

FI

1 / 9

Täydennetty: 22.01.2007 Korvaa version: 27.06.2006 PDF-päivämäärä: 02.04.2007

LIIMASPRAY POWER 400ml

Tunnuskoodi: 107218

## Käyttöturvallisuustiedote

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

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

Aineen tai valmisteen tunnistustiedot / Kauppanimi

**LIIMASPRAY POWER 400ml****Tunnuskoodi: 107218**

Aineen ja/tai valmisteen käyttötarkoitus

Liima-aine

Toimialakoodi: 453

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

Aerosoli

2.1 Kem. merkki	% Alue	Symboli	R-lausekkeet	EINECS, ELINCS
Metyyliasettaatti	20 - 30	F/Xi	11-36-66-67	201-185-2
Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt	1 -< 20	F/Xn/Xi/N	11-38-51-53-65-67	265-151-9
Etyyliasettaatti	0,5 - 5	F/Xi	11-36-66-67	205-500-4
Sykloheksaani	0,05 -< 2,5	F/Xn/Xi/N	11-38-50-53-65-67	203-806-2
Dimetyylieetteri	10 - 20	F+	12	204-065-8

R-lauseiden täydellinen muoto, katso kohtaa 16.

#### 3. Vaarallisten ominaisuuksien kuvaus

Täydennetty: 22.01.2007 Korvaa version: 27.06.2006 PDF-päivämäärä: 02.04.2007

LIIMASPRAY POWER 400ml

Tunnuskoodi: 107218

### 3.1 Ihmiselle

Katso kohta 11 ja 15.

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

Tuote on erittäin syttyvä.

Käytössä voi muodostua räjähtävä höyry-/ilmaseos

Halkeamisvaara kuumennettaessa

Silmien ärsytystä

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

### 3.2 Ympäristölle

Katso kohta 12.

Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

## 4. Ensiapuohjeet

### 4.1 Hengitys

Henkilö poistettava vaara-alueelta.

Henkilö vietävä raittiiseen ilmaan ja kutsuttava oireista riippuen lääkäri.

Tajuttomuustilassa sijoitetaan tukevaan sivuasentoon ja pyydetään lääkärin apua.

### 4.2 Silmäkosketus

Piilolinssit poistettava.

Huuhdeltava runsaalla vedellä useamman minuutin ajan, tarvittaessa käännyttävä lääkäriin puoleen.

### 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

Yleensä ei altistumisvaaraa.

Ei saa pakottaa oksentamaan, mentävä heti lääkäriin.

Aspiraatiovaara.

### 4.5 Ensiavussa tarvittavat erikoistoimenpiteet

e.t.

## 5. Ohjeet tulipalon varalta

### 5.1 Sopivat sammutusaineet

Vesiruisku

C02

Sammutusjauhe

Suurissa paloissa:

Vesiruisku/alkoholia kestävä vaahto

Vaarassa olevia säiliötä jäähdytetään vedellä.

### 5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Täysvesiruisku

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

Tulipalossa voi kehittyä:

Hiilioksidit

Toksiset pyrolyysituotteet.

Räjähdysvaara pitempiaikaisessa kuumennuksessa.

Räjähtävät höyry/ilmaseokset

Hajaantuessa maanpinnan läheisyydessä on etäällä olevien syttymislähteiden jälleensyttyminen mahdollista.

## **5.4 Erikoissuojavarustus palontorjunnassa**

Ympäristöilmasta riippumaton hengityssuojain.

Palon laajuudesta riippuen

Tarvittaessa täyssuoja

## **5.5 Muita ohjeita**

Saastunut sammutusvesi hävitetään viranomaisten antamien määräysten mukaisesti.

## **6. Ohjeet onnettomuuspäästöjen varalta**

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

### **6.1 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**

Eristettävä sytytyslähteistä, tupakanpoltto kielletty.

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta sekä aineen hengittämistä.

### **6.2 Ympäristösuojatoimenpiteet**

Tunkeutumista on estettävä viemäriin, kellariin, työmonttuihin tai muihin paikkoihin, joissa kasaantuminen saattaisi olla vaarallista.

Vältettävä pääsy pinta- ja pohjaveteen sekä maaperään.

### **6.3 Puhdistusmenetelmä**

Sumun/kaasun vapautuessa huolehdittava riittävästä raittiista ilmasta.

Tehoaine:

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

Vältettävä höyryjen sisäänhengittämistä.

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

Mahdollisesti tarvitaan imutoimenpiteitä työpaikalla tai työstökoneiden ääressä.

Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpoltto kielletty.

Tarvittaessa suoritetaan toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.

Ei saa käyttää kuumilla pinnoilla.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Syöminen, juominen, tupakanpoltto sekä elintarvikkeiden säilytys kielletty työtiloissa.

Kädet pestään ennen taukoja ja työn päättymistä.

Etiketin ja käyttöohjeiden huomautukset on huomioitava.

Käytettävä käyttöohjeiden mukaista työmenetelmää.

### **7.2 Varastointi**

#### **Varastotiloille ja säiliöille**

#### **asetettavat vaatimukset:**

Tuotetta ei saa varastoida käytävissä ja portaikoissa.

Säilytettävä vain alkuperäispakkauksissa ja suljettuna.

Ei saa säilyttää yhdessä paloedistävien ja itsesytyvien aineiden kanssa.

Huomioitava aerosoleista annetut erikoismääräykset!.

#### **Erikoiset varastointiolosuhteet:**

Katso kohta 10.2

Säilytetään huoneen lämpötilassa.

Suojattava auringonpahteelta ja yli 50°C lämpötiloilta.

FI

4 / 9

Täydennetty: 22.01.2007 Korvaa version: 27.06.2006 PDF-päivämäärä: 02.04.2007

LIIMASPRAY POWER 400ml

Tunnuskoodi: 107218

Säilytettävä riittävästi ilmastoidussa paikassa.

## 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

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.

FI	Kem. merkki	Metyyliasettaatti			
	HTP-arvo (8 h):	200 ppm (610 mg/m <sup>3</sup> )	HTP-arvo (15 min):	250 ppm (770 mg/m <sup>3</sup> )	HTP-arvo (kattoarvo): ---
	BRA :	---	Muut tiedot:	---	
FI	Kem. merkki	Teollisuusbenssiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt			
	HTP-arvo (8 h):	900 mg/m <sup>3</sup> (Liutinbenssiinit)	HTP-arvo (15 min):	1200 mg/m <sup>3</sup> (Liutinbenssiinit)	HTP-arvo (kattoarvo): ---
	BRA :	---	Muut tiedot:	---	
FI	Kem. merkki	Etyyliasettaatti			
	HTP-arvo (8 h):	300 ppm (1100 mg/m <sup>3</sup> )	HTP-arvo (15 min):	500 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )	HTP-arvo (kattoarvo): ---
	BRA :	---	Muut tiedot:	---	
FI	Kem. merkki	Sykloheksaani			
	HTP-arvo (8 h):	100 ppm (350 mg/m <sup>3</sup> ) (HTP-arvo), 200 ppm (700 mg/m <sup>3</sup> ) (EY)	HTP-arvo (15 min):	250 ppm (875 mg/m <sup>3</sup> )	HTP-arvo (kattoarvo): ---
	BRA :	---	Muut tiedot:	---	
FI	Kem. merkki	Dimetyylieetteri			
	HTP-arvo (8 h):	1000 ppm (2000 mg/m <sup>3</sup> ) (HTP-arvo (8 h)), 1000 ppm (1920 mg/m <sup>3</sup> ) (EY)	HTP-arvo (15 min):	---	HTP-arvo (kattoarvo): ---
	BRA :	---	Muut tiedot:	---	
FI	Kem. merkki	Propaani			
	HTP-arvo (8 h):	800 ppm (1500 mg/m <sup>3</sup> )	HTP-arvo (15 min):	1100 ppm (2000 mg/m <sup>3</sup> )	HTP-arvo (kattoarvo): ---
	BRA :	---	Muut tiedot:	---	
FI	Kem. merkki	Isobutaani			
	HTP-arvo (8 h):	800 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> )	HTP-arvo (15 min):	1000 ppm (2400 mg/m <sup>3</sup> )	HTP-arvo (kattoarvo): ---
	BRA :	---	Muut tiedot:	---	

FI HTP-arvo (8 h) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - (8 h) / Koncentrationer som befunnits skadliga-värd - (8 h). | HTP-arvo (15 min) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - (15 min.) / Koncentrationer som befunnits skadliga-värd - (15 min.). | HTP-arvo (kattoarvo) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet arvo - (kattoarvo) / Koncentrationer 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.

### 8.1 Hengityksensuojaus:

Ylitettäessä maksimaalisen työpaikkakonsentraatioan-arvo (HTP-arvo).

Suodatin A2 P2 (EN 141)

Korkeissa konsentraatioissa:

Hengityksensuojain (eristyslaite) (esim. EN 137 tai EN 138)

#### 8.2 Käsiensuojaus:

Liuttomia kestävät suojakäsineet (EN 374).

Suosittelavaa

Nitriliset suojakäsineet (EN 374)

Käsivoiteen käyttö suositeltavaa.

Butyylikumiset suojakäsineet (EN 374).

#### 8.3 Silmiensuojaus:

Tiiviit suojalasit sivusuojuksin (EN 166).

#### 8.4 Ihonsuojaus:

Työsuojavaatetus (esim. turvakengät EN 344, suojavaatetus pitkähihainen)

Lisätietoja käsisuojille - Testejä ei suoritettu.

Valmisteiden sisällyksineiden 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.

Käsinemateriaalien kestävyttä ei voi edeltä käsin arvioida ja siksi ne on koetettava käytössä.

Käsinemateriaalin tarkka läpipuhkeamis aika on tiedusteltava suojakäsinevalmistajalta ja tässä ajassa on pitäydyttävä.

## 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Olomuoto:	Aerosoli
Aine:	nestemäinen
Väri:	Vaaleankeltainen, Väritön
Haju:	Liuotin
pH-arvo ohentamattomana:	e.s.
Kiehumispiste/kiehumisalue (°C):	e.s.
Sulamispiste/sulamisalue (°C):	e.s.
Leimahduspiste (°C):	< 21
Itsesyttyvyys:	Ei
Alempi räjähtämisraja:	1,5 Vol%
Ylempi räjähtämisraja:	18 Vol%
Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.	
Voi kehittää räjähtäviä/helposti syttyviä höyry/ilmasseksia.	
Höyrynpaine:	3400 mbar (20°C)
Tiheys (g/ml):	0,70 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Vesiliukoisuus:	Ei sekoitettavissa

## 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Vältettävät olosuhteet

Katso kohta 7.

Ei odotettavissa asianmukaisessa varastoinnissa (stabiili).

Kuumentuminen, avoimet liekit, sytytyslähteet

Paineennousu aiheuttaa halkeamisvaaran.

### 10.2 Vältettävät materiaalit

Katso myös kohta 7.

Vältettävä kosketusta voimakkaisiin hapettimiin.

### 10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet

Katso kohta 5.3

Ei hajaantumista määräysten mukaisessa käytössä.

Täydennetty: 22.01.2007 Korvaa version: 27.06.2006 PDF-päivämäärä: 02.04.2007

LIIMASPRAY POWER 400ml

Tunnuskoodi: 107218

## 11. Terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

### 11.1 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):	Katso kohta 15.
Silmäkontakti:	Katso kohta 15.

### 11.2 Myöhemmin esiintyvät sekä krooniset vaikutukset

Herkistava vaikutus:	Ei viitteitä tämänlaiseen vaikutukseen.
Syöpää aiheuttava vaikutus:	e.t.s.
Perinnöllisyystekijöitä muuttava vaikutus:	e.t.s.
Hedelmällisyyttä vaarantava vaikutus:	e.t.s.
Narkotisoiva vaikutus:	Mahdollinen

### 11.3 Muut huomautukset

Luokitus laskentamenetelmän mukaisesti.

Voi aiheuttaa:

Hengitysteiden ärsytystä

Yskää

Päänsärkyä

Pyörrytystä

Vaikuttaa/vahingoittaa keskushermostoa

Joutuessa pidempään kontaktiin:

Dermatitis (Ihotulehdus)

Ihonkuivumista.

Lukuun on otettava muiden vaarallisten ominaisuuksien olemassaolo.

## 12. Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle

Pysyvyys ja hajoavuus:

Biologisesti hajoava (70%/28d) \*

>99,9% OECD 303A, 100% 28d OECD 301D, 93,9% 28d OECD 301B \*\*

Käyttäytyminen jätevesilaitoksissa: Ei sisällä kaavan mukaan AOX:eja.

Myrkyllisyys vesieliöille: Katso kohta 3.

Ekomyrkyllisyys: e.t.s.

Kertyvyys eliöihin:

Rikastaminen organismeissa mahdollista. \*\*\*

\* Metyyliasetatti

\*\* Etyyliasetatti

\*\*\* Sykloheksaani

## 13. Jätteiden 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

16 05 04 painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita

FI

7 / 9

Täydennetty: 22.01.2007 Korvaa version: 27.06.2006 PDF-päivämäärä: 02.04.2007

LIIMASPRAY POWER 400ml

Tunnuskoodi: 107218

Suositus:

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioon

Esimerkiksi sopiva polttolaite.

Ei poisteta talousjätteiden mukana.

### 13.2 likaantunut pakkausmateriaali

Katso kohta 13.1

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioon

Suositus:

Puhdistamattomia säiliötä ei saa lävistää, leikata eikä hitsata.

15 01 04 metallipakkaukset

## 14. Kuljetustiedot

### Yleiset tiedot

UN-numero: 1950

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

Luokka/pakkausryhmä: 2/-

UN 1950 AEROSOLS

Luokituskoodi: 5F

LQ: 2

### Merikuljetus

IMDG-koodi: 2.1/- (luokka/pakkausryhmä)

EmS: F-D, S-U

Marine Pollutant: e.s.

AEROSOLS

### Lentokuljetus

IATA: 2.1/-/- (luokka/lisävaara/pakkausryhmä)

Aerosols, flammable

### Lisätiedot:

Vaarakoodi ja pakkauskoodi pyydettyäessä.



## 15. Kemikaaleja koskevat määräykset

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



Symboli: F+/Xi

Vaaramerkinnät:

Erittäin helposti syttyvä

Ärsyttävä

R-lausekkeet:

12 Erittäin helposti syttyvää.

Riittämätön ilmanvaihto voi muodostaa räjähtävän höyry-ilma-seoksen.

36 Ärsyttää silmiä.

52/53 Haitallista vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

S-lausekkeet:

23.f Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä.

24/25 Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

29/35 Ei saa tyhjentää viemäriin; tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti.

51 Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

FI

8 / 9

Täydennetty: 22.01.2007 Korvaa version: 27.06.2006 PDF-päivämäärä: 02.04.2007

LIIMASPRAY POWER 400ml

Tunnuskoodi: 107218

**Lisäykset:**

Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50°C lämpötilassa.

Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään.

Ei saa suihkuttaa avotuleen eikä hehkuvaan aineeseen.

Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty.

Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

Rajoitus huomioitava: Kyllä

Nuorisotyösuojelulaki on huomioitava (saksalainen määräys).

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

VOC 1999/13/EC 82,5% w/w

**16. Muut tiedot**

Nämä tiedot koskevat tuotetta toimitustilassa.

VCI: 2 BKorjatut kohdat: 8

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

11 Helposti syttyvää.

36 Ärsyttää silmiä.

66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

38 Ärsyttää ihoa.

51 Myrkyllistä vesieliöille.

53 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

65 Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.

65 Haitallista myös: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.

50 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

12 Erittäin helposti syttyvää.

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.  
Polígono 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

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.