


BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 31.8.2010	Strana: 1 ze 10
Datum revize č.2: 21.4.2014	
Název výrobku: TECTANE Uvolňovač rzi s mrazovým efektem / 11.22 /	

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku:** TECTANE Uvolňovač rzi s mrazovým efektem
Identifikační číslo: NA
Registrační číslo: NA
Jiné prostředky identifikace: NA
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**
Určená použití: Mazivo.
Nedoporučená použití: Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití
Zpráva o chemické bezpečnosti: Neří
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Distributor (v ČR):
Jméno nebo obchodní jméno: **Den Braven Czech and Slovak a.s.**
Místo podnikání nebo sídlo: **Úvalno 353, 793 91 Úvalno**
Identifikační číslo: **26872072**
Telefon: **+420554648200**
Web: **www.denbraven.cz**
- Dodavatel - osoba odpovědná za uvedení látky nebo směsi na trh ES:**
Jméno nebo obchodní jméno: **DEN BRAVEN AEROSOLS GmbH & Co. KG**
Místo podnikání nebo sídlo: **Giebelstadter Weg 16, D-97234 Albertshausen**
Identifikační číslo:
Telefon: **+49 (0) 9366/9071-0**
Fax: **+49 (0) 09366/9071-22**
E-mail: **j.soeder@denbraven-aerosols.de**
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace v ČR:** **224919293 , 224915402**
K dispozici nepřetržitě. (Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2)

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi:**
Látka/směs je klasifikována ve smyslu nařízení 1272/2008/ES
podle nařízení 1272/2008/ES: GHS02 plamen. Flam. Aerosol 1. H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. GHS07 Eye Irrit. 2. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. STOT SE 3; H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí:**
Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Vyprázdněnou nádobku ani neprorážejte, ani nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně, nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí. Mohou se tvořit výbušné směsi par se vzduchem. Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.
- 2.2. Prvky označení:**
podle nařízení 1272/2008/ES (CLP)
- | | |
|--|--|
| výstražný symbol/symboly nebezpečnosti: |  |
| signální slovo/slova: | Nebezpečí |
| standardní věta/věty o nebezpečnosti: | H222 Extrémně hořlavý aerosol
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 31.8.2010	Strana: 2 ze 10
Datum revize č.2: 21.4.2014	
Název výrobku: TECTANE Uvolňovač rzi s mrazovým efektem / 11.22 /	

	H319 Způsobuje vážné podráždění očí H336 Může způsobit ospalost nebo závratě
pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení:	P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku P102 Uchovávejte mimo dosah dětí P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečného odpadu! P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122°F P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení P261 Zamezte vdechování par/aerosolů P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách P280 Používejte ochranné rukavice P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/tel. 224919293 , 224915402

doplňující informace na štítku:

Pro přepravu, pokud balení splňuje limity LQ -  . Jinak dle ADR.

**Označení dodavatele včetně tel. čísla, IČ a Internetových stránek.
Hmatový symbol pro nevidomé - pro maloobchod.**

OBAL ODEVZDEJTE VE SBĚRNĚ NEBEZPEČNÉHO ODPADU!

Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití.
Dle zákona o odpadech – recyklační symbol.

Zvláštní označení sprejů dle nařízení vlády č. 194/2001 Sb. dle novely č. 80/2014 Sb.:

Při nedostatečném větrání se mohou tvořit výbušné směsi.

Označení podle požárních předpisů - normy ČSN 65 0201- věta: hnací plyn - Hořlavina I.třídy nebezpečnosti.

Hmotnost nebo objem, jde-li o směsi určené k prodeji spotřebiteli.

2.3. Další nebezpečnost:	Látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB.
Neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57.	
Dle zákona o ochraně ovzduší:	VOC: 94,9 %. Není nutno uvádět na etiketu, nebo štítek, pouze pokud je to nátěrová hmota, uvede se Kategorie a VOC v g/l.

Charakteristika	Jednotka
Hustota produktu	0,61793 g/ml
Obsah organických rozpouštědel - VOC	0,949 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíku - TOC	0,71620 kg/kg
Obsah netěkavých látek	5,1 %
Kategorie : Neuvedeno	skutečný obsah VOC při aplikaci max. 586,42 g/l

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- 3.1 Látky**
- 3.2 Směsi**

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 31.8.2010	Strana: 3 ze 10
Datum revize č.2: 21.4.2014	
Název výrobku: TECTANE Uvolňovač rzi s mrazovým efektem / 11.22 /	

Chemická charakteristika.		Směsi.			
Popis:		Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.			
<i>3.2.4</i>	<i>3.1.</i>	<i>3.2.4.</i>	<i>3.2.1.,3.2.2</i>	<i>3.2.3</i>	<i>3.2.1, 3.2.3</i>
Chemická identita (název) Registrační číslo REACH	Index. číslo	CAS EINECS	Konc. %	Klasifikace	Poznámka
Isobutan není	601-004-00-0	75-28-5 200-857-2	25 - 50	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280 (C,U) CLP
Propan-2-ol 01-2119457558-25-xxxx	603-117-00-0	67-63-0 200-661-7	25 - 50	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 CLP+PEL
Propan není	601-003-00-5	74-98-6 200-827-9	20 - 25	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280 (U) CLP+PEL
Butan není	601-004-00-0	106-97-8 203-448-7	2,5 - 10	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280 (C,U) CLP+PEL
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické; Základový olej - nespecifikovaný* 01-2119480375-34-xxxx	649-466-00-2	64742-53-6 265-156-6	2,5 - 10	Carc. 1B Asp. Tox. 1	H350 H304 (H,L) CLP+PEL+ VYR
* Látká není karcinogenní, obsahuje méně než 3% látek extrahovatelných do dimethylsulfoxidu (DMSO), měřeno metodou IP 346					
Poznámka: Uvedená klasifikace odpovídá 100% koncentraci látky. Úplné znění H – vět, poznámek a zkratk, viz. bod 16 bezpečnostního listu.					

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 31.8.2010

Strana: 4 ze 10

Datum revize č.2: 21.4.2014

Název výrobku: **TECTANE Uvolňovač rzi s mrazovým efektem / 11.22 /**

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Není nutná okamžitá lékařská pomoc, ale při přetrvávajících potížích, nebo v případě pochybností, vyhledejte lékaře.

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace obsažené na štítku (obalu) nebo v tomto bezpečnostním listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, uvolněte oděv a dbejte o průchodnost dýchacích cest. Nikdy nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

4.1 Popis první pomoci:

Při nadýchání: Přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte jej prochladnout. Přetrvávají-li dýchací potíže, dušnost nebo jiné celkové příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření. V případě bezvědomí zahajte resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Odstranit kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky setřete dokonale suchým hadříkem nebo papírovým ručníkem a potom umyjte pokud možno vlažnou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Nikdy nepoužívejte rozpouštědel nebo ředidel. Při známkách silného podráždění kůže vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: Odstraňte kontaktní čočky, pokud je postižený používá. Při otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte (zejména prostory pod víčky), čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou. **Nepoužívat neutralizační roztok!** Vyhledejte (odbornou) lékařskou pomoc.

Při požití: Uklidněte postiženého a umístěte jej v teple. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče). Nevyvolávejte zvracení. Pokud možno podejte medicínální uhlí v množství 5 rozdrcených tablet. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek popř. obal látky nebo tento bezpečnostní list.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Při nadýchání: Při obvyklém způsobu použití a zachovávání základních hygienických předpisů k nadýchání nedochází.

Při styku s kůží: Místně účinkuje dráždivě.

Při zasažení očí: Dráždí oči, může se objevit zarudnutí bělma.

Při požití: Může dráždit zažívací trakt, může vyvolat nevolnost a zvracení.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Nejsou nutné.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva: CO₂, hasící prášek, pěna.

Nevhodná hasiva: Přímý proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Může se vytvořit explozivní směs plynu a vzduchu. Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny. Uzavřené nádoby se směsí odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru a chlaďte je vodou nebo pokryjte pěnou. Hasící vodou nesmí být zasažena půda a podzemní voda, resp. systém čištění vod.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Běžné ochranné prostředky pro hasiče při hašení chemikálií, dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu. Odstranit ihned neporušené dózy z nebezpečné oblasti, popřípadě chladit vodou, aby nedošlo k jejich prasknutí. Ohrožené nádoby ochlazujte vodní sprchou. Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 31.8.2010

Strana: 5 ze 10

Datum revize č.2: 21.4.2014

Název výrobku: **TECTANE Uvolňovač rzi s mrazovým efektem / 11.22 /**

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Chraňte se osobními ochrannými prostředky, které jsou popsány v kapitole 7 a 8. Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat. Zajistit dostatečné větrání. Chránit před zápalnými zdroji.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabráňte úniku do půdy, spodních / povrchových vod a kanalizace. Při úniku velkých množství látky a zejména při vniknutí do kanalizace nebo vodotečí, informujte hasiče, policii nebo jiný místně kompetentní (vodohospodářský) orgán, popř. odbor životního prostředí krajského úřadu.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Zachytit adsorpčním materiálem vázajícím kapaliny (např. písek, šterkový písek, silikagel, pojidla kyselin, univerzální pojidla). Pro odstranění dejte do vhodných a uzavřených nádob a zlikvidujte podle místní legislativy, viz. kapitola 13. Zajistit dostatečné větrání.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly:** Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:** Zajistit dostatečné větrání / odsávání na pracovišti. Zabráňte kontaktu s kůží a očima. Nepřibližovat se zápalnými zdroji - nekouřit. Zajistit proti elektrostatickému náboji. Nestříkat do ohně a na žhavé předměty. Používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci. Zabráňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** Dodržovat úřední předpisy pro skladování obalů na stlačený plyn. Chránit před žářem a slunečními paprsky. Nejvhodnější teplota pro skladování je 18 – 25°C. Nádoba je pod tlakem. Chránit před slunečními paprsky a teplotami nad 50°C. I po aplikaci neotvírat násilím ani spalovat. Nestříkat proti otevřenému ohni ani na žhnoucí předměty. Z blízkosti produktu odstranit zápalné zdroje – nekouřit. Nepřevážet uvnitř osobních aut. Dbát skladovacích předpisů pro aerosoly. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Skladujte mimo dosah dětí.
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:** Mazivo.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č.361/2007 Sb., v platném znění:

Látka	číslo CAS	PEL	NPK-P	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm.
		mg. m ⁻³			
iso-Propanol	67-63-0	500	1000	I	0,407
Nafta solventní		200	1000		
Propan-butan (LPG)	68476-85-7	1800	4000	*	0,339

Poznámky:

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

S - látka má senzibilizační účinek.

P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.

I - dráždí sliznice, oči, dýchací cesty a kůži.

P - pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie.*

** - u NPK-P je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost).*

8.1.2 Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):

Zpracovány do nařízení vlády č.361/2007 Sb., v platném znění.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty:(vyhl. 432/2003 Sb.) Nejsou stanoveny.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC: Zatím nejsou k dispozici.

8.2 Omezování expozice:

8.2.1 Omezování expozice pracovníků: Ventilace, odsávání prachu u zdroje. Uvedené osobní

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 31.8.2010

Strana: 6 ze 10

Datum revize č.2: 21.4.2014

Název výrobku: **TECTANE Uvolňovač rzi s mrazovým efektem / 11.22 /**

ochranné pracovní prostředky musí vyhovovat směrnici 89/686/EHS a nařízení vlády ČR č. 21/2003 Sb. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel látky/směsi dle ustanovení zákona 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění a nařízení vlády 495/2001 Sb. Dle situace na pracovišti. Měřit koncentraci látky na pracovišti. Úplný soubor specifických ochranných a preventivních opatření viz. bod 7 bezpečnostního listu. Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Při přestávkách a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a natřít reparačním krémem. Nemněte si ani si nesahejte špinavými rukama do očí. Zašpiněný, nasáknutý oděv ihned sundat. Zabraňte kontaktu s kůží a očima. Udržovat v dostatečné vzdálenosti od potravin, nápojů a krmiv. Nevdechujte plyny/páry/aerosoly.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

a) Ochrana očí a obličeje: Za normálních podmínek (při obvyklém použití) odpadá. Při práci, kde hrozí riziko zasažení kapalinou (podle charakteru vykonávané práce) ochranné brýle se stranicemi/uzavřené brýle/ochranný obličejový štít podle ČSN EN 166:2002 (83 2401) Osobní prostředky k ochraně očí. Základní ustanovení.

b) Ochrana kůže:

- Ochrana rukou: Nepropustné ochranné rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí (Příloha C k ČSN EN 420:2004 (83 2300) – Ochranné rukavice. Všeobecné požadavky a metody zkoušení) s uvedeným kódem např. F, J podle Přílohy A k ČSN EN 374-1:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 1: Terminologie a požadavky na provedení. Rukavice musí být zkoušeny podle ČSN EN 420 popř. podle ČSN EN 374-3:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 3: Stanovení odolnosti proti penetraci chemikálií. Dobu průniku, stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit.

Obecně platí: Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen jejich na materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být dokonce značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Kromě toho, protože směs může být používána k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, nelze vhodnost surovin, z nichž jsou rukavice vyrobeny, pro všechny účely předem určit a musí být ověřen při skutečném použití.

Doporučený materiál rukavic: Butylkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,5$ mm

Doba průniku materiálem rukavic: ≥ 240 min.

- Jiná ochrana:

Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Před pauzou, obědem, po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky.

c) Ochrana dýchacích cest: Za normálních podmínek (při obvyklém použití) odpadá. Při stálé práci, nedostatečném větrání a překračování PEL, při selhání kontrolních a ventilačních systémů, při zvýšení koncentrací par např. v špatně větratelných prostorách, při haváriích apod. používejte vhodnou ochranu dýchacích cest což je maska s filtrem typu A nebo AX podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220) Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Protiplýnové a kombinované filtry. Požadavky, zkoušení a značení; popř. izolační dýchací přístroj.

d) Tepelné nebezpečí: Neuvedeno.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí: Zabraňte úniku do spodních/povrchových vod a kanalizace. Dodržet emisní limity.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) vzhled: Modrý aerosol
b) zápach: Po alkoholu
c) prahová hodnota zápachu: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
d) pH: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
e) bod tání/tuhnutí: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: Nevztahuje se, jedná se o aerosol
g) bod vzplanutí: Nevztahuje se, jedná se o aerosol
h) rychlost odpařování: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
i) hořlavost (pevné látky, plyny): Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
j) horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
k) tlak páry: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
l) hustota páry: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 31.8.2010	Strana: 7 ze 10
Datum revize č.2: 21.4.2014	
Název výrobku: TECTANE Uvolňovač rzi s mrazovým efektem / 11.22 /	

m) relativní hustota (při 20°C):	0,61793 g/ml
n) rozpustnost ve vodě:	Úplně mísitelné
o) rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
p) teplota samovznícení:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
q) teplota rozkladu:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
r) viskozita:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
s) výbušné vlastnosti:	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem
t) oxidační vlastnosti:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
9.2 Další informace	
mísitelnost:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
rozpustnost v tucích (rozpouštědlo-olej):	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
vodivost:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
třída plynů:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
zápalná teplota:	> 200°C
obsah organických rozpouštědel:	94,9 %
VOC (EC):	586,4 g/l

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita	
10.1 Reaktivita:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem.
10.2 Chemická stabilita:	Při doporučeném způsobu použití je produkt stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí:	Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem.
10.5 Neslučitelné materiály:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:	Oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO ₂).

ODDÍL 11: Toxikologické informace	
11.1 Informace o toxikologických účincích	
- LD ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l ⁻¹):	Isobutan (CAS 75-28-5) > 50 mg/l/4h
- LD ₅₀ , orálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹):	Propan-2-ol (CAS 67-63-0) 5045 mg/kg
- LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹):	12800 mg/kg
- LD ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l ⁻¹):	30 mg/l/4h
- LD ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l ⁻¹):	Propan (CAS 74-98-6) 20 mg/l/4h
- LD ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l ⁻¹):	Butan (CAS 106-97-8) 658 mg/l/4h
Směsi:	
a) akutní toxicita:	NA
b) dráždivost:	Nemá žádné dráždivé účinky na kůži. Dráždí oči.
c) žíravost:	NA
d) senzibilizace:	Není známo žádné senzibilizující působení.
e) toxicita opakované dávky:	NA
f) karcinogenita:	NA
g) mutagenita:	NA
h) toxicita pro reprodukci:	NA
Další informace:	Více informací o nebezpečných látkách viz. bod 3 bezpečnostního listu. Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro směsi v posledním platném znění následující nebezpečí: dráždivý. Páry mají narkotický účinek.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 31.8.2010

Strana: 8 ze 10

Datum revize č.2: 21.4.2014

Název výrobku: **TECTANE Uvolňovač rzi s mrazovým efektem / 11.22 /**

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:

- | | |
|---|----|
| - LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹): | NA |
| - EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg.l ⁻¹): | NA |
| - IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹): | NA |

12.2 Persistence a rozložitelnost:

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál:

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě:

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Nedá se použít.

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): mírně ohrožuje vodu. Zabraňte úniku nezředěného nebo většího množství produktu do spodních / povrchových vod a kanalizace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

Vhodné metody pro odstraňování látky nebo směsi a kontaminovaného obalu:

a) Zneškodněte v souladu s příslušnými předpisy. Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Zbytky produktu i prázdný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů, nebo předat k odstranění odborně způsobilé osobě dle zákona 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Obal znečištěný výrobkem odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu.

Recyklovat nebo skládkovat podle platných právních úprav.

Katalogové číslo odpadu: 16 05 04* - Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky.

Katalogové číslo odpadu: 15 01 04 - Kovové obaly.

b) **Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:** Směs je modrý aerosol.

c) **Zabraňte úniku do kanalizace.**

d) **Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady:** NA

Legislativa: Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, Vyhláška č. 381/2001 Sb. katalog odpadů, Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů atd.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN:

UN 1950

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:

„ AEROSOLY, hořlavé ”

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

2

14.4 Obalová skupina:

NA

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Omezené množství: 1L/30kg/20kg

Bezpečnostní značky: 2.1, Kód omezení pro tunely: 2 (D)

Pozor! Pokud balení přesáhne limity LQ, spojte se před manipulací (plněním, balením, odesláním, dopravou, příjmem) se svým Bezpečnostním poradcem, dle platného zákona ADR/RID.

Námořní přeprava IMDG EmS: F-D, S-U

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC: není k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 31.8.2010

Strana: 9 ze 10

Datum revize č.2: 21.4.2014

Název výrobku: **TECTANE Uvolňovač rzi s mrazovým efektem / 11.22 /**

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

-Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky,... + NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010 v platném znění.

-Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008+ 790/2009+618/2012 + 286/2011 v platném znění

- NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 552/2009

- Směrnice komise 91/322/EHS, o stanovení směrných limitních hodnot prováděním směrnice Rady 80/1107/EHS o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí chemickým, fyzikálním a biologickým činitelům při práci.

- Směrnice Rady 98/24/ES, o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci (čtrnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)

- Směrnice komise 2000/39/ES, o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

- Směrnice komise 2006/15/ES o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES

Používaná legislativa: Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) v platném znění, vyhláška č. 402/2011 o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí... v platném znění. zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, vyhláška č.383//2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, nařízení vlády č. 361/2007 Sb.+ 93/2012 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, vyhláška č. 432/2003 Sb.“ kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb, ZÁKON č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění, vyhláška č. vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečištění... v platném znění, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, vyhláška č. 115/2002 Sb. o podrobnostech nakládání s obaly, v platném znění, § 6 - Zákona č. 18/1997 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění, sdělení č. 8/2013 Sb. Ministerstva zahraničních věcí, kterým se doplňují sdělení č. 17/2011 Sb. Ministerstva zahraničních věcí, kterým se doplňují sdělení č. 17/2011 Sb., č. 13/2009 Sb. m. s., č. 14/2007 Sb., č. 33/2005 Sb., č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., č. 93/2000 Sb. m. s., č. 6/2002 Sb. m. s., č. 65/2003 Sb. m. s. a č. 77/2004 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků "Přílohy A - Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů" a "Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě" Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) sdělení č. 19/2007 Ministerstva zahraničních věcí, kterým se doplňují sdělení č. 34/2005 Sb., č. 61/1991 Sb., č. 251/1991 Sb., č. 274/1996 Sb., č. 29/1998 Sb., č. 60/1999 Sb., č. 9/2002 Sb. m. s., č. 46/2003 Sb. m. s. a č. 8/2004 Sb. m. s. o vyhlášení změn a doplňků Úmluvy o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), přijaté v Bernu dne 9. května 1980, vyhlášené pod č. 8/1985 Sb. (RID), české státní normy, harmonizované normy, atd.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Není k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 31.8.2010

Strana: 10 ze 10

Datum revize č.2: 21.4.2014

Název výrobku: **TECTANE Uvolňovač rzi s mrazovým efektem / 11.22 /**

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Změny provedeny v oddíle 2,3,8,11,13,15,16.

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům:

NA-klasifikující osoba neměla žádné informace / Nevyplněné položky – nebyly poskytnuty údaje od výrobce. NV – negativní výsledky zkoušek

PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR

CLP – látka je klasifikovaná dle NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 v platném znění

VYR – látka je klasifikována výrobcem

DET – detergent dle nařízení ES č.648/2004

OMEZ – „Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů“. Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 552/2009

SVHC - látky vzbuzující mimořádné obavy podle REACH, čl. 57.

PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)

vPvB - vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)

NOAEL - hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku

NOAEC - koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku

DNEL - odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům

PNEC - odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí

Poznámky týkající se identifikace, klasifikace a označování látek (A, B, C, až U.) viz. 1.1.3.1 NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 v platném znění, (1, 2, 3, 4, 5, 7) viz. 1.1.3.2

Poznámky ke klasifikaci a označování směsí - klasifikace provedena výpočtovou metodou

Věty:

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout

H350 Může vyvolat rakovinu (*uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné*)

H220 Extrémně hořlavý plyn

H319 Způsobuje vážné podráždění očí

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě

Pokyny pro školení : Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedenými v bezpečnostním listu.

Doporučená omezení použití (nezávazná doporučení dodavatele): Látka by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz. bod 1.2). Protože specifické podmínky použití látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením.

Zdroje nejdůležitějších údajů: Klasifikace byla provedena dle údajů a podkladů výrobce a originálních bezpečnostních listů, platné legislativy, direktiv a nařízení EU. Databáze ESIS, ANEX1_EN a Ekotoxikologické databáze. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. Tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy. Nabízíme našim zákazníkům individuální konzultace a na přání podle možností zajistíme i provedení zkušebních testů.