

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA

(Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg)

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen nimi Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg

### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt sekä käytöt, joita ei suositella

Tunnistetut käytöt Kontaktiliima

Käytöt, joita ei suositella Joustava PVC pehmitteen siirtymisriskin takia.

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja Bowcraft GmbH  
Lindberghstraße 4  
64625 Bensheim  
Saksa  
Puh. +49 (0) 6251 / 98 51 7-0  
S-posti vertrieb@bowcraft.de

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus 0800 147 111

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

#### Luokitus

Fysikaaliset vaarat Aerosol 1 - H222, H229

Terveysvaarat Skin Irrit. 2 - H315  
STOT SE 3 - H336

Ympäristövaarat Aquatic Chronic 2 - H412

Terveys Ärsyttää silmiä. Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Liiallinen altistus orgaanisille liuottimille voi lamauttaa keskushermostoa, mikä aiheuttaa huimausta ja päihtymystä sekä hyvin suurina pitoisuuksina tajuttomuutta ja kuoleman. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Ympäristö Tuote sisältää ainetta, joka on haitallisia vesieliöille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristölle.

Fysiokemialliset vaarat Tuote on erittäin helposti syttyvää. Höyryistä voi muodostua ilman kanssa räjähtäviä seoksia. Höyryt ovat ilmaa painavampia ja voivat kulkea lattiaa pitkin ja kertyä säiliöiden pohjalle. Suojaa jäätymiseltä ja suoralta auringonvalolta. Vältä lämpöä, avotulta ja muita sytytyslähteitä.

### 2.2. Merkinnät

Varoitusmerkki



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA

(Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg)

<b>Huomiosana</b>	Vaara
<b>Vaaralausekkeet</b>	H315 Ärsyttää ihoa. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli. H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<b>Turvalausekkeet</b>	P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta. P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/ 122 °F lämpötiloille. P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten säädösten mukaisesti.
<b>Merkintöjen lisätiedot</b>	EUH018 Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähävä höyry-ilmaseos. EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. Tutustu käyttöturvallisuustiedotteeseen.
<b>Sisältää</b>	Hiilivetyjä, C6-C7, isoalkaaneja, syklisiä yhdisteitä, <5 % n-heksaania, PENTAANIA, ASETONIA
<b>Turvalausekkeiden lisätiedot</b>	P261 Vältä höyryn/suihkeen hengittämistä. P264 Pese saastunut iho huolellisesti käsittelyn jälkeen. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä. P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P321 Erytishoitoa tarvitaan (katso lääkinnällisen avun lisätietoja pakkauksen merkinnöissä). P332+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. P391 Valumat on kerättävä. P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. P405 Varastoi lukitussa tilassa.

### 2.3. Muut vaarat

Tätä ainetta ei ole luokiteltu PBT- tai vPvB-aineeksi tämänhetkisten EU-kriteerien mukaan. Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähävä höyry-ilmaseos. Tuotteen höyryt ovat ilmaa painavampia ja voivat kertyä suurempina pitoisuuksina maan pinnalle, kuoppien pohjalle, viemäreihin tai kellareihin. Lattiatason ilmanvaihtoa suositellaan. Räjähdyvaaran takia pakkaus tulee tyhjentää perusteellisesti ennen hävittämistä.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot ainesosista

#### 3.2. Seokset

<b>DIMETYYLIEETTERI</b>	<b>30-60%</b>
CAS-numero: 115-10-6	EY-numero: 204-065-8
	REACH-rekisteröintinumero: 01-2119472128-37-0000
<b>Luokitus</b>	
Flam. Gas 1 - H220	
Press. Gas, Liquefied - H280	

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA

(Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg)

<b>Hiilivedyt, C6-C7, isoalkaanit, sykliset yhdisteet, &lt;5 % n-heksaani</b>		<b>10-30 %</b>
CAS-numero: -	EY-numero: 926-605-8	REACH-rekisteröintinumero: 01-2119486291-36-0000
<b>Luokitus</b> Flam. Liq. 2 - H225 Skin Irrit. 2 - H315 STOT SE 3 - H336 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 2 - H411		
<b>PENTAANI</b>		<b>10-30 %</b>
CAS-numero: 109-66-0	EY-numero: 203-692-4	REACH-rekisteröintinumero: 01-2119459286-30-0000
<b>Luokitus</b> Flam. Liq. 1 - H224 STOT SE 3 - H336 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 2 - H411		
<b>ASETONI</b>		<b>1-5 %</b>
CAS-numero: 67-64-1	EY-numero: 200-662-2	REACH-rekisteröintinumero: 01-2119471330-49
<b>Luokitus</b> Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336		

Vaaralausekkeiden täydelliset tekstitiedot löytyvät kohdasta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<b>Yleiset ohjeet</b>	Siirrä altistunut henkilö välittömästi raittiiseen ilmaan. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote lääkintähenkilöstölle.
<b>Hengitysaltistus</b>	Siirrä altistunut henkilö raittiiseen ilmaan, pidä hänet lämpimänä ja lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Tarkkaile altistunutta henkilöä. Jos hengitys pysähtyy, anna tekohengitystä. Ota heti yhteys lääkäriin.
<b>Nieluallistus</b>	Huuhtelee suu runsaalla vedellä. Ota yhteys lääkäriin. Ei saa oksennuttaa.
<b>Ihoallistus</b>	Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese iho saippualla ja vedellä. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys jatkuu.
<b>Silmäallistus</b>	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolinssit ja pidä silmäluomia auki. Jatka huuhtelua vähintään 15 minuuttia. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys jatkuu pesun jälkeen. Jos silmäluomet liimautuvat kiinni, älä pakota silmiä auki.
<b>Ensiapuhenkilöstön suojelu</b>	Ensiapuhenkilöstön tulee käyttää asianmukaisia suojavarusteita pelastustoimien ajan.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

<b>Yleiset ohjeet</b>	Kuvattujen oireiden voimakkuus vaihtelee altistuspitoisuuden ja -ajan mukaan. Pitkäkestoinen ja toistuva liuotinaltistus voi aiheuttaa pysyviä terveysongelmia.
<b>Hengitysaltistus</b>	Yskä, kireys tai paineen tunne rinnassa. Altistus voi aiheuttaa yskimistä tai vinkuvaa hengitystä. Liiallinen altistus orgaanisille liuottimille voi lamauttaa keskushermostoa, mikä aiheuttaa huimausta ja päihtymystä sekä hyvin suurina pitoisuuksina tajuttomuutta ja kuoleman.
<b>Nieluallistus</b>	Suussa ja kurkussa voi esiintyä kipua ja punoitusta.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA

(Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg)

**Ihoaltistus** Pitkäkestoinen altistus voi aiheuttaa punoitusta, ärsytystä ja ihon kuivumista. Tuote liuottaa ihon rasvaa.

**Silmäaltistus** Ärsyttää silmiä. Silmät voivat kutista ja punoittaa. Silmät voivat vuotaa runsaasti.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

**Tiedot lääkärille** Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille. Seuraavia oireita voi esiintyä: pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta, yskää ja hengitysvaikeuksia.

**Erytyshoito** Jos silmäluomet liimautuvat kiinni, älä pakota silmiä auki.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

**Soveltuvat sammutusaineet** Vesisuihku, jauhe tai hiilidioksidi. Alkoholinkestävä vaahto.

**Soveltumattomat sammutusaineet** Älä sammuta paloruiskulla, sillä se levittää paloa.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Erytyiset vaarat** Säiliöt voivat haljeta tai räjähtää lämpenemisen aiheuttaman liiallisen paineen takia. Muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. Voi räjähtää kuumentuessaan tai joutuessaan kosketuksiin avotulen tai kipinöiden kanssa. Höyryt ovat ilmaa painavampia ja voivat levitä maata pitkin huomattavan kauas sytytyslähteen luo ja leimahtaa takaisin.

**Vaaralliset palamistuotteet** Hiilen oksidit. Haitalliset savut tai kaasut

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Palontorjunnan turvatoimet** Jäähdytä palolle alttiita säiliöitä ja karkota höyryjä vedellä. Jos vuoto ei ole syytynyt, karkota höyryjä ja suojaa vuodon paikkaajia vesisuihkulla. Kerää sammutusvesi erilleen äläkä päästä sitä viemäreihin ja vesistöihin. Vältä kaasujen, höyryjen ja savun hengittämistä pysymällä tuulen yläpuolella.

**Palontorjunnan suojavarusteet** Käytä asianmukaista suojavaatetusta ja kannettavaa hengityslaitetta (SCBA), jossa on ylipainemaski.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Varotoimenpiteet** Käytä tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 kuvattua suojavaatetusta. Käytä asianmukaisia suojavarusteita, kuten käsineitä, naamiomallisia suojasilmälaseja tai levykasvosuojusta, hengityksensuojainta, saappaita, vaatteita tai esiliinaa tarpeen mukaan. Älä hengitä höyryjä. Vältä silmäaltistusta ja pidempää ihokontaktia.

**Muu kuin pelastushenkilöstö** Parhaan turvan antavaan vaatetukseen kuuluvat antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet.

**Pelastushenkilöstö** Parhaan turvan antavaan vaatetukseen kuuluvat antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet.

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA**

(Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg)

**6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

**Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Rajaa vuoto suojavallien avulla. Kerää vuoto hiekkaan, maahan tai muuhun sopivaan palamattomaan materiaaliin.

**6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja välineet**

**Puhdistusmenetelmät** Poista kaikki sytytyslähteet. Vuodon lähellä ei saa tupakoida eikä siellä saa olla kipinöitä, avotulta tai muita sytytyslähteitä. Järjestä riittävä ilmanvaihto. Imeytä vermikuliittiin, kuivaan hiekkaan tai multa ja sijoita säiliöihin. Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäreihin ja vesistöihin. Kerää vuoto suljettuihin säiliöihin odottamaan hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitoksen suorittamaa noutoa tai hävittämistä. Estä veden pääsy vuotomateriaalin tai vuotavien säiliöiden yhteyteen. Lähesty vuotoa tuulen yläpuolelta. Tee varotoimia staattisten sähköpurkausten estämiseksi. Käytä vain kipinöimättömiä työkaluja.

**6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

**Viittaukset muihin kohtiin** Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8. Katso kohdasta 7 tietoa turvallisesta käsittelystä. Jätteiden käsittely, katso kohta 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

**Käytön varotoimet** Suojaa lämmöltä, kipinöiltä ja avotulelta. Estä staattinen sähkö ja kipinöinti. Käytä tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 kuvattua suojavaatetusta. Lue valmistajan ohjeet ja noudata niitä. Ei saa käyttää suljetuissa tiloissa ilman riittävää ilmanvaihtoa ja/tai hengityslaitetta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

**Yleiset työhygieniaohteet** Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus ja suojavausteet ennen ruokailutiloihin siirtymistä. Peseydy käytön jälkeen sekä ennen syömistä, tupakointia ja WC:n käyttöä. Tupakointi on kielletty työskentelyalueella. Puhdista välineet ja työskentelyalue joka päivä.

**7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

**Varastoinnin varotoimet** Tavallisissa käsittely- ja varastointioiloissa aerosolisäiliöiden vuodot ovat epätodennäköisiä. Painesäiliö: suojaa auringonvalolta, ei saa altistaa yli 50 °C lämpötiloille. Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. Varastoi tiiviisti suljetussa alkuperäispakkauksessa kuivassa ja viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Älä varastoi emästen (syövyttävien liuosten) kanssa. Älä varastoi hapettimien lähellä.

**Varastointiluokka** Paineistetut kaasut.

**7.3. Eriytynen loppukäyttö**

**Eriytynen loppukäyttö** Tuotteen tunnistetut käytöt on eritelty kohdassa 1.2.

**Käytön kuvaus** Liuotinpohjainen liima.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1. Valvontaa koskevat muuttujat****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Aine	CAS-numero	Maa	HTP 8 h (ppm)	HTP 8 h (mg/m <sup>3</sup> )	HTP 15 min (ppm)	HTP 15 min (mg/m <sup>3</sup> )	Lähde
DIMETYYLIEETTERI	115-10-6	FI	1000	2000			STM: HTP-arvot 2018. HSE: EH40/2005.
		GB	400	766	500	958	
PENTAANI	109-66-0	FI	500	1500	630	1900	STM: HTP-arvot 2018. HSE: EH40/2005.
		GB	600	1800			
ASETONI	67-64-1	FI	500	1200	630	1500	STM: HTP-arvot 2018. HSE: EH40/2005.
		GB	500	1210	1500	3620	

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA (Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z “green power glue” - 18,9kg)

### Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z “green power glue” - 18,9kg

#### DIMETYYLIEETTERI (CAS: 115-10-6)

<b>PNEC-arvot</b>	makea vesi: 0,155 mg/l ajoittaiset päästöt, vesi: 1,549 mg/l jätevedenkäsittelylaitos: 160 mg/l merivesi: 0,016 mg/l sedimentti (makea vesi): 0,681 mg/l sedimentti (merivesi): 0,069 mg/l maaperä: 0,045 mg/l
-------------------	--

#### PENTAANI (CAS: 109-66-0)

<b>DNEL-arvot</b>	Työntekijät - ihon kautta; pitkäaikainen systeeminen vaikutus: 432 mg/kg/päivä Työntekijät - hengitettynä; pitkäaikainen systeeminen vaikutus: 3 000 mg/m <sup>3</sup> Kuluttajat - ihon kautta; pitkäaikainen systeeminen vaikutus: 214 mg/kg/päivä Kuluttajat - hengitettynä; pitkäaikainen systeeminen vaikutus: 643 mg/m <sup>3</sup> Kuluttajat - suun kautta; pitkäaikainen systeeminen vaikutus: 214 mg/kg/päivä
-------------------	---

#### ASETONI (CAS: 67-64-1)

<b>DNEL-arvot</b>	Kuluttajat - suun kautta; pitkäaikainen altistus: 62 mg/kg/päivä Kuluttajat - ihon kautta; pitkäaikainen altistus: 62 mg/kg/päivä Työntekijät - ihon kautta; pitkäaikainen altistus: 186 mg/kg/päivä Kuluttajat - hengitettynä; pitkäaikainen altistus: 200 mg/m <sup>3</sup> Työntekijät - hengitettynä; lyhytaikainen altistus: 2 420 mg/m <sup>3</sup> Työntekijät - hengitettynä; pitkäaikainen altistus: 1 210 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC-arvot</b>	makea vesi: 10,6 mg/l merivesi: 1,06 mg/l ajoittaiset päästöt, vesi: 21 mg/l maaperä: 29,5 mg/l sedimentti (merivesi): 3,04 mg/kg sedimentti (makea vesi): 30,4 mg/kg

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Suojavarusteet



#### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Järjestä riittävä ilmanvaihto. Varmista, että ilmavirran suunta on selvästi pois päin työntekijästä. Käytä hyväksyttyä hengityslaitetta, jos ilman saastepitoisuus ylittää raja-arvot. Noudata kaikkia tuotteen tai ainesosan työperäisen altistumisen raja-arvoja. Teknisten toimenpiteiden täytyy pitää kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet kaikkien räjähdysrajojen alapuolella. Käytä räjähdysturvallisia sähkö-, ilmanvaihto- ja valaisinlaitteita. Varmista, että käyttäjät on koulutettu minimoimaan altistus. Tutustu kohdissa 7 ja 8 lueteltuihin turvatoimenpiteisiin.

#### Henkilönsuojaimet

Käytä suojaavia työvaatteita.

#### Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä kemikaaliroiskeilta suojaavia naamiomallisia suojasilmälaseja. Silmien ja kasvojen alueen henkilösuojainten tulee olla standardin EN166 mukaiset.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA

(Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg)

<b>Käsien suojaus</b>	Laminaatti (PE/PA/PE), paksuus 0,06 mm, läpäisy aika >480 min. Käytettävien kemikaalisuojakäsineiden tulee olla standardin EN374 mukaiset. Nitrilikumi. Nesteet saattavat läpäistä käsineet. On suositeltavaa vaihtaa käsineet usein.
<b>Muu ihon ja ruumiin suojaus</b>	Järjestä silmienpesupiste. Varottava aineen joutumista iholle. Käytä asianmukaisia haalareita ehkäisemään ihoaltistusta.
<b>Hygieniatoimenpiteet</b>	Riisu välittömästi saastunut vaatetus. Peseydy välittömästi, mikäli iho altistuu. Syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty ainetta käytettäessä. Ehkäise rasvan liukenemistä ja ihon halkeilua käyttämällä asianmukaista käsivoidetta. Pese kädet aina työvuoron lopussa sekä ennen syömistä, tupakointia ja WC:n käyttöä.
<b>Hengityksen suojaus</b>	Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä asianmukaista hengityksensuojainta. Suljetussa tai huonosti ilmastoidussa tilassa on käytettävä paineilma- tai raitisilmahengityslaitetta. Hyväksytyt standardin mukaista hengityksensuojainta tulee käyttää, jos riskiarviossa käy ilmi, että epäpuhtauksia voi päätyä hengitysteihin. Käytä hengityslaitetta, jossa on tyyppi A2/P3 yhdistelmäsuodatin.
<b>Termiset vaarat</b>	Ponneaine on erittäin kylmää ja voi aiheuttaa paleltumia iholle ruiskutettuna.
<b>Ympäristöaltistumisen torjuminen</b>	Jäämät ja tyhjat pakkaukset tulisi hävittää paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti ongelmajätteenä. Lisätietoja kohdasta 7.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

<b>Olomuoto</b>	Neste.
<b>Väri</b>	Meripihka tai punainen.
<b>Haju</b>	Aromaattiset hiilivedyt.
<b>Hajukynnys</b>	Tieto puuttuu.
<b>pH</b>	pH (konsentroidu liuos): 7-8
<b>Sulamispiste</b>	Tieto puuttuu.
<b>Kiehumispiste ja -alue</b>	75-93 °C @ 760 mm Hg. Hiilivetyjen C6-C7, n-alkaanien, isoalkaanien, syklisten yhdisteiden kiehumispiste. 35 °C @ 760 mm Hg, pentaanin kiehumispiste.
<b>Leimahduspiste</b>	Ei saatavilla.
<b>Haihtumisnopeus</b>	Ei saatavilla.
<b>Haihtumisluku</b>	Ei saatavilla.
<b>Syttyvyys (kiinteät, kaasut)</b>	Tarkkoja koetietoja ei ole saatavilla.
<b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	Ei saatavilla.
<b>Muu syttyvyys</b>	Tarkkoja koetietoja ei ole saatavilla.
<b>Höyrynpaine</b>	Ei saatavilla.
<b>Höyryntiheys</b>	Ei saatavilla.
<b>Suhteellinen tiheys</b>	Pohjanesteellä 0,83 @ 20 °C.
<b>Tilavuuspaino</b>	Ei sovellu.
<b>Liukoisuudet</b>	Ei liukene veteen.
<b>Jakautumiskerroin</b>	Ei saatavilla.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA

(Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg)

Itsesyttymislämpötila	260-580 °C
Hajoamislämpötila	Ei saatavilla.
Viskositeetti Räjähävyys	Pohjanesteellä 280-480 cP @ 20 °C. Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähävä höyry-ilmaseos.
Räjähävyys avotullelle altistettuna	Kyllä
Hapettavuus	Ei täytä hapettavaksi luokittelun kriteerejä.
Kommentit	Aerosoleille ei ole käytettävissä leimahduspistemenetelmää, mutta tuotteen yleisimmän haitallisen komponentin, dimetyylieetteri-ponnekaasun leimahduspiste on <-41 °C, ylin syttyvyysraja 3,3 tilavuus-% ja alin syttyvyysraja 26,2 tilavuus-%.

### 9.2. Muut tiedot

Muut tiedot	Ei saatavilla.
Haihtuvat orgaaniset yhdisteet	Tuote sisältää VOC-yhdisteitä korkeintaan 575 g/l.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Tuotteeseen ei tiedetä liittyvän reaktiivisuusvaaraa.
---------------	---

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Stabiili, kun tuotetta käytetään suositellusti tavanomaisissa ympäristön lämpötiloissa. Erittäin helposti haihtuva.
--------------	---

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei polymeroidu. Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähävä höyry-ilmaseos.
--	---

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Vältä lämpöä, avotulta ja muita sytytysläheteitä. Säiliöt voivat haljeta tai räjähtää lämpenemisen aiheuttaman liiallisen paineen takia. Vältä höyryjen kertymistä mataliin tai ahtaisiin tiloihin.
------------------------	---

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Vahvat hapettimet. Vahvat emäkset. Vahvat hapot.
-------------------------	--

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Hiilen oksidit. Typen oksidit.
------------------------------	--------------------------------



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA

(Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg)

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

<u>Aspiraatiovaara</u> Aspiraatiovaara	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Muut tiedot	Pitkäkestoinen ja toistuva liuotinaltistus voi aiheuttaa pysyviä terveysongelmia.
Hengitettynä	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Nieltynä	Voi aiheuttaa vatsakipua tai oksentelua.
Ihoaltistus	Ärsyttää ihoa.
Silmäaltistus	Voi ärsyttää silmiä voimakkaasti.
Välittömät ja krooniset terveyshaitat	Tuotteen höyry voi olla haitallista hengitettynä.
Altistumisreitit	Imeytyminen ihosta. Hengitettynä Iho- ja/tai silmäaltistus. Nieltynä.
Kohde-elimet	Ei tiedossa yksittäisiä kohde-elimä.
Lääketieteelliset oireet	Korkeat kaasu- tai höyrypitoisuudet saattavat ärsyttää hengityselimistöä. Liiallisesta höyryaltistuksesta voi aiheutua mm: päänsärky, väsymys, pahoinvointi, oksentelu.
Hoidossa huomioitavaa	Ei tietoa saatavilla.

### Ainesosien myrkyllisyyteen liittyvät tiedot.

#### DIMETYLYIETTERI

##### Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD<sub>50</sub>) Ei sovellu.

##### Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD<sub>50</sub>) Ei sovellu.

##### Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC<sub>50</sub>) 164 000 ppm, hengitettynä, rotta

##### Ihosoövyttävyyys/ihoärsytys

Ihosoövyttävyyys/ihoärsytys Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

##### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

##### Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

##### Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

##### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

Genotoksisuus - in vivo Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

##### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

##### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - hedelmällisyys Aineen vaarallisuudesta hedelmällisyydelle ei ole todisteita

##### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistus

STOT - toistuva altistus Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA

(Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg)

**Ihoaltistus** Suihke haihtuu ja jäähtyy nopeasti ja voi aiheuttaa paleltumia ihoaltistuksessa.  
**Kohde-elimet** Voi aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä.

## Hiilivedyt, C6-C7, isoalkaanit, sykliset yhdisteet, <5 % n-heksaani

### Ihosoävyttävyyden/ihosärsytys

Ihosoävyttävyyden/ihosärsytys Ärsyttää ihoa.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

### Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - hedelmällisyys Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

### **Muut tiedot**

Tuote ärsyttää limakalvoja ja voi aiheuttaa vatsakipuja nieltynä.

## PENTAANI

### Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys - suun kautta (LD<sub>50</sub> mg/kg) 2,0

Laji Rotta

### Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä (LC<sub>50</sub> höyryjä mg/l) 25,3

Laji Rotta

Arvioitu välitön myrkyllisyys (höyryt mg/l) 25,3

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA (Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z “green power glue” - 18,9kg)

### Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

### Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

Genotoksisuus - in vivo Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - hedelmällisyys Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistus

STOT - toistuva altistus Saatavilla olevan tiedon perusteella luokittelukriteerit eivät täyty.

### Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

### Ihoaltistus

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

### Silmäaltistus

Voi aiheuttaa kipua.

## ASETONI

### Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta  
(LD<sub>50</sub> mg/kg) 2,000.0

Laji Kani

### Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Epidemiologisissa tutkimuksissa ei ole havaittu todisteita ihon herkistymisestä.

### Ihoaltistus

Ärsyttää ihoa.

### Silmäaltistus

Ärsyttää silmiä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA

(Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg)

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### Tiedot ainesosien vaarallisuudesta ympäristölle.

#### Hiilivedyt, C6-C7, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, <5 % n-heksaani

**Ekomyrkyllisyys** Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### 12.1. Myrkyllisyys

**Myrkyllisyys** Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

### Tiedot ainesosien vaarallisuudesta ympäristölle.

#### DIMETYYLIEETTERI

**Välitön myrkyllisyys - kalat** LC<sub>50</sub>, 96 h: >4000 mg/l, Poecilia reticulata (miljoonakala)

**Välitön myrkyllisyys - äyriäiset** EC<sub>50</sub>, 48 h: >4000 mg/l, Daphnia magna (vesikirppu)  
LC<sub>50</sub>, 48 h: >755 549 mg/l, Daphnia magna (vesikirppu)

#### Hiilivedyt, C6-C7, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, <5 % n-heksaani

**Välitön myrkyllisyys - kalat** LL<sub>50</sub>, 96 h: 9,776 mg/l, makean veden kala

**Välitön myrkyllisyys - äyriäiset** EL<sub>50</sub>, 48 h: 3,0 mg/l, Daphnia magna (vesikirppu)

**Välitön myrkyllisyys - mikro-organismit** NOEL, 48 h: 8,483 mg/l, Tetrahymena pyriformis.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA

(Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg)

## PENTAANI

Välitön myrkyllisyys - kalat	LC <sub>50</sub> , 96 h, 96 h: 4,26 mg/l, Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)
Välitön myrkyllisyys - äyriäiset	EC <sub>50</sub> , 48 h, 48 h: 2,7 mg/l, Daphnia magna (vesikirppu)
Välitön myrkyllisyys - vesikasvit	NOEC, 72 h, 72 h: 7,51 mg/l, makean veden levä EC <sub>50</sub> , 72 h: 10,7 mg/l, makean veden levä

## ASETONI

Välitön myrkyllisyys - kalat	LC <sub>50</sub> , 96 h: >100mg/l, kala
Välitön myrkyllisyys - äyriäiset	EC <sub>50</sub> , 48 h, 48 h: 12 600 mg/l, Daphnia magna (vesikirppu) EC <sub>50</sub> , 48 h: 8 300 mg/l, Daphnia magna (vesikirppu)
Välitön myrkyllisyys - vesikasvit	IC <sub>50</sub> , 72 h: >100 mg/l, levä
Krooninen myrkyllisyys - äyriäiset	NOEC, 28 d: >10<100 mg/l, makean veden äyriäiset

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava.

### Tiedot ainesosien vaarallisuudesta ympäristölle.

## DIMETYYLIEETTERI

Pysyvyys ja hajoavuus Ei helposti biohajoava.

### Hiilivedyt, C6-C7, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, <5 % n-heksaani

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on biohajoava.

## PENTAANI

Pysyvyys ja hajoavuus	Tuote on biohajoava. Haihtuvat aineet hajoavat ilmakehässä muutamassa päivässä.
Valokemiallinen muuntuvuus	Valohajoaminen (suora fotolyysi): 2,3 d. Ei merkittävää fotolyysiä.
Stabiilisuus (hydrolyysi)	- Hajoaminen (%) 71,4: 28 d @ 20 °C

## ASETONI

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava.

### 12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys	Biokertyvyydestä ei ole saatavilla tietoa.
Jakautumiskerroin	Ei saatavilla.

### Tiedot ainesosien vaarallisuudesta ympäristölle.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA

(Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg)

## DIMETYLYLIEETTERI

Biokertyvyys Biokertyvyydestä ei ole saatavilla tietoa.

## PENTAANI

Biokertyvyys Ei määritelty.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Imeytyy helposti maaperään.

### Tiedot ainesosien vaarallisuudesta ympäristölle.

## DIMETYLYLIEETTERI

Liikkuvuus Koc-arvo: 7 759

### Hiilivedyt, C6-C7, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, <5 % n-heksaani

Liikkuvuus Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), jotka haihtuvat helposti kaikilta pinnoilta.

## PENTAANI

Liikkuvuus Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), jotka haihtuvat helposti kaikilta pinnoilta.

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tuotetta ei ole tunnistettu PBT-aineeksi.

### Tiedot ainesosien vaarallisuudesta ympäristölle.

## DIMETYLYLIEETTERI

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tätä ainetta ei ole luokiteltu PBT- tai vPvB-aineeksi tämänhetkisten EU-kriteerien mukaan.

### Hiilivedyt, C6-C7, isoalkaanit, sykliiset yhdisteet, <5 % n-heksaani

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tätä ainetta ei ole luokiteltu PBT- tai vPvB-aineeksi tämänhetkisten EU-kriteerien mukaan.

## PENTAANI

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tätä ainetta ei ole luokiteltu PBT- tai vPvB-aineeksi tämänhetkisten EU-kriteerien mukaan.

## ASETONI

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tuote ei sisällä aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineeksi.

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Ei tiedossa.

### Tiedot ainesosien vaarallisuudesta ympäristölle.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA

(Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg)

## DIMETYYLIEETTERI

Otsonia tuhoava ominaisvaikutus 0

Suhteellinen kasvihuonevaikutus 1  
(GWP)

## PENTAANI

Muut haitalliset vaikutukset Ei tiedossa.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Yleiset tiedot	Varmista, että säiliöt ovat tyhjiä ennen hävittämistä (räjähdysvaara). Älä puhkaise tai polta tyhjiäkään pakkauksia. Toimita jäte hyväksytylle jätteenkäsittelylaitokselle hävitettäväksi paikallisten jätteidenkäsittelymääräysten mukaisesti.
Hävitysmenetelmät	Toimita jäte hyväksytylle jätteenkäsittelylaitokselle hävitettäväksi paikallisten jätteidenkäsittelymääräysten mukaisesti.
Jäteluokitus	Täysi tai vajaa pakkaus: 16 05 04 Tyhjä pakkaus: 15 01 10 (Sisältää vaarallisten aineiden jäämiä) Tyhjä pakkaus: 15 01 04 (Ei vaarallisten aineiden jäämiä)

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### 14.1. YK-numero

YK-nro (ADR/RID)	3501
YK-nro (IMDG)	3501
YK-nro (ICAO)	3501
YK-nro (ADN)	3501

#### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADR/RID)	PAINEELLINEN KEMIKAALI, PALAVA, N.O.S.
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IMDG)	PAINEELLINEN KEMIKAALI, PALAVA, N.O.S.
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ICAO)	PAINEELLINEN KEMIKAALI, PALAVA, N.O.S.
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADN)	PAINEELLINEN KEMIKAALI, PALAVA, N.O.S.

#### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID-luokka	2.1
ADR/RID-luokituskoodi	8F
ADR/RID-merkintä	2.1
IMDG-luokka	2.1
ICAO-luokka	2.1
ADN-luokka	2.1

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA

(Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg)

Kuljetusmerkinnät



#### 14.4. Pakkausryhmä

#### 14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine / meriä saastuttava



#### 14.6. Erytyiset varotoimet käyttäjälle

EmS	F-D, S-U
ADR-kuljetusluokka	2
Emergency Action Code	2YE
Vaaran tunnusnumero (ADR/RID)	23
Tunnelirajoitus	(B/D)

#### 14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovelleta.

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Kansallinen lainsäädäntö (GB)	Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002 (as amended). Health and Safety at Work etc. Act 1974 (as amended).
EU-lainsäädäntö	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutoksineen). Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutoksineen).
Ohjeistus	HTP-arvot 2018. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet. Workplace Exposure Limits EH40. (GB)
Lupamenettely (Asetuksen 1907/2006 VII osasto)	Tuotteelle ei ole tiedossa erityisiä lupamenettelyjä.
Rajoitukset (Asetuksen 1907/2006 VIII osasto)	Tuotteen käytölle ei ole tiedossa erityisiä rajoituksia.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ISOVER ASENNUSLIIMA

(Bowcraft Sprühkleber Druckfaß Z "green power glue" - 18,9kg)

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Asetuksen (EY) 1272/2008  
mukaista luokitusta varten  
käytetty menetelmä

Aerosol 1 - H222, H229: Laskentamenetelmä.  
Skin Irrit. 2 - H315: Laskentamenetelmä.  
STOT SE 3 - H336: Laskentamenetelmä.  
Aquatic Chronic 2 - H412: Laskentamenetelmä.

Toimittaja

Tekninen osasto

Tarkistuspäivä

13/01/2016

Tarkistuksen numero

3

Korvatun version päiväys

09/09/2015

Korvatun version numero

20477

Täydet vaaralausekkeet

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.  
H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.  
H224 Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.  
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.  
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.  
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.