

Název výrobku: **B7912 Brzdový rychločisticí sprej 600 ml**

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **B7912 Brzdový rychločisticí sprej 600 ml**

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

Použití látky/směsi: technický sprej.

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  
STOT SE 3 H336  
Eye Irrit. 2 H319  
Aquatic Chronic 3, H412  
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 vzniku omrzlin při kontaktu s kapalným plynem. Páry ve vyšší koncentraci mohou mít narkotické účinky. Upozornění: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Dráždí oči.

#### 2.1.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí

Při úniku do vod škodlivý pro vodní organismy.

#### 2.1.5 Další nepříznivé účinky

Upozornění:

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze č.: 2.1  
Datum vydání: 7.6.2011  
Datum poslední revize: 1.6.2017  
Nahrazuje verzi č. 2.0 ze dne: 1.6.2015

Název výrobku: **B7912 Brzdový rychločisticí sprej 600 ml**

## 2.2 Prvky označení

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



#### NEBEZPEČÍ

H222 Extrémně hořlavý aerosol  
H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

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.

P261 Zamezte vdechování aerosolů

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P305 P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

Obsahuje: Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexanu; 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, C6, isoalkany, <5% n-hexan	neuveđeno 931-254-9 neuveđeno 01-2119484651-34	55-75	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) STOT SE 3 (H336) EUH066
Aceton	606-001-00-8 200-662-2 67-64-1 Není známo	20-30	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336 EUH066
pentan	601-006-00-1 203-692-4 109-66-0 zatím nepřiděleno	5-10	Flam. Liq. 2 H225 Asp. Tox. 1 H304 STOT SE 3 H336 Aquatic Chronic 2 H411 EUH066
n-hexan	601-037-00-0 203-777-6 110-54-3 není	1-3	Flam. Liq. 2 (H225) Skin Irrit. 2 (H315) Repr. 2 (H361f) STOT SE 3 (H336)

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze č.: 2.1  
Datum vydání: 7.6.2011  
Datum poslední revize: 1.6.2017  
Nahrazuje verzi č. 2.0 ze dne: 1.6.2015

Název výrobku: **B7912 Brzdový rychločisticí sprej 600 ml**

			STOT RE 2 (H373) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411)
Propan	601-003-00-5 200-827-9 74-98-6 Není známo	1-10	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Isobutan	601-004-00-0 200-857-2 106-97-8 Není známo	1-10	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

Projeví-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 prochladnout. 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. Místně může dráždit oční spojivky (zarudnutí, pálení v očích, slzení).

##### 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

Vodní proud

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

Při požáru vzniká kouř, může docházet k vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého, 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.

Název výrobku: **B7912 Brzdový rychločisticí sprej 600 ml**

### 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 nejkřídící 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. universálními 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 absorpčními 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 čisticího 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 nejkřídící 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. Nerozstřikujte 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.

## 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
Pentan	109-66-0	3000	4500
hexan	110-54-3	100	400

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

Verze č.: 2.1  
Datum vydání: 7.6.2011  
Datum poslední revize: 1.6.2017  
Nahrazuje verzi č. 2.0 ze dne: 1.6.2015

Název výrobku: **B7912 Brzdový rychločisticí sprej 600 ml**

aceton	67-64-1	800	1500
--------	---------	-----	------

Jako výchozí informace byly použity seznamy platné v době zpracovávání.

### 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> )
Aceton	67-64-1	1210	
Pentan	109-66-0	3000	
hexan	110-54-3	72	

Jako výchozí informace byly použity seznamy platné v době zpracovávání.

Následující hodnoty jsou převzaty z podkladu dodavatele:

Chemický název	Číslo CAS	AGW krátkodobě (Německo)	AGW dlouhodobě (Německo)
Isobutan	75-28-5	9600 mg/m <sup>3</sup> , 4000 ppm	2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
Propan	74-98-6	7200 mg/m <sup>3</sup> , 4000 ppm	1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm

### 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, C6, isoalkany, <5% n-hexan	13964 mg/kg tělesné hmotnosti/den (dermálně) 5306 mg/m <sup>3</sup> /8h (inhalačně)	1377 mg/kg tělesné hmotnosti/den (dermálně) 1131 mg/m <sup>3</sup> /24h (inhalačně) 1301 mg/kg tělesné hmotnosti/den (orálně)
Aceton	186 mg/kg tělesné hmotnosti/den – expozice člověk, dermální, chronické účinky 2 420 mg/ m <sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, akutní účinky 1 210 mg/ m <sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, chronické účinky	62 mg/kg tělesné hmotnosti /den – expozice člověk, orální, chronické účinky 62 mg/kg tělesné hmotnosti /den – expozice člověk, dermální, chronické účinky 200 mg/ m <sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, chronické účinky

**PNEC - Složky směsi:**

Aceton:

mikroorganismy v čistírnách odpadních vod: 19,5 mg/l

půda (zemědělská) : 0,112 mg/kg

mořská voda: 1,06 mg/l

mořské sedimenty: 3,04 mg/kg

sladkovodní prostředí: 10,6 mg/l

sladkovodní sedimenty: 30,4 mg/kg

periodické uvolňování: 21 mg/l

### 8.1.4 Biologické limitní hodnoty

Chemický název	Číslo CAS	BWG
Aceton	67-64-1	80 mg / l Vzorek: moč Doba odběru vzorku: konec expozice nebo konec směny Parametr: aceton

## 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 krmivými. 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: **B7912 Brzdový rychločisticí sprej 600 ml**

**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 a 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.

Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt:

Nitrilkaučuk	Tloušťka materiálu: > 0.45 mm	Doba průniku: > 480 min
PVA, Fluoridovaná pryž	Tloušťka materiálu: > 0.45 mm	Doba průniku: > 480 min

V případě kontaktu během stříkání:

Nitrilkaučuk, neopren	Tloušťka materiálu: > 0.3 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 výpary, 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 (acetón cca -95)

**g) Bod vzplanutí:**

-12°C (acetón -18)

**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: 0,67 g/cm<sup>3</sup>

Kapalina 0,69 g/cm<sup>3</sup>

**n) Rozpustnost:**

nerozpustný

**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:**

nemá

**9.2 Další informace**

**a) Obsah těkavých organických látek:**

VOC: 1,0 kg/kg produktu

**b) Teplota vznícení**

> 230°C

**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**

**10.1 Reaktivita**

Za normálního způsobu použití je přípravek stabilní, k rozkladu nedochází

Název výrobku: **B7912 Brzdový rychločistič sprej 600 ml**

## 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

Teplo (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	kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
c) vážné poškození očí/podráždění očí	vážné podráždění očí
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	Může způsobit ospalost nebo závratě
i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
j) nebezpečnost při vdechnutí	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt - kapalina

#### 11.1.3 Složek směsi

#### Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% hexanu

Orálně	LD50 > 16750 mg/kg tělesné hmotnosti (potkan-OECD 401)
Dermálně	LD50 (4h) > 3350 mg/kg tělesné hmotnosti (králík - OECD 402)
Inhalačně	LC50 (4h) = 259354 mg/m <sup>3</sup> (páry) (potkan - OECD 403)

#### Aceton:

Smrtelná dávka pro člověka: 0,05 g/kg

IDLH (Immediately Dangerous for Life and Health) = 2500 ppm

Toxicita jednorázové orální dávky se považuje za nízkou. Při polknutí malých množství z nedopatření při normální manipulaci není pravděpodobné žádné ohrožení zdraví; polknutí větších množství může vyvolat poškození zdraví. Při požití: Záleží od množství, nejdříve dochází k bolestivému pocitu v krku a při větších koncentracích až ke gastroenteritidě.

LD50, orálně: potkan = 5800 mg/kg

LD50, orálně: myš = 3000 mg/kg

LC50, inhalačně, pro plyny a páry: hod. = 76 mg/l/24 hod.

LC50, inhalačně, pro plyny a páry: hod. = 50100 mg/m<sup>3</sup>/8 hod.

#### **Žíravost/dráždivost**

Aceton: Při styku s pokožkou: Vstřebává se pokožkou. Odmašťuje kůži, vznikají drobné trhlinky, které umožňují vstup infekce. Při kontaktu s očima: Dráždí oči

Páry mají omamné a narkotické účinky. Dráždí sliznice.

#### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

Při vniknutí do očí výrobek způsobuje dráždění. Může způsobit poškození rohovky.

#### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Aceton: Maximalizační test, morče - negativní.

#### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci

#### **Karcinogenita**

Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci

#### **Toxicita pro reprodukci**

Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci

#### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

**Název výrobku: B7912 Brzdový rychločisticí sprej 600 ml**

Cílové orgány: Centrální nervová soustava: Páry mohou způsobit ospalost a závratě.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Aceton: K nadměrné expozici může dojít při vdechování par. Nadměrná expozice může vyvolat: zánět spojivek, bronchitidu, záněty horních cest dýchacích, žaludku, střev, anémie, poškození centrální nervové soustavy (bolesti hlavy, ospalost), poškození trávicího ústrojí (nechutenství, zvracení).

**Nebezpečnost při vdechnutí.**

Tekutina může vniknout do plic a způsobit poškození (chemická pneumonie, potenciálně fatální).

**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.

Dráždivý při kontaktu s očima

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

**12.1 Toxicita**

Při úniku do vod škodlivý pro vodní organismy.

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% hexanu

Akutní toxicita

Erl50 (72h) = 13,6 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata – QSAR Petrotox)

NOELR (72h) = 3,0 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata - growth rate - QSAR Petrotox)

EL50 (48h) = 31,9 mg/l (Daphnia magna – QSAR Petrotox)

LL50 (96h) = 18,3 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)

Chronická toxicita:

Toxicita pro dafnie a další bezobratlé

NOELR (21d) = 7,14 mg/l (Daphnia magna – QSAR Petrotox)

Toxicita pro ryby

NOELR (28d) = 4,09 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)

Aceton:

Toxicita pro ryby

LC50: 5540 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h)

LC50: 8300 mg/l (Lepomis macrochirus; 96 h)

Toxicita pro Daphnie a jiné bezobratlé: LC50: 12 600 Daphnia magna, 48 h

Toxicita pro řasy: NOEC: 4740 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, 48 h)

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Žádné údaje pro směs nejsou k dispozici.

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% hexanu

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

Aceton:

biodegradace 91% / 28 dní. K biodegradaci dochází aerobně i anaerobně. Produkt je těkavý a odpařuje se i za normálních podmínek teploty a tlaku. Parní fáze je degradovatelná reakcí s fotochemicky produkovanými hydroxylovými radikály. Poločas biodegradace: 71 dní. Podléhá fotodekompozici působením slunečního světla. Poločas biodegradace: 80 dní.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Žádné údaje pro směs nejsou k dispozici.

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% hexanu: logPow 3.6

**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 škodlivý pro vodní organismy

**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.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830**

Verze č.: 2.1  
Datum vydání: 7.6.2011  
Datum poslední revize: 1.6.2017  
Nahrazuje verzi č. 2.0 ze dne: 1.6.2015

Název výrobku: **B7912 Brzdový rychločisticí sprej 600 ml**

**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

**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**

**14.1 UN číslo**

UN 1950

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

Aerosols, flamable

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

2 (5F) Plyny

**14.4 Obalová skupina**

netýká se (aerosol)

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

neuvedeno

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

neuvedeno

**14.8 Pozemní doprava ADR/RID**

Třída/klasifikační kód

2 /5F Plyny

Obalová skupina:

-

Bezpečnostní značka

2.1

Popis:

1950 AEROSOLY

**14.9 Námořní přeprava IMDG:**

Třída:

2.1

Obalová skupina:

-

Bezpečnostní značka

2.1

Vlastní přepravní označení:

AEROSOLY

Ems číslo:

F-D,S-U

Látka znečišťující moře

no

**14.10 Letecká doprava ICAO/IATA-DGR**

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

**BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
ve znění Nařízení Komise (EU) č. 2015/830**

Verze č.: 2.1  
Datum vydání: 7.6.2011  
Datum poslední revize: 1.6.2017  
Nahrazuje verzi č. 2.0 ze dne: 1.6.2015

Název výrobku: **B7912 Brzdový rychločisticí sprej 600 ml**

**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.

**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**

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže
H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry
H226	Hořlavá kapalina a páry
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout
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
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky
H373	Může způsobit poškození orgánů
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
Aerosol 1	Hořlavý aerosol kategorie 1
Aquatic Chronic 2,3	Nebezpečný pro vodní prostředí chronicky kategorie 2,3
Asp. Tox. 1	Nebezpečná při vdechnutí kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí
Flam. Gas 1	Hořlavý plyn kat. 1
Flam. Liq. 2,3	Hořlavá kapalina kategorie 2,3
Press. gass	Plyny pod tlakem
Repr. 2	Toxicita pro reprodukci kategorie 2
Skin Irrit 2	Dráždivý pro kůži kategorie 2
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice kategorie 3

**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