpostavljenost**

Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti. (Difenilmetan diizocianat, izomeri in homologi)

izobutan:

NOAEC = 4000 ppm (OECD Guideline 422) literatura: ECHA Dossier

dimetil eter:

Kronična inhalacijska toksičnost: NOAEL = 47106 mg/m<sup>3</sup> (Podgana)

OECD Guideline 452

literatura: ECHA Dossier

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

**Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml**

Datum revidirane izdaje: 08.06.2018

Številka proizvoda: ZKR14LO

Stran 10 od 15

propan:

 Subakutna inhalativna toksičnost: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Vrsta: Podgana Trajanje izpostavljenosti: 6 w. rezultat: NOAEC = 94000 ppm ( 7214 mg/m<sup>3</sup>) literatura: ECHA Dossier

Difenilmetan diizocianat, izomeri in homologi:

 Kronična inhalacijska toksičnost: Metoda: OECD 453. Vrsta: Podgana. Trajanje izpostavljenosti: 2 let rezultat / Vrednotenje: NOAEC = 0,2 mg/m<sup>3</sup> Zrak. literatura: ECHA Dossier

Reakcijska masa tris (2-kloropropil) fosfata in tris (2-kloro-1-metiletil) fosfata in fosforne kisline, bis (2-kloro-1-metiletil) 2-kloropropil estra in fosforne kisline, 2-kloro-metiletil bis(2-kloropropil) ester:

Subkronična oralna toksičnost: Vrsta: Podgana. rezultat / Vrednotenje: NOAEL = 2500 ppm . literatura: ECHA Dossier

**Nevarnost pri vdihavanju**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Spesifično delovanje v živalskem poskusu**

Na voljo ni nobenih informacij.

**ODDELEK 12: Ekološki podatki**
**12.1 Strupenost**

Št. CAS	Sestavina					
	Strupenost za vodo	Doza	[h]   [d]	Vrste	Izvor	Metoda
	Reakcijska masa tris (2-kloropropil) fosfata in tris (2-kloro-1-metiletil) fosfata in fosforne kisline, bis (2-kloro-1-metiletil) 2-kloropropil estra in fosforne kisline, 2-kloro-metiletil bis(2-kloropropil) ester					
	Akutna toksičnost na rakih	EC50 131 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Toksičnost na crustacea	NOEC (32) mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	
115-10-6	dimetil eter					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 >4100 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	ECHA Dossier	
	Akutna toksičnost na rakih	EC50 >4400 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	

**12.2 Obstočnost in razgradljivost**

Št. CAS	Sestavina				
	Metoda	Vrednost	d	Izvor	
	Evalvaciji				
9016-87-9	Difenilmetan diizocianat, izomeri in homologi				
	OECD 302	0%	28		
	Ni biološko enostavno zgradljiv ( po smernicah OECD).				
	Reakcijska masa tris (2-kloropropil) fosfata in tris (2-kloro-1-metiletil) fosfata in fosforne kisline, bis (2-kloro-1-metiletil) 2-kloropropil estra in fosforne kisline, 2-kloro-metiletil bis(2-kloropropil) ester				
	EU Method C.6	13%	28	ECHA Dossier	
	Proizvod ni biološko lahko razgradljiv.				
115-10-6	dimetil eter				
	OECD 301D / EES 92/69 Priloga V, C.4-E	5%	28	ECHA Dossier	
	Ni biološko enostavno zgradljiv ( po smernicah OECD).				

**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

**Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml**

Datum revidirane izdaje: 08.06.2018

Številka proizvoda: ZKR14LO

Stran 11 od 15

**Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda**

Št. CAS	Sestavina	Log Pow
	Reakcijska masa tris (2-kloropropil) fosfata in tris (2-kloro-1-metiletil) fosfata in fosforne kisline, bis (2-kloro-1-metiletil) 2-kloropropil estera in fosforne kisline, 2-kloro-metiletil bis(2-kloropropil) ester	2,68
115-10-6	dimetil eter	0,07

**12.4 Mobilnost v tleh**

Difenilmetan diizocianat, izomeri in homologi:

Koc: 7,759

**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**

Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.

**12.6 Drugi škodljivi učinki**

Na voljo ni nobenih informacij.

**ODDELEK 13: Odstranjevanje****13.1 Metode ravnanja z odpadki****Ravnanje z ostanki zmesi**

Odstranjevanje odpadnih snovi v skladu uradnimi predpisi.

Nekontaminirana in popolnoma zpraznjena embalaža se sme reciklirati.

Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z EAKV kot tudi v skladu s panogo in procesom.

Seznam s predlogi za kode/ oznake odpadnih snovi v skladu z EAKV:

**Klasifikacijska številka odpadka - Produktni ostanki/Nerabljen produkt**

160504 ODPADKI, KI NISO NAVEDENI DRUGJE NA SEZNAMU; Plini v tlačnih posodah in zavržene kemikalije; Plini v tlačnih posodah (vključno s haloni), ki vsebujejo nevarne snovi; nevarni odpadki

**Klasifikacijska številka odpadka - Rabljen produkt**

160504 ODPADKI, KI NISO NAVEDENI DRUGJE NA SEZNAMU; Plini v tlačnih posodah in zavržene kemikalije; Plini v tlačnih posodah (vključno s haloni), ki vsebujejo nevarne snovi; nevarni odpadki

**Klasifikacijska številka odpadka - Pakiranje**

150110 ODPADNA EMBALAŽA; ABSORBENTI, ČISTILNE KRPE, FILTRIRNA SREDSTVA IN ZAŠČITNA OBLAČILA, KI NISO NAVEDENI DRUGJE; Embalaža (vključno z embalažo, ločeno zbrano kot komunalni odpadki); Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi; nevarni odpadki

**Ravnanje z neočiščeno embalažo**

S kontaminirano embalažo je potrebno ravnati enako kot s snovjo.

**ODDELEK 14: Podatki o prevozu****Kopenski transport (ADR/RID)**

<b>14.1 Številka ZN:</b>	UN 1950
<b>14.2 Pravilno odpremno ime ZN:</b>	AEROSOLI
<b>14.3 Razredi nevarnosti prevoza:</b>	2
<b>14.4 Skupina embalaže:</b>	-
Nalepka nevarnosti:	2.1



Razvrstitveni kod:	5F
Posebni predpisi:	190 327 344 625
Omejena količina (LQ):	1 L

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

**Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml**

Datum revidirane izdaje: 08.06.2018

Številka proizvoda: ZKR14LO

Stran 12 od 15

Dopuščena količina: E0  
Prevozna skupina: 2  
Kod omejitve za predore: D

**Transport z rečno plovbo (ADN)**

**14.1 Številka ZN:** UN 1950  
**14.2 Pravilno odpremno ime ZN:** AEROSOLI  
**14.3 Razredi nevarnosti prevoza:** 2  
**14.4 Skupina embalaže:** -  
Nalepka nevarnosti: 2.1



Razvrstitveni kod: 5F  
Posebni predpisi: 190 327 344 625  
Omejena količina (LQ): 1 L  
Dopuščena količina: E0

**Pomorski ladijski transport (IMDG)**

**14.1 Številka ZN:** UN 1950  
**14.2 Pravilno odpremno ime ZN:** AEROSOLS  
**14.3 Razredi nevarnosti prevoza:** 2.1  
**14.4 Skupina embalaže:** -  
Nalepka nevarnosti: 2.1



Marine pollutant: NO  
Posebni predpisi: 63, 190, 277, 327, 344, 381,959  
Omejena količina (LQ): 1000 mL  
Dopuščena količina: E0  
EmS: F-D, S-U

**Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1 Številka ZN:** UN 1950  
**14.2 Pravilno odpremno ime ZN:** AEROSOLS, flammable  
**14.3 Razredi nevarnosti prevoza:** 2.1  
**14.4 Skupina embalaže:** -  
Nalepka nevarnosti: 2.1



Posebni predpisi: A145 A167 A802  
Omejena količina (LQ) potniško letalo: 30 kg G  
Passenger LQ: Y203  
Dopuščena količina: E0  
Navodila za pakiranje - potniško letalo: 203  
Maksimalna količina - potniško letalo: 75 kg  
Navodila za pakiranje - tovorno letalo: 203  
Maksimalna količina - tovorno letalo: 150 kg

**14.5 Nevarnosti za okolje**

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

**Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml**

Datum revidirane izdaje: 08.06.2018

Številka proizvoda: ZKR14LO

Stran 13 od 15

OGROŽA OKOLJE: ne

**14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**

Glej poglavje 6-8.

**14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC**

ni uporabeno

**ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki****15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes****EU Podatki, določeni s predpisi**

Omejitve pri uporabi (REACH, priloga XVII):

Vdor 28: izobutan

Vdor 56: Difenilmetan diizocianat, izomeri in homologji

2010/75/EU (VOC): 16,75%

2004/42/ES (VOC): 170,85 g/l

Podatki o smernicah 2012/18/EU P3a VNETLJIVI AEROSOLI  
(SEVESO III):**Dodatni napotki**

Smernice za aerosol (75/324/EGS)

REACH 1907/2006 priloga XVII No (zmes): 3, 56

Mešanica je razvrščena kot nevarna skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP].

**Nacionalni predpisi**

Omejitev pri zaposlovanju: Pri delu upoštevati omejitve v skladu z zakonom za zaščito mladostnikov (94/33/ES). Pri delu upoštevati omejitve v skladu s smernicami za zaščito nosečnic in doječih mater (92/85/EGS).

Stopnja ogrožanja vode (D): 1 - Malo ogroža vodo

**15.2 Ocena kemijske varnosti**

Varnostni pregledi za snovi v tej zmesi niso bili izvedeni.

**ODDELEK 16: Drugi podatki****Spremembe**

Rev. 1.00; 03.06.2014, Prva objava

Rev. 1.01; 02.06.2015, Dokumentacija o spremembah: poglavje: 2, 3, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

Rev. 1.02; 01.09.2015, Dokumentacija o spremembah: poglavje: 2, 3, 4, 5, 8, 9, 15, 16.

Rev. 2,0; 08.06.2018, Spremembe v poglavju 1-16.

**Okrajšave in kratice**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

## Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml

Datum revidirane izdaje: 08.06.2018

Številka proizvoda: ZKR14LO

Stran 14 od 15

NOAEL: No observed adverse effect level  
NOAEC: No observed adverse effect level  
NTP: National Toxicology Program  
N/A: not applicable  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration  
PNEC: predicted no effect concentration  
PBT: Persistent bioaccumulative toxic  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )  
SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act  
SVHC: substance of very high concern  
TRGS Technische Regeln fuerGefahrstoffe  
TSCA: Toxic Substances Control Act  
VOC: Volatile Organic Compounds  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefaehrdender Stoffe  
WGK: Wassergefaehrdungsklasse

## Razvrstitev zmesi in uporabljena metoda ocenjevanja po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Razvrstitev	Postopek razvrstitve
Aerosol 1; H222-H229	Na osnovi testnih podatkov
Acute Tox. 4; H332	Princip prenosa "Aerosole"
Acute Tox. 4; H302	Princip prenosa "Aerosole"
Skin Irrit. 2; H315	Princip prenosa "Aerosole"
Eye Irrit. 2; H319	Princip prenosa "Aerosole"
Resp. Sens. 1; H334	Princip prenosa "Aerosole"
Skin Sens. 1; H317	Princip prenosa "Aerosole"
Carc. 2; H351	Postopek izračunavanja
STOT SE 3; H335	Princip prenosa "Aerosole"
STOT RE 2; H373	Princip prenosa "Aerosole"

## Besedilo H in EUH stavkov (Številka in polno besedilo)

H220 Zelo lahko vnetljiv plin.  
H222 Zelo lahko vnetljiv aerosol.  
H229 Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.  
H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.  
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.  
H302+H332 Zdravju škodljivo pri zaužitju in vdihavanju.  
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.  
EUH204 Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv.

## Nadaljnji podatki

Klasifikacija: - Postopek razvrstitve:  
Nevarnosti za zdravje: Postopek izračunavanja.  
Nevarnosti za okolje: Postopek izračunavanja.  
Fizikalne nevarnosti: Na osnovi testnih podatkov. in / ali izračunano. in / ali ocenjeno.

Podatki na tem varnostnem listu ustrezajo po najboljšem znanju našim spoznajem na dan, ko so bili natisnjeni. Informacije bi naj služile kot napotki za varno shranjevanje, predelavo, transport in odstranjevanje proizvoda, ki

**Varnostni list**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

**Plattenkleber LO-BOARD-FIX 1K 750ml**

Datum revidirane izdaje: 08.06.2018

Številka proizvoda: ZKR14LO

Stran 15 od 15

je naveden v tej varnostni listini. Podatki se ne dajo prenesti na druge proizvode. V kolikor se proizvod meša ali obdeluje z drugimi materiali, ali če je podvržen obdelavi, se podatki v tej varnostni listini, v kolikor iz tega ni mogoče sklepati izrecno česa drugega, ne morejo prenesti na novi material, ki je tako izdelan.

*(Podatki o nevarnih vsebovanih snoveh so vsakokrat v skladu z zadnjim veljavnim varnostnim podatkovnim listom predobavitelja.)*