

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 18.05.2017





Číslo verze 20

Revize: 18.05.2017

### \* ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: TECTANE Uvolňovač šroubů a rzi s mrazovým efektem /11.22/**
- **Číslo výrobku: 5750001-5750099**
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku Mazivo/ maziva**
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace distributora:**  
Den Braven Czech and Slovak a.s.  
793 91 Úvalno 353  
Tel: +420554648200  
Fax: +420554648205
- E-mail: info@denbraven.cz      Web: www.denbraven.cz
- **Obor poskytující informace:**
- Technické oddělení      info@denbraven.cz
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
- Tel.: 224919293, 224915402      Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

### \* ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
-  GHS02 plamen
- Aerosol 1    H222-H229    Extrémně hořlavý aerosol. 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.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**
-   GHS02 GHS07
- **Signální slovo Nebezpečí**
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
propan-2-ol
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H222-H229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
H319      Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336      Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P101      Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

(pokračování na straně 2)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 18.05.2017

Číslo verze 20

Revize: 18.05.2017

(pokračování strany 1)

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
 P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
 P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
 P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.  
 P261 Zamezte vdechování par nebo aerosolů.  
 P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
 P280 Používejte ochranné brýle / obličejový štít.  
 P305+P351+P338 **PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:** Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
 P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
 P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.  
 P501 Obsah/obal odstraňte v rámci likvidace problémových odpadů.
- **Další údaje:**  
Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.
  - **2.3 Další nebezpečnost**
  - **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
  - **PBT:** Nedá se použít.
  - **vPvB:** Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Směsi**
- **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexové číslo: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	isobutan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	25-<50%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Indexové číslo: 603-117-00-0 Reg.nr.: 01-2119457558-25-xxxx	propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	25-<50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexové číslo: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	propan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	20-<25%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexové číslo: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx	Butan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	5-<10%

· **Narízení (ES) c. 648/2004 o detergentech / Označování obsahu**

alifatické uhlovodíky	≥ 30%
-----------------------	-------

- **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Při nadýchání:**  
Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.  
Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí.

(pokračování na straně 3)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 18.05.2017

Číslo verze 20

Revize: 18.05.2017

(pokračování strany 2)

- **Při styku s kůží:**  
Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.  
Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.
- **Při zasažení očí:**  
Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:** Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**  
Pěna  
Hasící prášek  
Kysličník uhličitý
- **Nevhodná hasiva:** Plný 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.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Další údaje:**  
Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.  
Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.  
Starat se o dostatečné větrání.  
Chránit před zápalnými zdroji.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly** Informace k odstranění viz kapitola 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.  
Zamezte styku s kůží a očima.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.  
Nádoba je pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes 50 °C (např. žárovky). I po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.

(pokračování na straně 4)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 18.05.2017

Číslo verze 20

Revize: 18.05.2017

(pokračování strany 3)

- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**  
Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### \* ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

- **Kontrolní parametry:**

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

NPK	Krátkodobá hodnota: 1000 mg/m <sup>3</sup>
	Dlouhodobá hodnota: 500 mg/m <sup>3</sup>
I	

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

- **8.2 Omezování expozice**

- **Osobní ochranné prostředky:**

- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.  
Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

- **Ochrana dýchacích orgánů:** Při dobrém větrání prostoru není třeba.
- **Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití.** Filtr AX
- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

- **Materiál rukavic**

Butylkaučuk  
Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 0,5 mm

- **Doba průniku materiálem rukavic**

≥240 min

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

- **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

- **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

### \* ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

- **Všeobecné údaje**

- **Vzhled:**

**Skupenství:** Aerosol

(pokračování na straně 5)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 18.05.2017

Číslo verze 20

Revize: 18.05.2017

(pokračování strany 4)

<b>Barva:</b>	Modrá
<b>· Zápach:</b>	Po alkoholu
<b>· Změna stavu</b>	
<b>Bod tání/bod tuhnutí:</b>	Není určeno.
<b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:</b>	Nedá se použít, jde o aerosol.
<b>· Bod vzplanutí:</b>	Nedá se použít, jde o aerosol.
<b>· Zápalná teplota:</b>	>200 °C
<b>· Výbušné vlastnosti:</b>	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
<b>· Hustota při 20 °C:</b>	0,61793 g/cm <sup>3</sup>
<b>· Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě:</b>	Úplně mísitelná.
<b>· Viskozita:</b>	
<b>Dynamicky:</b>	Není určeno.
<b>Kinematicky:</b>	Není určeno.
<b>Organická ředidla:</b>	94,9 %
<b>VOC (EC)</b>	586,4 g/l
<b>· 9.2 Další informace</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### · Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

##### ATE (Acute Toxicity Estimates)

Inhalováním	LC50/4 h	89,6 mg/l (rat)
-------------	----------	-----------------

##### CAS: 75-28-5 isobutan

Inhalováním	LC50/4 h	>50 mg/l (rat)
-------------	----------	----------------

##### CAS: 67-63-0 propan-2-ol

Orálně	LD50	5045 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	12800 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

##### CAS: 74-98-6 propan

Inhalováním	LC50/4 h	20 mg/l (rat)
-------------	----------	---------------

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 18.05.2017

Číslo verze 20

Revize: 18.05.2017

(pokračování strany 5)

**CAS: 106-97-8 Butan**

Inhalováním	LC50/4 h	658 mg/l (rat)
-------------	----------	----------------

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí**  
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**  
Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence 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.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody  
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

· **Evropský katalog odpadů**

16 05 04*	Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky
15 01 04	Kovové obaly

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

- **14.1 UN číslo**
- **ADR,RID,ADN, IMDG, IATA** UN1950

(pokračování na straně 7)

CZ

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 18.05.2017

Číslo verze 20

Revize: 18.05.2017

(pokračování strany 6)

**· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

· ADR/RID/ADN	UN1950 AEROSOLY
· IMDG	AEROSOLS
· IATA	AEROSOLS, flammable

**· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

· ADR/RID/ADN



· třída	2 5F Plyny
· Etiketa	2.1

· IMDG, IATA



· Class	2.1
· Label	2.1

**· 14.4 Obalová skupina**

· ADR,RID,ADN, IMDG, IATA                      odpadá

**· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

· Látka znečišťující moře:                      Ne

**· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**      Varování: Plyny

· Kemlerovo číslo:	-
· EMS-skupina:	F-D,S-U
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
· Segregation Code	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

**· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

Nedá se použít.

**· Přeprava/další údaje:**

· ADR/RID/ADN	
· Omezené množství (LQ)	1L
· Vyňatá množství (EQ)	Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství
· Převážní kategorie	2
· Kód omezení pro tunely:	D

**· IMDG**

· Limited quantities (LQ)                      1L

(pokračování na straně 8)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 18.05.2017

Číslo verze 20

Revize: 18.05.2017

(pokračování strany 7)

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

· **UN "Model Regulation":**

UN 1950 AEROSOLY, 2.1

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

· **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

· **Rady 2012/18/EU**· **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.· **Kategorie Seveso P3a** Hořlavé aerosoly· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství** 150 t· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství** 500 t· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Relevantní věty**

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product Safety department.· **Poradce:** Jan Söder· **Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1: Hořlavé plyny – Kategorie 1

Aerosol 1: Aerosoly – Kategorie 1

Press. Gas C: Plyny pod tlakem – Stlačený plyn

Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

· **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**