

## Käyttöturvallisuustiedote EY-direktiivin 91/155/ETY mukainen

### 1. Kemikaalin ja sen valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot

Aineen tai valmisteen tunnistustiedot / Kauppanimi

**LIIMA- JA TIIVISTYSMASSA PU harmaa  
310 ml**

**Tunnuskoodi: 100629**

**Aineen ja/tai valmisteen käyttötarkoitus**

Liima-aine

Toimialakoodi: 266

Käyttötarkoituskoodi: 2

**Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot**

Puijon Pultti, Volttikatu 6, FI-70700 Kuopio

Puhelin +358 207 590 220, Telefax +358 207 590 221

www.pultti.com

EY-maahantuoja, katso tämän EY-turvallisuuserittelylehden kohdasta 16

**Hätänumero / Neuvontakohde**

**Neuvonta-asema myrkytysoireissa:**

Puh.: Myrkytystietokeskus, HUS/Lastenkliniikka, Haartmaninkatu 4, 00290 Helsinki. Neuvontanumero myrkytysoireissa: 09-471 977

**Yrityksen hätänumero:**

Puh. --

### 2. Koostumus ja tiedot aineosista

2.1 Kem. merkki	% Alue	Symboli	R-lausekkeet	EINECS, ELINCS
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	0,1 -< 1	Xn/Xi	20-36/37/38-42/43	202-966-0
Ksyleeni	1 -< 12,5	Xn/Xi	10-20/21-38	215-535-7
Tiodietyleenibis[3-(3,5-di-tert-butyyl-4-hydroksifenyyli)propionaatti]	0,1 -< 1	N	51-53	255-392-8

R-lauseiden täydellinen muoto, katso kohtaa 16.

### 3. Vaarallisten ominaisuuksien kuvaus

Täydennetty: 20.04.2007 Korvaa version: 20.04.2007 PDF-päivämäärä: 23.04.2007

LIIMA- JA TIIVISTYSMASSA PU harmaa 310 ml

Tunnuskoodi: 100629

### 3.1 Ihmiselle

Katso kohta 11 ja 15.

Valmiste on luokiteltu normin 1999/45/EY mukaan vaaralliseksi.

Tuote on syttyvä

Käytössä voi muodostua syttyvä höyry-/ilmaseos.

Altistuminen hengitysteitse voi aiheuttaa herkistymistä.

### 3.2 Ympäristölle

Katso kohta 12.

## 4. Ensiapuohjeet

### 4.1 Hengitys

Henkilö poistettava vaara-alueelta.

Henkilö vietävä raittiiseen ilmaan ja kutsuttava oireista riippuen lääkäri.

### 4.2 Silmäkosketus

Huuhdeltava useamman minuutin ajan perusteellisesti vedellä, kutsuttava heti lääkäri. Pidettävä käyttöturvallisuustiedote esillä.

### 4.3 Ihokosketus

Pestävä perusteellisesti runsaalla vedellä ja saippualla, saastuneet, aineesta kastuneet vaatekappaleet on riisuttava viipymättä, mikäli ihon ärsytystä (punoitusta jne.) esiintyy, on otettava yhteys lääkäriin.

### 4.4 Nieleminen

Kutsuttava heti lääkäri, pidettävä käyttöturvallisuustiedote mukana.

Ei saa pakottaa oksentamaan.

Tajuttomalle henkilölle ei saa juottaa mitään suun kautta!

### 4.5 Ensiavussa tarvittavat erikoistoimenpiteet

e.t.

## 5. Ohjeet tulipalon varalta

### 5.1 Sopivat sammutusaineet

Sammutusjauhe

CO2

Vaahto

Vaarassa olevia säiliötä jäähdytetään vedellä.

### 5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Ei minkäänlaisia

### 5.3 Aineen, sen valmistuksen, palamistuotteiden tai kehittämien kaasujen aiheuttamat erikoiset vaarat

Tulipalossa voi kehittyä:

Myrkyllisiä höyryjä

Syövyttäviä höyryjä

Hiilioksidit

Typpioksidit

Rikkioksidit

Sinihappo (kyanivety)

Räjähtävät höyry/ilmaseokset

Hajaantuessa maanpinnan läheisyydessä on etäällä olevien syttymislähteiden jälleensyttyminen mahdollista.

### 5.4 Erikoisujavaruus palontorjunnassa

Ympäristöilmasta riippumaton hengityssuojain.

### 5.5 Muita ohjeita

FI

3 / 9

Täydennetty: 20.04.2007 Korvaa version: 20.04.2007 PDF-päivämäärä: 23.04.2007

LIIMA- JA TIIVISTYSMASSA PU harmaa 310 ml

Tunnuskoodi: 100629

Saastunut sammutusvesi hävitetään viranomaisten antamien määräysten mukaisesti.

## 6. Ohjeet onnettomuuspäästöjen varalta

Katso kohtaa 13, sekä henkilökohtaiset suojaruusteet, katso kohtaa 8.

### 6.1 Henkilökohtaiset suojoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta sekä aineen hengittämistä.

Eristettävä sytytyslähdeistä, tupakanpoltto kielletty.

### 6.2 Ympäristösuojaimenpiteet

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Vältettävä pääsy pinta- ja pohjaveteen sekä maaperään.

Padottava suurempien määrien vapautuessa.

### 6.3 Puhdistusmenetelmä

Kerättävä talteen nestettä sitovalla aineella (esim. yleissodasaine, hiekka, piimaa). ja hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

## 7. Käsittely ja varastointi

### 7.1 Käsittely

#### Turvallisen käsittelyn ohjeet:

katso kohta 6.1

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

Vältettävä höyryjen sisäänhengittämistä.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Eristettävä sytytyslähdeistä - tupakanpoltto kielletty.

Syöminen, juominen, tupakanpoltto sekä elintarvikkeiden säilytys kielletty työtiloissa.

Kädet pestään ennen taukoja ja työn päättymistä.

Kemikaalien käsittelyä koskevia hygieniatoimenpiteitä on noudatettava.

Etiketin ja käyttöohjeiden huomautukset on huomioitava.

Käytettävä käyttöohjeiden mukaista työmenetelmää.

Jos esiintyy allergioita, astmaa ja hengityselinten sairauksia ei tämäntapaisia tuotteita saa käsitellä.

### 7.2 Varastointi

#### Varastotiloille ja säiliöille

#### asetettavat vaatimukset:

Tuotetta ei saa varastoida käytävissä ja portaikoissa.

Säilytettävä vain alkuperäispakkauksissa ja suljettuna.

Tarkoituksenmukainen astia:

Alumiini

#### Erikoiset varastointiolosuhteet:

Katso kohta 10.2

Ota huomioon erikoisia säilytysehtoja (Saksassa esim. "Betriebssicherheitsverordnung").

Suojattava auringonpahteelta sekä lämmönvaikukselta.

Säilytetään huoneen lämpötilassa.

## 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

FI

#### Kem. merkki

4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti

HTP-arvo (8 h): ---

HTP-arvo (15 min): 0,035 mg/m<sup>3</sup>  
(NCO) (Isosyanaatit)HTP-arvo  
(kattoarvo): ---

FI

4 / 9

Täydennetty: 20.04.2007 Korvaa version: 20.04.2007 PDF-päivämäärä: 23.04.2007

LIIMA- JA TIIVISTYSMASSA PU harmaa 310 ml

Tunnuskoodi: 100629

BRA : ---	Muut tiedot: ---
-----------	------------------

FI Kem. merkki		Ksyleeni	
HTP-arvo (8 h): 50 ppm (220 mg/m <sup>3</sup> ) (HTP-arvo (8 h)), 50 ppm (221 mg/m <sup>3</sup> ) (EY)	HTP-arvo (15 min): 100 ppm (440 mg/m <sup>3</sup> ) (HTP-arvo (15 min)), 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (EY)	HTP-arvo (kattoarvo): ---	
BRA : ---		Muut tiedot: iho	

FI Kem. merkki		Piidioksidi	
HTP-arvo (8 h): 5 mg/m <sup>3</sup> (Piidioksidi, amorfinen)	HTP-arvo (15 min): ---	HTP-arvo (kattoarvo): ---	
BRA : ---		Muut tiedot: ---	

FI HTP-arvo (8 h) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - (8 h) / Konzentrationer som befunnits skadliga-värd - (8 h). | HTP-arvo (15 min) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - (15 min.) / Konzentrationer som befunnits skadliga-värd - (15 min.). | HTP-arvo (kattoarvo) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet arvo - (kattoarvo) / Konzentrationer som befunnits skadliga-värd - (takvärde). | BRA = Biologiset raja-arvot / Biologiska gränsvärden | iho = ihon läpi imeytymisen. Alveolijae.  
 \*\* = Tämän aineen raja-arvo kumottiin tammikuun 2006 TRGS 900:lla (Saksa) tarkoituksena sen uudelleen muokkaus.

Riittävästä ilmanvaihdosta on huolehdittava. Tämä voidaan saavuttaa paikallisella imulla tai yleisellä ilmanpoistolla.

Jos tämä ei riitä pitoisuuden pitämistä kattoarvojen alapuolella, on käytettävä tarkoituksenmukaista hengityssuojaa.

Yksinomaan voimassa, jos tässä spesifioidaan altistuksen raja-arvoja.

Hengityksensuojaus: Ei tarvita normaalitapauksessa.

Ylitettäessä maksimaalisen työpaikkakonsentraatioan-arvo (HTP-arvo).

Suodatin A2 P2 (EN 141)

Käsiensuojaus: Kemikallioita kestävät suojakäsineet (EN 374).

Tarvittaessa

Butyylistä tehtyjä suojahansikkaita (EN 374)

Nitriliset suojakäsineet (EN 374)

Neopreenista valmistetut suojakäsineet (EN 374).

Käsivoiteen käyttö suositeltavaa.

Silmiensuojaus:

Tiiviit suojalasit sivusuojuksin (EN 166).

Ihonsuojaus:

Työsuojavaatetus (esim. turvakengät EN 344, suojavaatetus pitkähihainen)

Lisätietoja käsinsuojille - Testejä ei suoritettu.

Valmisteiden sisällysaineiden valinta suoritettiin tunnontarkasti niistä olevien tietojen perusteella.

Valinta suoritettiin käsineidenvalmistajien aineista antamien tietojen perusteella.

Käsinemateriaalin lopullisen valinnan on tapahduttava läpipuhkeamisajat, permeatiolukemat ja degradaatio huomioon ottaen.

Sopivan käsineen valinta ei riipu ainoastaan materiaalista, vaan myös muista laatutekijöistä, tämän lisäksi valmistajien välillä on eroja.

Käsinemateriaalin kestävyyttä ei voi edeltä käsin arvioida ja siksi ne on koetettava käytössä.

Käsinemateriaalin tarkka läpipuhkeamisaika on tiedusteltava suojakäsinevalmistajalta

ja tässä ajassa on pitäydyttävä.

## 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Olomuoto:

Viskoosinen, Nestemäinen

Väri:

Kulloisenkin spesifikaation mukaan

Haju:

Tunnusomainen

pH-arvo 10%nen:

e.t.s.

Kiehumispiste/kiehumisalue (°C):

e.t.s.

FI

5 / 9

Täydennetty: 20.04.2007 Korvaa version: 20.04.2007 PDF-päivämäärä: 23.04.2007

LIIMA- JA TIIVISTYSMASSA PU harmaa 310 ml

Tunnuskoodi: 100629

Sulamispiste/sulamisalue (°C):	e.t.s.
Leimahduspiste (°C):	25
Paloa edistävät ominaisuudet:	Ei
Alempi räjähtämisraja:	e.t.s.
Ylempi räjähtämisraja:	e.t.s.
Höyrynpaine:	e.t.s.
Tiheys (g/ml):	1,2
Vesiliukoisuus:	Liukenematon
Höyrytiiviyys (ilma = 1):	Höyryt ilmaa raskaampia.
Viskositeetti:	> 60 s (ISO 2431:1993)

## 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### Vältettävät olosuhteet

Katso kohta 7.

Ei odotettavissa asianmukaisessa varastoinnissa (stabiili).

Kuumentuminen, avoimet liekit, sytytyslähteet

### Vältettävät materiaalit

Vältettävä kosketusta voimakkaisiin hapettimiin.

### Vaaralliset hajoamistuotteet

Katso kohta 5.3

## 11. Terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

### Akuutti toksisuus sekä heti ilmenevät vaikutukset

Nieltynä, LD50 rotta suu (mg/kg):	e.t.s.
Hengitettynä, LC50 rotta hengitys (mg/1/4h):	e.t.s.
Ihokosketus, LD50 rotta iho (mg/kg):	e.t.s.
Silmäkontakti:	e.t.s.

### Myöhemmin esiintyvät sekä krooniset vaikutukset

Herkistava vaikutus:	Kyllä (sisäänhengitys)
Syöpää aiheuttava vaikutus:	Cat. 3 (TRGS 905) *, Aerosoli
Perinnöllisyystekijöitä muuttava vaikutus:	e.t.s.
Hedelmällisyyttä vaarantava vaikutus:	e.t.s.
Narkotisoiva vaikutus:	e.t.s.

### Muut huomautukset

Luokitus laskentamenetelmän mukaisesti.

Voi aiheuttaa:

Jo raja-arvon alapuolella olevat määrät saattavat aiheuttaa herkille henkilöille astmaesiintymiä.

Yskää

Hengitysteiden ärsytystä

Nenän- ja kurkunlimakalvojen ärsytystä

Hengenahdistusta

Keuhkoodemia

Pyöritystä

Päänsärkyä

\* Difenyylimetaanidiisosyanaatti, isomeerine ja homologueine

## 12. Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle

Pysyvyys ja hajoavuus:

FI

6 / 9

Täydennetty: 20.04.2007 Korvaa version: 20.04.2007 PDF-päivämäärä: 23.04.2007

LIIMA- JA TIIVISTYSMASSA PU harmaa 310 ml

Tunnuskoodi: 100629

Biologisesti hajoava \*

Käyttäytyminen jätevesilaitoksissa: e.t.s.

Myrkyllisyys vesieliöille: e.t.s.

Ekomyrkyllisyys: e.t.s.

Muut haitalliset vaikutukset: Ei hajota otsonia.

\* Ksyleeni

## 13. Jätteen käsittely

### 13.1 aine / valmistus / jäännösmäärät

Jätekoodi-nro. EY:

Mainittuja jäteavaimia suositellaan tämän tuotteen oletetun käytön perustella.

Käyttäjän erikoiskäyttötarkoituksesta ja käytöstäpoisto-olosuhteista riippuen, saatetaan mahdollisesti määrittää

myös muita jäteavaimia. (2001/118/EY, 2001/119/EY, 2001/573/EY)

08 04 09 liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

Suositus:

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioitava

Esimerkiksi sopiva polttolaite.

### 13.2 likaantunut pakkausmateriaali

Katso kohta 13.1

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioitava

Säiliö tyhjennetään täysin.

Pakkauksia, jotka eivät ole saastuneet voidaan käyttää uudelleen.

Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa poistetaan käytöstä samalla tavalla kuin itse aine.

15 01 10 pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

## 14. Kuljetustiedot

### Yleiset tiedot

UN-numero: 1133

### Maantie- / rautatiekuljetus (ADR/RID)

Luokka/pakkausryhmä: e.s.

Luokituskoodi: e.s.

LQ: e.s.

### Merikuljetus

IMDG-koodi: e.s. (luokka/pakkausryhmä)

EmS: F-E, S-D

Marine Pollutant: e.s.

### Lentokuljetus

IATA: 3/-/III (luokka/lisävaara/pakkausryhmä)

Adhesives

### Lisätiedot:

Vaarakoodi ja pakkauskoodi pyydettyäessä.

## 15. Kemikaaleja koskevat määräykset

**Merkintä vaarallisten aineiden ja EY-direktiivien mukaisesti  
(67/548/ETY ja 1999/45/EY)**

FI

7 / 9

Täydennetty: 20.04.2007 Korvaa version: 20.04.2007 PDF-päivämäärä: 23.04.2007

LIIMA- JA TIIVISTYSMASSA PU harmaa 310 ml

Tunnuskoodi: 100629



Symboli: Xn

Vaaramerkinnät:

Haitallinen

R-lausekkeet:

10 Syttyvää

42 Altistuminen hengitysteitse voi aiheuttaa herkistymistä.

S-lausekkeet:

23.b Vältettävä höyryn hengittämistä.

35 Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti.

45 Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista).

Lisäykset:

Sisältää isosyanaatteja. Lue valmistajan antamat ohjeet.

4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti

Rajoitus huomioitava: Kyllä

Nuorisotyösuojelulaki on huomioitava (saksalainen määräys).

Äitiyssuojelulaki on huomioitava (saksalainen määräys).

Rajoitusmääräykset on huomioitava 76/769/ETY, 1999/51/EY, 1999/77/EY

VOC 1999/13/EC 10 - 13% w/w

## 16. Muut tiedot

Nämä tiedot koskevat tuotetta toimitustilassa.

VCI: 3 A/10

Korjatut kohdat: e.s.

Seuraavat lauseet ovat täydellisesti kirjoitetut aineosien R-lausekkeet (nimetään kohdassa 2).

20 Terveydelle haitallista hengitettynä.

36/37/38 Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.

42/43 Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

10 Syttyvää

20/21 Terveydelle haitallista hengitettynä ja joutuessaan iholle.

38 Ärsyttää ihoa.

51 Myrkyllistä vesiliöille.

53 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Berner Gesellschaft m.b.H.

Industriezeile 36

A - 5280 Braunau / Inn

Tel +43 77 22 800 508

Fax +43 77 22 800 184

berner@berner.co.at

www.berner.co.at

Berner Belgien NV/SA

Bernerstraat 1

B - 3620 Lanaken

Tel +31 45 533 93 133(8.00h-

16.00h)

Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-

8.00h)

Fax +31 455 33 92 43

info@berner.be

www.berner.be

Montagetechnik Berner AG

Kägenstr. 8

CH - 4153 Reinach / Bl. 1

Tel +41 61 71 59 222

Fax +41 61 71 59 333

berner-ag@berner-ag.ch

www.berner-ag.ch

Berner spol. s r.o.  
Jinonická 80  
CZ - 158 00 Praha 5  
Tel +420 225 390 692  
Fax +420 225 390 660  
berner@berner.cz  
www.berner.cz

Berner Montaje y Fijación, S.L.  
Poligono Industrial "La Rosa VI"  
E-18330 Chauchina-Granada-  
España  
Tel +34 958 060224  
Fax +34 958 060295  
berner-spain@berner.es  
www.berner.es

Berner Kft  
Táblás u. 34  
H - 1097 Budapest  
Tel +36 (1) 347 1052  
Fax +36 (1) 347 1054  
info@berner.hu  
www.berner.hu

Berner S.p.A.  
Via dell 'Elettronica 15  
I - 37139 Verona  
Tel +39 04 58 67 01 11  
Fax +39 04 58 67 01 34  
info@berner.it  
www.berner.it

Berner Succ. Luxembourg  
105, Rue des Bruyères  
L - 1274 Howald  
Tel +31 45 533 93 133 (8.00h-  
16.00h)  
Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-  
8.00h)  
Fax +31 455 33 92 43  
info@berner.lu  
www.berner.lu

Berner A/S  
Kirkeveien 185  
N - 1371 Asker  
Tel +45 99361 548  
Fax +45 98919 15 22  
berner@berner.no  
www.berner.no

Berner Lda.  
Edificio Berner  
Avenida Amália Rodrigues, 3510  
Manique de Baixo  
P - 2785-738 São Domingos de  
Rana  
Tel +35 12 14 48 90 98  
Fax +35 12 14 48 90 69  
berner-portugal@berner.pt  
www.berner.pt

Berner Polska Spółka z o.o.  
Ul. Wielicka 44c  
PL - 30-552 Kraków  
Tel +48 12 65 54 319  
Fax +48 12 65 52 857  
office@berner.com.pl  
www.berner.com.pl

Albert Berner Montagetechnik AB  
Kumla Gårdsväg 18  
S - 14563 Norsborg  
Tel +45 99361 548  
Fax +45 98919 15 22  
info@berner.se  
www.berner.se

Berner SK  
Berner s r.o.  
Jesenského 1  
962 12 Detva  
Tel (+421) 45 5410 245  
Fax (+421) 45 5410 255  
Berner@berner.sk  
www.berner.sk

UAB "Albert Berner"  
Mr. Linardas Gecas  
Pirmūnø g. 66  
LT-09131 Vilnius  
TEL: +370-5-2104355  
FAX: +370-5-2350020  
linardas.gecas@t3technika.lt  
www.berner.lt  
Pagalbos telefonas (24h): 8-5-  
2362052

Puijon Pultti  
Volltikatu 6  
FI-70700 Kuopio  
Tel +358 207 590 220  
Fax +358 207 590 221  
www.pultti.com

(c) COPYRIGHT 1987 - 2050  
ALL RIGHTS RESERVED

### Selitykset:

n.a. = e.s. = ei sovellu / n.v. = e.k. = ei käytettävissä / n.g. = e.t. = ei tarkastettu / k.D.v. = e.t.s. = ei tietoja saatavilla

HTP = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet / BRA = Biologiset raja-arvot

Täydennetty: 20.04.2007 Korvaa version: 20.04.2007 PDF-päivämäärä: 23.04.2007

LIIMA- JA TIIVISTYSMASSA PU harmaa 310 ml

Tunnuskoodi: 100629

AGW = "Arbeitsplatzgrenzwert" (Saksa) / BGW = "Biologischer Grenzwert" (Saksa)

VbF = palavista nesteistä annettu määräys (Itävalta)

VOC = Volatile organic compounds (haihtuvia org. yhdisteitä) / AOX = Adsorboituvat org.

halogeeniyhdistelmät

Näiden tietojen tehtävänä on kuvata tuotetta tarvittavien turvallisuusnäkökohtien kannalta, niiden tehtävänä ei ole taata määrättyjä ominaisuuksia ja nämä tiedot pohjautuvat tämänhetkiseen tietämykseen.

Takuu on poissuljettu.