

Název výrobku: **B7902 Čistič pro speciální účely**

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

**1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název: **B7902 Čistič pro speciální účely**

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Použití látky/směsi: Speciální sprej na rychlé splachování olejů, tuků a špíny ze součástí brzdných systémů automobilů a jiných strojů

Nedoporučené použití: Výrobek se nesmí používat k jiným účelům a jiným způsobem, než je uvedeno v návodu k použití a v tomto bezpečnostním listu.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**1.3.1 Distributor:**

Jméno nebo obchodní jméno: BOHEMIAFLUX s.r.o. IČO: 26353512

Místo podnikání nebo sídlo: CZ-301 00 Plzeň  
Raisova 2450/51

Telefon: +420 377 965 760

Fax: +420 377 965 421

**1.3.2 Kontaktní místo pro poskytování technických informací o výrobku:**

Web: [www.bohemiaflux.cz](http://www.bohemiaflux.cz), e-mail: [bohemiaflux@bohemiaflux.cz](mailto:bohemiaflux@bohemiaflux.cz), tel. 377 965 760-2, fax 377 965 421, GSM 603 496 444

**1.3.2 Osoba odborně způsobilá odpovědná za vypracování bezpečnostního listu:**

e-mail: [martina\\_sramkova@volny.cz](mailto:martina_sramkova@volny.cz)

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

+420 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepřetržitá služba)

Klinika nemocí z povolání – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ, e-mail: [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz)

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

**2.1.1 Klasifikace směsi v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Aerosol 1 H222, H229  
Skin Irrit. H315  
STOT SE 3 H336  
Aquatic Chronic 2, H411  
Asp. Tox. 1 H304

**Poznámky ke klasifikaci směsi:**

Výrobek je na základě klasifikačních pravidel podle Nařízení EU č. 1272/2008 jako Asp. Tox. 1 větou H304, na základě nebezpečnosti při vdechování. Výrobek je uváděn na trh v aerosolovém rozprašovači, výše uvedené nepříznivé účinky jsou nepravděpodobné a výrobek není nutné označovat jako Asp. Tox. větou H304.

Plná znění H vět a význam zkratk klasifikací podle (ES) 1272/2008 - uvedeno v oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu

**2.1.2 Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**

Výrobek je extrémně hořlavý. Páry se vzduchem tvoří výbušné směsi. Obaly při přehřátí mohou explodovat.

**2.1.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví**

Nebezpečí omrznutí při kontaktu a kapalným plynem. Páry ve vyšší koncentraci mohou mít narkotické účinky. Dráždí kůži

**2.1.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí**

Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

**2.2 Prvky označení**

**2.2.1 Označení v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Název výrobku: **B7902 Čistič pro speciální účely**



**NEBEZPEČÍ**

H222 Extrémně hořlavý aerosol.  
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
H315 Dráždí kůži.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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.  
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
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.  
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání  
P261 Zamezte vdechování aerosolů.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.  
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P501 Odstraňte obal jako nebezpečný odpad.

Obsahuje: Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické; více než 30% alifatických uhlovodíků

**2.3 Další nebezpečnost**

Směs nespĺňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU 1907/2006.

**2.4 Další informace**

Další informace, které je nutno uvést na obalu směsi v souladu s dalšími předpisy, viz Oddíl 15

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**

**3.2 Směsi**

**3.2.1 Charakteristika směsi**

Směs níže uvedených nebezpečných látek a dalších látek, které nejsou klasifikovány jako nebezpečné a jejich uvedení není vyžadováno, hnací plyn - propan/butan.

**3.2.2. Obsah nebezpečných složek**

Nebezpečné látky:	Indexové č. ES č. CAS č. Registrační číslo	Obsah (%hm.)	Klasifikace dle (ES) č. 1272/2008
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické *	neuveđeno 927-510-4 neuveđeno 01-2119475515-33	60- 90	Flam. Liquid 2 H225 Skin Irrit. 2 H315 Asp. Tox. 1 H304 STOT SE 3 H336 Aquatic Chronic 2 H411
Propan-2-ol	603-117-00-0 200-661-7 67-63-0 Zatím nepřiděleno	5- < 10	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
Ethanol	603-002-00-5 200-578-6 64-17-5 není	2-5	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 Specifický limit: Eye Irrit. 2 H319: ≥ 50%
cyklohexan	601-037-00-0 203-777-6 110-54-3	< 1	Flam. Liq. 2 H225 Asp. Tox. 1 H304 Skin Irrit. 2 H315

Název výrobku: **B7902 Čistič pro speciální účely**

	není		STOT SE 3 H336 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
Ethylenglykol; Ethan- 1,2- diol	603-027-00-1 203-473-3 107-21-1 01-2119456816-28-XXXX	< 0,2	Acute tox. 4 H302 STOT RE 2, H373
Butanon	606-002-00-3 201-159-0 78-93-3 01-2119457290-43-0002	< 0,2	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336 EUH066
Propan	601-003-00-5 200-827-9 74-98-6 Není známo	10-20	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Isobutan	601-004-00-0 200-857-2 106-97-8 Není známo	2-6	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280

Plná znění H vět a význam zkratk klasifikací podle (ES) 1272/2008 je uvedeno v Oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu

#### ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

##### 4.1 Popis první pomoci

##### 4.1.1 Všeobecné pokyny

Projev-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou.

##### 4.1.2 V případě nadýchání:

Přerušete expozici a dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte jej prochládnout. Má-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

##### 4.1.3 V případě zasažení kůže:

Odložte kontaminovaný oděv. Umyjte zasažené části pokožky pokud možno teplou vodou a mýdlem a dobře opláchněte. Při známkách silného podráždění (zarudnutí pokožky) nebo jsou-li známky poškození pokožky, vyhledejte lékařskou pomoc.

##### 4.1.4 V případě 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. Vyhledejte (odbornou) lékařskou pomoc, zejména přetrvává-li bolest, nebo zarudnutí očí.

##### 4.1.5 V případě požití:

Nepředpokládá se – aerosol. Postiženého uklidněte a umístěte v teple. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče); nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek popř. obal přípravku nebo tento bezpečnostní list.

##### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při inhalaci může dojít k dráždění sliznic dýchacích cest. Podle výše expozice se mohou objevit bolesti hlavy, ospalost, nevolnost, závratě, v krajním případě ztráta vědomí. Dráždí kůži.

##### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při obvyklém použití přípravku není okamžitá lékařská pomoc nutná. Požaduje se jen v případě, dosáhnou-li příznaky určitého stupně, podle údajů v odstavcích 4.3 až 4.6; je symptomatická. V případě požití a nebezpečí aspirační bronchopneumonie se doporučuje sledování lékařem po dobu 48 hodin.

#### ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

##### 5.1 Hasiva

##### 5.1.1 Vhodná hasiva

Alkoholu odolná pěna, hasicí prášek, oxid uhličitý

##### 5.1.2 Nevhodná hasiva

Název výrobku: **B7902 Čistič pro speciální účely**

Vodní proud

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:**

Při požáru vzniká kouř, může docházet k vzniku oxidu uhelnatého a uhlíčitého, sazí a různých uhlovodíků a aldehydů vzniklých nedokonalým spalováním a termolýzou. Nevdechujte zplodiny požáru. Je třeba počítat s tím, že unikající (hořlavé) plyny, zpravidla těžší než vzduch, se shromažďují na nejnižších místech (jámy, sklepy, při zemi či podlaze) a mohou v důsledku iniciace požárem opět vzplanout nebo explodovat. Zbytky po požáru a kontaminovaná hasicí kapalina se zneškodňují podle místně platných předpisů. Uzavřené nádoby s přípravkem odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru anebo je chlaďte vodou.

**5.3 Pokyny pro hasiče:**

Při požáru používejte vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj), popř. celotělovou ochranu.

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

**6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

Zabraňte kontaktu s očima a kůží. Nevdechujte plyny/aerosol. Zajistěte dobré větrání. Používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Odstraňte všechny zdroje zapálení, používejte nejmiskřící nářadí. Postupujte event. podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

**6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze**

Viz 6.1.1

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte širokému rozliti výrobku (např. univerzálními nebo chemickými sorpčními ponožkami) a zejména kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace. Při úniku velkých množství a zejména při vniknutí takového množství do kanalizace nebo vodotečí, informujte hasiče, policii nebo jiný místně kompetentní (vodohospodářský) orgán, popř. odbor životního prostředí krajského úřadu. Event. postupujte podle pokynů, obsažených v oddíle 13.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Doporučuje se rozlité výrobek pokrýt vhodným nehořlavým materiálem absorbujícím kapalinu (podle množství uniklého přípravku např. univerzálním sypkým sorbentem na chemikálie nebo univerzální utěrkou na chemikálie, pískem, křemelinou, zeminou a jinými vhodnými adsorpčními materiály). Sebraný materiál shromážděte v dobře uzavřených nádobách a zneškodňujte jej v souladu s místně platnými předpisy – viz oddíl 13. Po odstranění uniklého výrobku umyjte asanované (kontaminované) plochy velkým množstvím vody popř. vhodného čistícího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel nebo ředidel.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Dále viz Oddíly 7 a 8 a 13

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabraňte kontaktu s očima a kůží. Nevdechujte plyn, páry, aerosol. Zajistěte dobré větrání. Používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Doporučuje se používat antistatické obleky a obuv. Dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci s hořlavými a narkoticky účinkujícími látkami. Pracujte v souladu s návodem k použití; při jeho dodržování nejsou zvláštní ochranná opatření nutná.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Výrobek uchovávejte mimo zdroje zahřátí, jiskření a otevřeného plamene. Odstraňte všechny zdroje zapálení, používejte nejmiskřící nářadí. Nekuřte.

Realizujte opatření k prevenci vzniku elektrostatického náboje. Prázdné obaly mohou obsahovat hořlavé nebo výbušné páry. Nepoužívejte stlačený vzduch nebo kyslík při převodu nebo přečerpávání přípravku. Uspořádejte stroje a zařízení tak, aby se zabránilo šíření hořící kapaliny (retenční nádrže a šachty, sifony v odvodňovacích systémech). Provozovat pouze na studených a odplyněných nádržích, ve větraných prostorách (aby se předešlo nebezpečí výbuchu). Preventivní opatření: Vyhněte se dlouhodobému a opakovanému kontaktu s kůží, vyvarujte se drobných poranění kůže a kontaktu se znečištěným oděvem. Zamezte vdechování výparů, a mlh. Nerozstříkujte přípravek pod vysokým tlakem (> 3 bar).

Jako materiál pro obaly se doporučuje ocel, nerez popř. další materiály, které jsou odolné vůči ropným uhlovodíkům. Neskladujte spolu s potravinami, nápoji a krmivem. Skladujte mimo dosah dětí.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Není známo.

Název výrobku: **B7902 Čistič pro speciální účely**

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

**8.1 Kontrolní parametry**

**8.1.1 Látky, pro které jsou stanoveny expoziční limity dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:**

nejvyšší přípustný expoziční limit=PEL; nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší=NPK-P

Chemický název	Číslo CAS	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )
benzíny		400	1000
Cyklohexan	110-82-7	700	2000
Ethanol	64-17-5	1000	3000
Ethylenglykol, pozn. D	107-21-1	50	100
Butanon	78-93-3	600	900
Propan-2-ol	67-63-0	500	1000

pozn. D: při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži  
Jako výchozí informace byly použity seznamy platné v době zpracování.

**8.1.2 Látky, pro které jsou stanoveny expoziční limity dle Směrnice 2000/39**

Chemický název	Číslo CAS	8 h (mg/m <sup>3</sup> )	krátkodobě (mg/m <sup>3</sup> )
Ethylenglykol	107-21-1	52	104
Butanon	78-93-3	600	900
Cyklohexan	110-82-7	700	-

Jako výchozí informace byly použity seznamy platné v době zpracování.

**8.1.3 Hodnoty DNEL a PNEC**

Data pro směs nejsou k dispozici.

**DNEL - Složky směsi:**

	DNEL pracovníci (profesionální/průmysloví <sup>1)</sup> )	DNEL běžná populace – spotřebitelé <sup>1)</sup> )
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické	300 mg/kg tělesné hmotnosti/den (dermálně) 2085 mg/m <sup>3</sup> /8h (inhalačně)	149 mg/kg/ tělesné hmotnosti/den (dermálně) 447 mg/m <sup>3</sup> /24h (inhalačně) 149 mg/kg tělesné hmotnosti/den (orálně)
Propan-2-ol	Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: dermálně = 888 mg/kg tělesné hmotnosti/den inhalačně = 500 mg/ m <sup>3</sup>	Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: dermálně = 319 mg/kg tělesné hmotnosti/den inhalačně = 89 mg/ m <sup>3</sup> orálně = 26 mg/kg tělesné hmotnosti/den

**PNEC - Složky směsi:**

Propan-2-ol:

sladká voda: 140,9 mg/l

mořská voda: 140,9 mg/l

sediment (sladká voda): 552 mg/kg

sediment (mořská voda): 552 mg/kg

půda: 28 mg/kg

**8.1.4 Biologické limitní hodnoty**

Data nejsou k dispozici

**8.2 Omezování expozice**

**8.2.1 Vhodné technické kontroly:**

Zajistit dostatečné větrání. Zajistit, aby s výrobkem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Nevdechujte plyny, páry, aerosoly. Zamezte kontaktu s kůží a očima.

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. zavádí Směrnici EU 89/686/EEC, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s tímto nařízením.

**8.2.2.1 Obecná hygienická a ochranná opatření:**

Zabraňte styku s potravinami, nápoji a krmivy. Ihned odstraňte zašpiněný a kontaminovaný oděv. Umývejte si ruce před každou pauzou a po skončení práce. Nevdechujte aerosoly. Vyvarujte se kontaktu s očima a pokožkou.

**8.2.2.2 Ochrana očí a obličeje**

Těsné ochranné brýle nebo ochranný obličejový štít.

**8.2.2.3 Ochrana kůže**

Název výrobku: **B7902 Čistič pro speciální účely**

**a) ruce**

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavice před svléknutím očistěte a uložte na dobře větraném místě.

Preferovaný materiál: nitrilkaučuk, butylkaučuk. Doba průniku: > 480 min.

Nepoužívejte rukavice vyrobené z: přírodní kaučuk, polyvinylchlorid.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt:

Fluorovaný kaučuk, Viton (R)

Tloušťka materiálu: jakákoli

Doba průniku: > 480 min

Nitrilkaučuk

Tloušťka materiálu: > 0.55 mm

Doba průniku: > 480 min.

PVA

Tloušťka materiálu: jakákoli

Doba průniku: > 480 min.

V případě kontaktu během náhodného vystříknutí:

Chloropren

Tloušťka materiálu: > 0.38 mm

Doba průniku: > 60 min.

Nitrilkaučuk, neopren

Tloušťka materiálu: > 0.75 mm

Doba průniku: > 60 min.

**b) jiná ochrana**

Ochranný pracovní oděv a obuv.

Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

**8.2.2.4 Ochrana dýchacích cest**

Ochrana dýchacích cest: Při překročení mezních limitů používat vhodné ochranné dýchací přístroje.

Při použití masky nebo částečné masky – použijte filtr pro organické výparu, typ AX (hrozí-li nebezpečí výparů). V případě vzniku výparů a sprejů – použijte kombinovaný plynový filtr (organické plyny a prach, typ A/P2). Mějte na paměti, že doba životnosti filtru je omezená.

**8.2.2.5 Teplené nebezpečí**

Data nejsou k dispozici.

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí**

Nestříkat do ohně a na horké povrchy.

Také viz Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší; zákon č. 254/2001 Sb., o vodách

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

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

**a) Vzhled:**

barva – bezbarvá

**b) Zápach:**

skupenství při 20°C – kapalina (aerosolové balení)

charakteristický pro ropná rozpouštědla

**c) Prahová hodnota zápachu:**

není k dispozici

**d) pH:**

není k dispozici

**e) Bod tání/tuhnutí:**

není k dispozici

**f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:**

80-85 až 105-110 (ethanol bod varu 78,3°C)

**g) Bod vzplanutí:**

-12°C

**h) Rychlost odpařování:**

není k dispozici

**i) Hořlavost (pevné látky, plyn):**

není k dispozici

**j) Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:**

horní: 8,0 Vol %

dolní: 0,8 Vol %

**k) Tlak páry:**

(20°C) < 95 hPa

**l) Hustota páry:**

(20°C) 0,78 g/cm<sup>3</sup>

**m) Relativní hustota:**

Směs včetně hnacího plynu: 0,69 g/cm<sup>3</sup>

Kapalina 0,73 g/cm<sup>3</sup>

**n) Rozpuštěnost:**

nerozpuštěný

**o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda**

není k dispozici

**p) Teplota samovznícení:**

není k dispozici

**q) Teplota rozkladu:**

není k dispozici

**r) Viskozita:**

není k dispozici

**s) Výbušné vlastnosti:**

výrobek není výbušný, páry se vzduchem mohou tvořit výbušné směsi.

**t) Oxidační vlastnosti:**

není

**9.2 Další informace**

**a) Obsah těkavých organických látek:**

VOC: 1,0 kg/kg produktu

Název výrobku: **B7902 Čistič pro speciální účely**

b) Teplota vznícení > 230°C

**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**

**10.1 Reaktivita**

Za normálního způsobu použití je přípravek stabilní, k rozkladu nedochází

**10.2 Chemická stabilita**

V originálních obalech při teplotách do 50°C je výrobek stálý

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Reakce s oxidačními činidly a silnými kyselinami.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Teplota (teploty vyšší než bod vzplanutí), jiskry, zdroje vznícení, oheň, statická elektřina

**10.5 Neslučitelné materiály**

Oxidační materiály

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Při deklarovaném použití žádné. Při nedokonalém hoření nebezpečné zplodiny nedokonalého hoření – CO a CO<sub>2</sub>.

**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

**11.1 Informace o toxikologických účincích**

**11.1.1 Látky**

Nejedná se o látku

**11.1.2 Směsi**

Klasifikace provedena výpočtovou metodou.

a) akutní toxicita	kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
b) žíravost/dráždivost pro kůži	Dráždí kůži
c) vážné poškození očí/podráždění očí	kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
e) mutagenita v zárodečných buňkách	údaje nejsou k dispozici
f) karcinogenita	údaje nejsou k dispozici
g) toxicita pro reprodukci	nestanoveno
h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
j) nebezpečnost při vdechnutí	kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

**11.1.3 Složek směsi**

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické

Orálně	DL50 > 5840 mg/kg tělesné hmotnosti (potkan)
Dermálně	LD50 (24h) > 2920 mg/kg tělesné hmotnosti (potkan)
	Cyklohexan: LD50 > 2000 mg/kg (králík)
Inhalačně	LC50 (4h) > 23300 mg/m <sup>3</sup> (páry) (potkan)

Propan-2-ol

LD50, orálně: potkan >2000 mg/kg  
LD50, dermálně: králík >2000 mg/kg

**11.2 Nebezpečné účinky pro zdraví**

Při vdechování par: Způsobuje bolesti hlavy, ospalost, závratě, nevolnost, může vést až k bezvědomí.  
Při styku s pokožkou: Častý a trvalý kontakt s pokožkou může vést k jejímu podráždění. Odmašťuje pokožku.  
Při požití: Způsobuje nevolnost, skleslost. Má vliv na centrální nervovou soustavu.

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

**12.1 Toxicita**

Při úniku do vod škodlivý pro vodní organismy.

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické

**Toxicita pro řasy**

ErL50 (72h) = 10-30 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata – OECD 201)  
NOELR (72h) = 6,3 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata - growth rate - OECD 201)

Název výrobku: **B7902 Čistič pro speciální účely**

**Toxicita pro dafnie a další bezobratlé**

EL50 (21d) = 1 mg/L (Daphnia magna-OECD 202)

**Toxicita pro ryby**

NOELR (28d) = 1,53 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrottox)

Cyklohexan:

EC50 >500 mg/l (Desdemonus subcapitatus (zelené řasy), 72h)

**Toxicita pro bezobratlé:**

EL50 (48h) = 3 mg/L (Daphnia magna-OECD 202)

EC50 3,78 mg/l (Daphnia magna, 48h)

**Toxicita pro ryby:**

LL50 (96h) > 13,4 mg/L (Oncorhynchus mykiss – OECD 203)

LC50 55 mg/l (Leuciscus idus melanotus, 48h)

**Toxicita pro bakterie**

EC50 >200 mg/l (Photobacterium phosphoreum 5 min)

Propan-2-ol

Toxicita pro ryby: LD50, 48 hod., Leuciscus idus melanotus >100 mg/l

Toxicita pro bezobratlé: EC50, 48 hod., Daphnia magna >100 mg/l

Toxicita pro řasy: EC50, 72 hod., Scenedesmus subspicatus >100 mg/l

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické

98% za 28 dní (OECD 301 F) snadno biologicky rozložitelný

Cyklohexan

6% (28 d) – nesnadno biologicky odbouratelný.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Naměřená experimentální údaje nemají velký význam. Protože UVCB látky obsahují složky, které se mohou chovat rozdílně

Cyklohexan

Nebezpečí bioakumulace

**12.4 Mobilita v půdě**

Žádné údaje nejsou k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Žádné údaje nejsou k dispozici.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Při úniku do vod toxický pro vodní organismy

Cyklohexan

BSK: 2390 mg/g (inkubační čas 5 d)

**12.7 Další informace**

Žádné údaje nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

**13.1 Metody nakládání s odpady**

S odpady nutno nakládat souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění souvisejících předpisů. S obaly nakládat v souladu se zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech v platném znění.

**13.2 Možná nebezpečí při odstraňování směsi**

Není uvedeno

**13.3 Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu**

**Doporučené koncové zařízení k odstranění odpadu:**

Spalovna odpadu

**Doporučené zařazení nespotřebovaného výrobku dle katalogu odpadů:**

160504\* Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky.

150111\* Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob

**Způsoby odstraňování kontaminovaného obalu:**

*Doporučené zařazení - dóza bez hnacího plynu, tzn. např. proražená:*

150104 O/N Kovové obaly (dóza může obsahovat zbytky nebezpečné směsi)

*Obal dle druhu materiálu použitého obalu:*

17 04 05 Železo a ocel



Název výrobku: **B7902 Čistič pro speciální účely**

**13.4 Další údaje**

Odpady a obaly odkládejte podle druhu na určené místo - informujte se u podnikového ekologa/na obecním úřadě.

Dovozce je klientem organizace EKOKOM, finančně přispívá do systému sdruženého plnění povinnosti zpětného odběru obalů podle zákona o obalech.

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

<b>14.1 UN číslo</b>	UN 1950
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	Aerosols, flammable
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	2 (5F) Plyny
<b>14.4 Obalová skupina</b>	netýká se (aerosol)
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	ano
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	neuveдено
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b>	neuveдено
<b>14.8 Pozemní doprava ADR/RID</b>	
Třída/klasifikační kód	2 /5F Plyny
Obalová skupina:	-
Bezpečnostní značka	2.1 + doplňková „ryba a strom“
Popis:	1950 AEROSOLY, HOŘLAVÉ
<b>14.9 Námořní přeprava IMDG:</b>	
Třída:	2.1
Obalová skupina:	-
Bezpečnostní značka	2.1 + doplňková „ryba a strom“
Vlastní přepravní označení:	AEROSOLY, HOŘLAVÉ
Ems číslo:	F-D,S-U
Látka znečišťující moře	no
<b>14.10 Letecká doprava ICAO/IATA-DGR</b>	
Třída:	2.1
Obalová skupina:	-
Vlastní přepravní označení	AEROSOLY, HOŘLAVÉ

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH**

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v platném znění  
Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění  
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a směsích  
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,  
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,  
Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,  
Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související předpisy

**15.1.1 Složení podle nařízení 648/2004 ES o detergentech**

Obsahuje více než 30% alifatických uhlovodíků

**15.1.2 Informace dle vyhlášky 415/2012 Sb. V platném znění**

Viz oddíl 9

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

nebylo dosud provedeno

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**

Účelem tohoto bezpečnostního listu je poskytnout uživateli chemické látky/směsi informace nezbytné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Informace a doporučení byly sestaveny dle našich poznatků, dle poznatků našich dodavatelů, opírají se také o výsledky testů prováděných v autorizovaných organizacích a o údaje publikované v odborné literatuře. Přesto údaje nemusí být zcela vyčerpávající. Údaje zde uvedené odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými k vyznačenému dni revize. V budoucnu nelze vyloučit přepracování a doplnění údajů. Aktuálnost bezpečnostního listu si můžete kdykoliv ověřit na naší kontaktní adrese. V důsledku rozmanitosti způsobů použití nenese výrobce ani distributor odpovědnost za následky nevhodného použití výrobku. Údaje zde uvedené nejsou jakostní specifikací výrobku.

Název výrobku: **B7902 Čistič pro speciální účely**

**16.1 Zdroje údajů při sestavování bezpečnostního listu:**

Bezpečnostní listy surovin.

**16.2 Plná znění H vět a význam zkratk klasifikací dle Nařízení EU 1272/2008**

H220	Extrémně hořlavý plyn
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
H315	Dráždí kůži
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
EUH66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

Acute Tox. 4	Akutní toxicita kategorie 4
Aerosol 1	Aerosol kategorie 1
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí akutně kategorie 1
Aquatic Chronic 1,2	Nebezpečný pro vodní prostředí chronicky kategorie 1,2
Asp. Tox. 1	Nebezpečná při vdechnutí kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí
Flam. Gas 1	Hořlavý plyn kat. 1
Flam. Liq. 1,2,3	Hořlavá kapalina kategorie 1,2,3
Press. gass	Plyny pod tlakem
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice kategorie 2
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice kategorie 2

**16.3 Pokyny pro školení**

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí

**16.4 Změny oproti předchozímu vydání bezpečnostního listu v zahraničí nebo předchozí české revizi:**

Formální přepracování dle požadavků Nař. 2015/830