

CZ

Strana 1 ze 41  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
Platí od: 29.03.2019  
Datum tisku PDF: 01.04.2019  
LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
Art.: 147538

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

**LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml**  
**Art.: 147538**

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

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Lak ve spreji

Oblast použití [SU]:

SU22 - Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

Kategorie chemických výrobků [PC]:

PC 9a - povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů

Kategorie procesů [PROC]:

PROC11 - Neprůmyslové nástřikové techniky

Kategorie předmětů [AC]:

AC99 - Není třeba.

Kategorie uvolňování do životního prostředí [ERC]:

ERC99 - Není třeba.

#### Nedoporučená použití:

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

CZ

Berner spol. s.r.o., Jinonická 80, 158 00 Praha 5, Česká republika  
Telefon:+420 225 390 666, Fax:+420 225 390 660  
berner@berner.cz, www.berner.cz

Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu viz oddíl 16 tohoto bezpečnostního listu.

E-mailová adresa kompetentní osoby: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NEPOUŽÍVEJTE prosím k žádostem o bezpečnostní listy.

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové informační služby / oficiální poradenská instituce:

---

Telefon společnosti pro případ havárie (nouze):

+49 (0) 700 / 24 112 112 (BRC)

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

CZ

Strana 2 ze 41

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 29.03.2019 / 0017

Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016

Platí od: 29.03.2019

Datum tisku PDF: 01.04.2019

LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml

Art.: 147538

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

<b>Třídou nebezpečnosti</b>	<b>Kategorií nebezpečnosti</b>	<b>Standardní větou o nebezpečnosti</b>
Eye Irrit.	2	H319-Způsobuje vážné podráždění očí.
STOT SE	3	H336-Může způsobit ospalost nebo závratě.
Aerosol	1	H222-Extrémně hořlavý aerosol.
Aerosol	1	H229-Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

## 2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)



Nebezpečí

H319-Způsobuje vážné podráždění očí. H336-Může způsobit ospalost nebo závratě. H222-Extrémně hořlavý aerosol. H229-Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

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. P280-Používejte ochranné brýle.

P312-Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře.

P410+P412-Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

EUH066-Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Bez dostatečného větrání možné nebezpečí vzniku výbušných směsí.

Aceton

n-butyl-acetát

## 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látku typu vPvB (vPvB = velmi perzistentní, velmi bioakumulační), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Směs neobsahuje látku typu PBT (PBT = perzistentní, bioakumulační, toxická), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Aerosol

### 3.1 Látka

CZ

Strana 3 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

n.r.  
**3.2 Směs**

Aceton	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	01-2119471330-49-XXXX
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	200-662-2
CAS	67-64-1
Obsah v (%)	20-40
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Butan	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	601-004-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	203-448-7
CAS	106-97-8
Obsah v (%)	10-20
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1, H220

Propan	
Registrační číslo (REACH)	01-2119486944-21-XXXX
Index	601-003-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	200-827-9
CAS	74-98-6
Obsah v (%)	5-15
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1, H220

n-butyl-acetát	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	607-025-00-1
EINECS, ELINCS, NLP	204-658-1
CAS	123-86-4
Obsah v (%)	1-10
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

Xylen	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	01-2119488216-32-XXXX
Index	601-022-00-9
EINECS, ELINCS, NLP	215-535-7
CAS	1330-20-7
Obsah v (%)	1-<10
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

CZ

Strana 4 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

<b>2-methoxy-1-methylethyl-acetát</b>	<b>Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.</b>
Registrační číslo (REACH)	01-2119475791-29-XXXX
Index	607-195-00-7
EINECS, ELINCS, NLP	203-603-9
CAS	108-65-6
Obsah v (%)	1-5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226
<b>Ethanol</b>	<b>Látka se specifickou/ými limitní/ími hodnotou/ami koncentrace podle registrace REACH.</b>
Registrační číslo (REACH)	01-2119457610-43-XXXX
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	200-578-6
CAS	64-17-5
Obsah v (%)	1-5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
<b>Isobutyl(methyl)keton</b>	<b>Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.</b>
Registrační číslo (REACH)	---
Index	606-004-00-4
EINECS, ELINCS, NLP	203-550-1
CAS	108-10-1
Obsah v (%)	1-5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
<b>Hliník práškový (stabilizovaný)</b>	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	013-002-00-1
EINECS, ELINCS, NLP	231-072-3
CAS	7429-90-5
Obsah v (%)	0-5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Water-react. 2, H261 Flam. Sol. 1, H228
<b>n-butylester kyseliny glykolové</b>	
Registrační číslo (REACH)	01-2119514685-36-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	230-991-7
CAS	7397-62-8
Obsah v (%)	0,1-<1
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361
<b>Olejová kyselina, sloučenina s (Z)-N-oktadec-9-enylpropan-1,3-diaminem (2:1)</b>	
Registrační číslo (REACH)	01-2119974119-29-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	251-846-4

CZ

Strana 5 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

<b>CAS</b>	34140-91-5
<b>Obsah v (%)</b>	<0,05
<b>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411

<b>Aminy, C12-C18-alkyldimethyl-</b>	
<b>Registrační číslo (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	269-923-6
<b>CAS</b>	68391-04-8
<b>Obsah v (%)</b>	<0,025
<b>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)</b>	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Eye Dam. 1, H318

Pro klasifikaci a označení výrobku mohly být zohledněny nečistoty, zkušební data nebo další informace.

Text H-vět a zkratky klasifikace (GHS/CLP) viz oddíl 16.

Látky uvedené v této části jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací!

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Osoby poskytující první pomoc musí dbát na vlastní ochranu!  
 Nikdy nepodávat osobám v bezvědomí žádné prostředky ústy!

#### Při nadýchání

Vyvést osobu z ohroženého prostoru.

Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů.

Při bezvědomí uložit do stabilizované polohy a přivolat lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží

Znečištěné, kontaminované části oděvu ihned odstraňte, omyjte důkladně velkým množstvím vody a mýdlem, v případě podráždění kůže (zarudnutí atd.) navštivte lékaře.

#### Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky.

Několik minut důkladně omývat velkým množstvím vody, v případě potřeby vyhledat lékaře.

#### Při požití

Důkladně vypláchnout ústa vodou.

Nevyvolávat zvracení, ihned vyhledat lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pokud je to tento případ, opožděné symptomy a působení jsou uvedeny v oddílu 11, příp. u způsobů požití/přijetí v oddílu 4.1.

V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době/několika hodinách.

Může se vyskytnout:

Produkt má odmašťující účinky.

Bolesti hlavy

Závrať

CZ

Strana 6 ze 41  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
Platí od: 29.03.2019  
Datum tisku PDF: 01.04.2019  
LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
Art.: 147538

Vdechování par může mít narkotizující účinek.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
neov.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

CO<sub>2</sub>

Suchý hasící prostředek

Pěna

Rozptýlený proud vody

Nevhodná hasiva

Proud vody

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku

Toxické plyny

Při zahřátí nebezpečí prasknutí

Výbušné směsi par/vzduch nebo plyn/vzduch.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Podle velikosti požáru

Příp. kompletní ochrana.

Ohrožené obaly chladit vodou.

Kontaminovanou vodu k hašení odstranit podle platných úředních předpisů.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.

Zajistit dostatečné větrání.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou, zabránit vdechování.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

V případě úniku většího množství zachytit.

Netěsnosti odstraňte, pokud to není nebezpečné.

Nevylévejte do kanalizace.

Zabránit vniknutí do povrchových a spodních vod i do půdy.

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

V případě úniku aerosolu / plynu zajistit dostatek čerstvého vzduchu.

Účinná látka:

Zachyťte pomocí absorbentu (např. univerzálního absorbentu) a zlikvidujte dle oddílu 13.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 13 a osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddíle 8 a 6.1.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

CZ

Strana 7 ze 41

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 29.03.2019 / 0017

Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016

Platí od: 29.03.2019

Datum tisku PDF: 01.04.2019

LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml

Art.: 147538

### 7.1.1 Všeobecná doporučení

Zajistit kvalitní větrání místnosti.

Nepřibližovat k zápalným zdrojům, nekouřit.

Nepoužívat na horké povrchy.

Provést opatření k ochraně před elektrostatickým výbojem.

Řídit se pokyny na etiketě a návodem k použití.

Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

### 7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

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

Uchovávat mimo dosah nepovolných osob.

Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.

Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech.

Podlaha odolná rozpouštědlům

Řídit se speciálními předpisy pro aerosoly!

Chránit před slunečním zářením.

Skladovat v suchu.

Skladovat jen při teplotách od 5°C do 35°C.

Dbejte speciálních pokynů pro skladování.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Chemické označení		Aceton	rozsah v % :20-40
PEL : 800 mg/m <sup>3</sup> (PEL), 500 ppm (1210 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)		NPK-P : 1500 mg/m <sup>3</sup> (NPK-P)	---
Postupy sledování:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-102 SA (548 534)</li> <li>- Compur - KITA-102 SC (548 550)</li> <li>- Compur - KITA-102 SD (551 109)</li> <li>- Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381)</li> <li>- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901)</li> <li>- MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004)</li> <li>- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993</li> </ul>		
LHUBE : ---	Další informace: I		

Chemické označení		Butan	rozsah v % :10-20
PEL : 1000 ppm (EX) (ACGIH)		NPK-P : ---	---
Postupy sledování:	- Compur - KITA-221 SA (549 459)		
LHUBE : ---	Další informace: ---		

CZ



CZ

Strana 8 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Chemické označení	Propan	rozsah v % :5-15
PEL : 1000 ppm (ACGIH)	NPK-P : ---	---
Postupy sledování:	- Compur - KITA-125 SA (549 954)	
LHUBE : ---	Další informace: ---	

Chemické označení	n-butyl-acetát	rozsah v % :1-10
PEL : 950 mg/m <sup>3</sup>	NPK-P : 1200 mg/m <sup>3</sup>	---
Postupy sledování:	- Compur - KITA-139 SB(C) (549 731) - Compur - KITA-138 U (548 857)	
LHUBE : ---	Další informace: ---	

Chemické označení	Xylen	rozsah v % :1-<10
PEL : 200 mg/m <sup>3</sup> (PEL), 50 ppm (221 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)	NPK-P : 400 mg/m <sup>3</sup> (NPK-P), 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)	---
Postupy sledování:	- Compur - KITA-143 SA (550 325) - Compur - KITA-143 SB (505 998) - Draeger - Xylene 10/a (67 33 161) MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004)	
LHUBE : 1400 mg/g kreatininu, 820 µmol/mmol kreatininu (Methylhippurová kyselina, moč, konec směny) (LHUBE)	Další informace: D, I	

Chemické označení	2-methoxy-1-methylethyl-acetát	rozsah v % :1-5
PEL : 270 mg/m <sup>3</sup> (PEL), 50 ppm (275 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)	NPK-P : 550 mg/m <sup>3</sup> (NPK-P), 100 ppm (550 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)	---
Postupy sledování:	MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004)	
LHUBE : ---	Další informace: D, I	

Chemické označení	Ethanol	rozsah v % :1-5
PEL : 1000 mg/m <sup>3</sup>	NPK-P : 3000 mg/m <sup>3</sup>	---
Postupy sledování:	- Compur - KITA-104 SA (549 210) - Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631) DFG (D) (Loesungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 1998, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 - (2004)	
LHUBE : ---	Další informace: ---	

Chemické označení	Isobutyl(methyl)keton	rozsah v % :1-5
PEL : 80 mg/m <sup>3</sup> (PEL), 20 ppm (83 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)	NPK-P : 200 mg/m <sup>3</sup> (NPK-P), 50 ppm (208 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)	---
Postupy sledování:	- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-155 U (554 640) MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 13-1 (2004)	



Strana 9 ze 41

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 29.03.2019 / 0017

Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016

Platí od: 29.03.2019

Datum tisku PDF: 01.04.2019

LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml

Art.: 147538

- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993
- MDHS 80 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using diffusive solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1995

LHUBE : ---

Další informace: D, I

Chemické označení	Hliník práškový (stabilizovaný)	rozsah v % : 0-5
PEL : 10 mg/m <sup>3</sup>	NPK-P : ---	---
Postupy sledování: ---		
LHUBE : ---		Další informace: ---

Chemické označení	Oxid železa (III)	rozsah v % :
PEL : 10 mg/m <sup>3</sup> (celková koncentrace) (oxidy želaza)	NPK-P : ---	---
Postupy sledování: ---		
LHUBE : ---		Další informace: ---

Chemické označení	Saze	rozsah v % :
PEL : 2 mg/m <sup>3</sup> (saze)	NPK-P : ---	---
Postupy sledování: ---		
LHUBE : ---		Další informace: ---

Chemické označení	Křemen	rozsah v % :
PEL : 0,1 mg/m <sup>3</sup> (respirabilní frakce)	NPK-P : ---	---
Postupy sledování: MDHS 101 (Crystalline silica in respirable airborne dust – Direct on-filter analysis by infrared spectroscopy and X-ray diffraction) - 2005 - EU project		
- BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 52-1 (2004)		
- INSHT MTA/MA-036 (Determination of Quartz in Air – Membrane Filter Method/ Xray Diffraction) - 2000, 2004		
- NIOSH 7500 (Crystalline Silica, by XRD (filter redeposition)) - 2003 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 52-6 (2004)		
- NIOSH 7602 (Crystalline Silica, by IR (KBr pellet)) - 2003		
- NIOSH 7603 (Quartz in coal mine dust, by IR (redeposition)) - 2003		
- OSHA ID-142 (Quartz and Cristobalite in Workplace Atmospheres) - 1996		
LHUBE : ---		Další informace: ---

Chemické označení	Oxid křemičitý	rozsah v % :
PEL : 4 mg/m <sup>3</sup> (celková koncentrace) (amorfní SiO <sub>2</sub> )	NPK-P : ---	---
Postupy sledování: ---		
LHUBE : ---		Další informace: ---

#### Aceton

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	1,06	mg/l	Assessment factor 500
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	10,6	mg/l	Assessment factor 50

CZ

Strana 10 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	30,4	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	3,04	mg/l	
	Životní prostředí - půda		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	19,5	mg/l	
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	21	mg/l	Assessment factor 100
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	100	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 20
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	200	mg/m3	Overall assessment factor 5
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	2420	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1210	mg/m3	

<b>n-butyl-acetát</b>						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,18	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,018	mg/l	
	Životní prostředí - opakované uvolnění		PNEC	0,36	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,981	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,0981	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,0903	mg/kg	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	35,6	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	6	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	300	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	35,7	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	300	mg/m3	

CZ

Strana 11 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	35,7	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	6	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - orální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	600	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	300	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	11	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	600	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	300	mg/m <sup>3</sup>	

**Xylen**

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - opakované uvolnění		PNEC	0,327	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	6,58	mg/l	
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,327	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,327	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	2,31	mg/kg dw	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	174	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	174	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	14,8	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	108	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1,6	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	289	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	289	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	77	mg/m <sup>3</sup>	

CZ

Strana 12 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	180	mg/kg bw/day	
-------------------------	-------------------	-----------------------------------	------	-----	-----------------	--

**2-methoxy-1-methylethyl-acetát**

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,635	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	3,29	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,329	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,29	mg/kg	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	100	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,0635	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	6,35	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	33	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	54,8	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1,67	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	153,5	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	275	mg/m <sup>3</sup>	

**Ethanol**

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,96	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,79	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	2,75	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	580	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	3,6	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	0,72	mg/kg feed	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	

CZ

Strana 13 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Spotřebitel	Člověk - dermální	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	950	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	114	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	87	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	950	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	343	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	950	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	1900	mg/m <sup>3</sup>	

**Isobutyl(methyl)keton**

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	1,5	mg/l	
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,6	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,06	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	8,27	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,83	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	1,3	mg/kg	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	27,5	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	14,7	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	155,2	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	155,2	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	4,2	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	4,2	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	208	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	208	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	11,8	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	83	mg/m <sup>3</sup>	

CZ

Strana 14 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	83	mg/m3	
-------------------------	--------------------	------------------------------	------	----	-------	--

**n-butylester kyseliny glykolové**

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - voda		PNEC	0,05	mg/l	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,0112	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment		PNEC	0,203	mg/kg dw	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	232	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	20,8	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	43,5	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,28	mg/cm2	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	43,5	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	34	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	21,2	mg/m3	

**Titandioxid**

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,184	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,0184	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	0,193	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	100	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	1000	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	100	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	100	mg/kg dw	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	1667	mg/kg feed	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	700	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	10	mg/m3	

CZ

Strana 15 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Oxid železa (III)						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	10	mg/m3	

Saze						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	1	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,1	mg/l	

CZ PEL = Přípustné expoziční limity

(8) = Vdechovatelná frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilní frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť  
 (8) = Vdechovatelná frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilní frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Limitní hodnota krátkodobé expozice ve vztahu k referenčnímu období v délce jedné minuty (2017/164/EU). | LHUBE = Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních | Další informace: 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) resp. kůži.

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Lze je docílit i lokálním odsáváním nebo běžným větráním.  
 Nestačí-li to ke snížení koncentrace pod limitní AGW / PEL, používat vhodné prostředky k ochraně dýchacích cest.  
 Platí pouze tehdy, jsou-li zde uvedeny hraniční expoziční hodnoty.  
 Vhodné posuzovací metody pro kontrolu účinnosti provedených ochranných opatření obsahují měřicí a neměřicí ohledávací metody.  
 Tyto jsou popsány např. v BS EN 14042.  
 BS EN 14042 "Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům".

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.  
 Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.  
 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.  
 Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

Ochrana očí a obličeje:  
 Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (EN 166).

Ochrana kůže - Ochrana rukou:  
 Ochranné rukavice odolávající rozpouštědlům (EN 374).  
 Doporučuje se  
 Ochranné rukavice z nitrilkaučuku (EN 374).  
 Při krátkodobém kontaktu:  
 Ochranné rukavice z butylkaučuku (EN 374).



CZ

Strana 16 ze 41  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
Platí od: 29.03.2019  
Datum tisku PDF: 01.04.2019  
LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
Art.: 147538

Minimální síla vrstvy v mm:

0,7

Doba permeace (doba průniku) v minutách:

max. 15

Doporučuje se ochranný krém na ruce.

Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.

Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.

Ochrana kůže - Jiná ochrana:

Ochranné pracovní oděvy (např. ochranná obuv EN ISO 20345, pracovní oděv s dlouhými rukávy).

Ochrana dýchacích cest:

Při překročení PEL (Přípustné expoziční limity).

Filtr A P2 (EN 14387), charakteristické zbarvení hnědé, bílé

Dodržovat limity životnosti ochranných dýchacích přístrojů.

Tepelné nebezpečí:

Nevztahuje

Další informace k ochraně rukou - Nebyly provedeny žádné testy.

Výběr byl u směsi proveden dle nejlepšího vědomí a dle nejlepších informací o obsažených látkách.

Výběr látek byl proveden na základě údajů výrobců rukavic.

Při definitivní volbě materiálu rukavic se musí přihlídnout k životnosti, hodnotám propustnosti a degradaci.

Vhodné rukavice se volí nejen podle materiálu, nýbrž i podle dalších kvalitativních znaků a jsou různé u různých výrobců.

U směsí nelze odolnost materiálu rukavic vypočítat předem, a musí se proto před použitím ověřit.

Přesnou dobu životnosti materiálu rukavic je třeba zjistit u jejich výrobce a dodržovat.

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Aerosol. Účinná látka: kapalná.
Barva:	Podle specifikace
Zápach:	Charakteristický
Prahová hodnota zápalu:	Není určeno
Hodnota pH:	n.r.
Bod tání / bod tuhnutí:	Není určeno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	n.r.
Bod vzplanutí:	<0 °C (Účinná látka )
Rychlost odpařování:	n.r.
Hořlavost (pevné látky, plyny):	n.r.
Dolní mez výbušnosti:	1,5 Vol-%
Horní mez výbušnosti:	13 Vol-%
Tlak páry:	3600 hPa (20°C)
Hustota páry (vzduch = 1):	Není určeno
Hustota:	0,75-0,825 g/ml
Sypná váha:	n.r.
Rozpustnost:	Není určeno
Rozpustnost ve vodě:	Nemisitelný
Rozdělovací koeficient (n-oktanol / voda):	Není určeno
Teplota samovznícení:	365 °C (Zápalná teplota )
Teplota samovznícení:	Ne

CZ

Strana 17 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Teplota rozkladu:	Není určeno
Viskozita:	n.r.
Výbušné vlastnosti:	Použití: možný vznik výbušných směsí par se vzduchem.
Oxidační vlastnosti:	Ne

**9.2 Další informace**

Mísitelnost:	Není určeno
Rozpustnost v tucích / rozpouštědla:	Není určeno
Vodivost:	Není určeno
Povrchové napětí:	Není určeno
Obsah rozpouštědla:	82,7 % (Organická rozpouštědla )

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Výrobek nebyl vyzkoušen.

#### 10.2 Chemická stabilita

Při správném skladování a manipulaci stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy nebezpečné reakce.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání, otevřený plamen, zápalné zdroje  
 Zvyšování tlaku vede k nebezpečí prasknutí.

Elektrostatický výboj

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Vyhýbat se kontaktu se silně kyselým prostředím.  
 Vyhýbat se kontaktu se silně alkalickým prostředím.  
 Vyhýbat se kontaktu s oxidačními činidly.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Případné další informace o působení na zdraví viz oddíl 2.1 (klasifikace).

**LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml**

**Art.: 147538**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, kožní:	ATE	>2000	mg/kg			vypočtená hodnota
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	>20	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Nebezpečné páry
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	>5	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Aerosol
Žíravost/dráždivost pro kůži:						z.d.n.d.

CZ

Strana 18 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Vážné poškození očí/podráždění očí:						z.d.n.d.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						z.d.n.d.
Mutagenita v zárodečných buňkách:						z.d.n.d.
Karcinogenita:						z.d.n.d.
Toxicita pro reprodukci:						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):						z.d.n.d.
Nebezpečnost při vdechnutí:						z.d.n.d.
Symptomy:						z.d.n.d.
Další informace:						Klasifikace podle metody výpočtu.

#### Aceton

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	5800	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>15800	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	~76	mg/l/4h	Krysa		
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Morče		Slabě dráždivý, Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Dráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní

CZ

Strana 19 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Symptomy:						bezvědomí, zvracení, bolesti hlavy, žaludeční a střevní potíže, pocit únavy, podráždění sliznice, závrať, nevolnost, zmámenost
-----------	--	--	--	--	--	--

#### Butan

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	658	mg/l/4h	Krysa		
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						ataxie, potíže s dýcháním, zmámenost, bezvědomí, omrzliny, poruchy srdečního rytmu, bolesti hlavy, křeče, opojení, závrať, nevolnost a zvracení

#### Propan

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	658	mg/l/4h	Krysa		
Žíravost/dráždivost pro kůži:						Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:						Nedráždivý
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	

CZ

Strana 20 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						potíže s dýcháním, bezvědomí, omrzliny, bolesti hlavy, křeče, podráždění sliznice, závrať, nevolnost a zvracení

**n-butyl-acetát**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	10760	mg/kg	Krysa	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>14112	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	21,1	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Mlha
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						Vdechování par může způsobit ospalost a závrať.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):						Negativní
Symptomy:						zmámenost, bezvědomí, bolesti hlavy, ospalost, podráždění sliznice, závrať, nevolnost a zvracení

**Xylen**

CZ

Strana 21 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	3523	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	12126	mg/kg	Králík		Klasifikace EU tímto nesouhlasí.
Akutní toxicita, inhalační:	LD50	27,6	mg/l/4h	Krysa		Klasifikace EU tímto nesouhlasí., Nebezpečné páry
Žíravost/dráždivost pro kůži:						Dráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:						Dráždivý
Mutagenita v zárodečných buňkách:						Negativní
Karcinogenita:						Negativní
Toxicita pro reprodukci:						Negativní
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ano
Symptomy:						potíže s dýcháním, bolesti hlavy, závrať, Poškození plic
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE), inhalační:						Podráždění dýchacích cest

#### 2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Králík	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>8532	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>23,8	mg/l/6h	Krysa		
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík		Mírně dráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						Nesenzibilizující
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Informace o takovém účinku nejsou k dispozici.

CZ

Strana 22 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Symptomy:						dušnost, zmámenost, bezvědomí, zvracení, bolesti hlavy, podráždění sliznice, závrať, nevolnost
-----------	--	--	--	--	--	--

Ethanol						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	10470	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	124,7	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Dráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Myš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativní
Karcinogenita:	NOAEL	>3000	mg/kg	Krysa	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Krysa		
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):	NOAL	>20	mg/l	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Samec
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	Krysa	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Samice



CZ

Strana 23 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Nebezpečnost při vdechnutí:				Člověk		Informace o takovém účinku nejsou k dispozici.
Symptomy:						dušnost, zmařenost, bezvědomí, pokles krevního tlaku, zvracení, kašel, bolesti hlavy, opojení, ospalost, podráždění sliznice, závrať, nevolnost
Zkušenosti u člověka:						Nadměrné požívání alkoholu během těhotenství způsobuje alkoholický syndrom fetu (snížená hmotnost při narození, tělesné a mentální poruchy)., Neexistuje žádné upozornění, že je tento syndrom způsobován také přijímáním kůží nebo inhalací.

**Isobutyl(methyl)keton**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	2100	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	16000	mg/kg	Králík		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	8,3-16,6	mg/l/4h	Krysa		Nebezpečné páry

CZ

Strana 24 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Žíravost/dráždivost pro kůži:						Nedráždivý, Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Vážné poškození očí/podráždění očí:						Eye Irrit. 2
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						Nesenzibilizující
Symptomy:						dušnost, bezvědomí, kašel, bolesti hlavy, křeče, ochrnutí, žaludeční a střevní potíže, podráždění sliznice, závrať

#### Hliník práškový (stabilizovaný)

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>5	mg/l/4h			Prach, Mlha
Žíravost/dráždivost pro kůži:						Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:						Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						Ne (kontakt s pokožkou)
Symptomy:						podráždění sliznice

#### n-butylester kyseliny glykolové

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	4595	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	> 6,2	mg/l/4h	Krysa		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	> 6,2	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Silně dráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nebezpečí vážného poškození očí.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizující

CZ

Strana 25 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (vdechování a kontakt s pokožkou)
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	250	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	

**Olejová kyselina, sloučenina s (Z)-N-oktadec-9-enylpropan-1,3-diaminem (2:1)**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Negativní

**Aminy, C12-C18-alkyldimethyl-**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	1015		Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogický závěr
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík		Skin Corr. 1B, Analogický závěr
Vážné poškození očí/podráždění očí:					OECD 437 (Bovine Corneal Opacity + Permeability Test for Identif. Ocular Corros. + Severe Irritants)	Eye Irrit. 2, Klasifikace EU tímto nesouhlasí., Analogický závěr
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Savec	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní, Analogický závěr
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):	NOEL	100	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	Analogický závěr
Toxicita pro reprodukci (Účinek na plodnost):	NOAEL	25	mg/kg bw/d	Krysa		Analogický závěr
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOEL	40	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	Analogický závěr

**Oxid železa (III)**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa		Analogický závěr
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>210	mg/m3	Krysa		

CZ

Strana 26 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík		Nedráždivý, Analogický závěr, Mechanické dráždění je možné.
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík		Nedráždivý, Analogický závěr, Mechanické dráždění je možné.
Symptomy:						dušnost, kašel, podráždění sliznice

#### Saze

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>3000	mg/kg			
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík		Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Karcinogenita:				Myš		Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):	NOEL	0,0011	mg/l			Údaje převzaté z literatury, Cílový orgán (orgány): plíce90d
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	137	mg/kg	Myš		
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	52	mg/kg	Krysa		

#### Křemen

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Symptomy:						dušnost, kašel, podráždění sliznice

CZ

Strana 27 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

## ODDÍL 12: Ekologické informace

Případné další informace o působení na životní prostředí viz oddíl 2.1 (klasifikace).

**LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml**  
**Art.: 147538**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro dafnie:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro řasy:							z.d.n.d.
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							z.d.n.d.
12.3. Bioakumulační potenciál:							z.d.n.d.
12.4. Mobilita v půdě:							z.d.n.d.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							z.d.n.d.
12.6. Jiné nepříznivé účinky:							z.d.n.d.
Další informace::							Obsahuje organicky vázané halogeny, které mohou zvyšovat hodnotu AOX v odpadní vodě.

### Aceton

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex		
Toxicita pro bakterie:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Snadno biologicky rozložitelný

CZ

Strana 28 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		-0,24				
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		0,19				
12.4. Mobilita v půdě:							Žádná adsorpce do půdy.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Další informace::	BOD5		1760-1900	mg/g			
Další informace::	COD		2100	mg/g			
Další informace::	AOX		0	%			

#### Butan

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxicita pro dafnie:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,98				Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

#### Propan

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
-------------------	-------------	------	---------	----------	------------	-----------------	----------

CZ

Strana 29 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,28				Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

**n-butyl-acetát**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	18	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	44	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	23	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	397	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	200	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	98	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		1,85-2,3				Nízký, Produkt plave na vodní hladině.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC10		959	mg/l	Pseudomonas putida		

**Xylen**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Snadno biologicky rozložitelný



CZ

Strana 30 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Kow		3,16				
12.4. Mobilita v půdě:	H (Henry)		665	Pa*m3/mol			

### 2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>500	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>500	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	>1000	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		10d	83	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.4. Mobilita v půdě:	Koc		1,7				
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC20	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

### Ethanol

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	10d	9,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		

CZ

Strana 31 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	LC50	48h	12340	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Perzistence a rozložitelnost:			97	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		-0,32				Nelze očekávat bioakumulaci (LogPow < 1).
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		0,66 - 3,2				
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Jiné organismy:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
12.4. Mobilita v půdě:	H (Henry)		0,000138				
Toxicita pro bakterie:			440	mg/l			
Další informace::	COD		1,9	g/g			
Další informace::	BOD5		1	g/g			

**Isobutyl(methyl)keton**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	505-540	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	170	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	28d	78	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro řasy:	LC50	96h	400	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		7d	>99	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		1,31-1,38				
Toxicita pro bakterie:	EC50	16h	275	mg/l	Pseudomonas putida		

CZ

Strana 32 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

**n-butylester kyseliny glykolové**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	24h	280	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	7d	> 87,44	mg/l		OECD 221 (Lemna sp. Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	82	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	82	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		0,38				vypočtená hodnota
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC20	18h	2320	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

**Olejová kyselina, sloučenina s (Z)-N-oktadec-9-enylpropan-1,3-diaminem (2:1)**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	1,35	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	21d	1,41	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	

**Aminy, C12-C18-alkyldimethyl-**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	0,620	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	0,188	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro řasy:	ErC50	72h	0,0099	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogický závěr



CZ

Strana 34 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Toxicita pro bakterie:	EC0	3h	>=800	mg/l	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.22 (SOIL MICROORGANISMS - CARBON TRANSFORMATION TEST)
------------------------	-----	----	-------	------	------------------	--

#### Křemen

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Nehodí se pro anorganické látky.
12.3. Bioakumulační potenciál:							Nelze očekávat
12.4. Mobilita v půdě:							Nízký

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

##### Pro látku / přípravek / zbytková množství

Číslo třídy odpadu podle EG:

Uvedené kódy odpadů jsou doporučení na základě předpokládaného použití tohoto produktu.

S ohledem na specifické použití a okolnosti odstraňování u uživatele mohou podle okolností být přiřazeny i jiné kódy odpadů. (2014/955/EU)

08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

16 05 04 Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

Doporučení:

Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.

Dodržovat místní úřední předpisy.

Naplněné aerosolové plechovky likvidujte ve sběrnách problémového odpadu.

Aerosolové plechovky bez zbytků náplně likvidujte ve sběrnách druhotných surovin.

##### Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Dodržovat místní úřední předpisy.

Nevyčištěné obaly neprorážet, nestříhat a nesvařovat.

15 01 04 Kovové obaly

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### Obecná data

14.1. UN číslo: 1950

#### Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2.1

14.4. Obalová skupina: -

Klasifikační kódy: 5F

LQ: 1 L

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje



CZ

Strana 35 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

Tunnel restriction code: D  
**Námořní přeprava (Kód IMDG)**  
 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLS  
 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2.1  
 14.4. Obalová skupina: -  
 EmS: F-D, S-U  
 Látka znečišťující moře (Marine Pollutant): n.r.  
 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje



**Letecká doprava (IATA)**  
 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Aerosols, flammable  
 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2.1  
 14.4. Obalová skupina: -  
 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje



**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musejí být instruovány.  
 Všechny osoby podílející se na přepravě musejí dodržovat předpisy o zajištění.  
 Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození.

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

Náklad se nepřepravuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží, není proto relevantní.  
 Zde se nedodržují předpisy o minimálních množstvích.  
 Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání.  
 Dodržujte speciální předpisy (special provisions).

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

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

Dodržovat omezení:

Dodržujte národní nařízení a zákony o ochraně matek (zejména národní implementace směrnice 92/85/EHS)!  
 Dodržujte předpisy oborové profesní organizace a pracovní lékařské předpisy.

Směrnice 2012/18/EU ("SEVESO III"), příloha I, část 1 - pro tento výrobek platí následující kategorie (za určitých okolností je třeba v závislosti na skladování, manipulaci atd. zohlednit i další):

Kategorie nebezpečnosti	Poznámky k příloze I	Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) podle čl. 3 odst. 10 při uplatnění - Požadavků pro podlimitní množství	Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) podle čl. 3 odst. 10 při uplatnění - Požadavků pro nadlimitní množství
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Při přiřazování kategorií a kvalifikačního množství je vždy třeba dbát poznámek k příloze I směrnice 2012/18/EU, zejména uvedených tabulek a poznámek 1-6.

Směrnice 2012/18/EU ("SEVESO III"), příloha I, část 2 - tento výrobek obsahuje následující jmenovitě uvedené látky:

Položka č.	Nebezpečné látky	Poznámky k příloze I	Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění - Požadavků pro podlimitní množství	Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění - Požadavků pro nadlimitní množství

CZ

Strana 36 ze 41  
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
 Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
 Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
 Platí od: 29.03.2019  
 Datum tisku PDF: 01.04.2019  
 LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
 Art.: 147538

18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200
----	--	----	----	-----

Při přiřazování kategorií a kvalifikačního množství je vždy třeba dbát poznámek k příloze I směrnice 2012/18/EU, zejména uvedených tabulek a poznámek 1-6.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): 82,66 %

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

### ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly: 2, 3, 8, 11, 12, 16  
 Nutné zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.  
 Tyto údaje se vztahují na produkt ve stavu při dodání.  
 Nutná instruktáž/zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP):

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Použitá vyhodnocovací metoda
Eye Irrit. 2, H319	Klasifikace podle metody výpočtu.
STOT SE 3, H336	Klasifikace podle metody výpočtu.
Aerosol 1, H222	Klasifikace podle metody výpočtu.
Aerosol 1, H229	Klasifikace na základě formy nebo skupenství.

Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti (GHS/CLP) výrobku a jeho složek (uvedených v oddílu 2 a 3).

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H228 Hořlavá tuhá látka.

H261 Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

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.



CZ

Strana 37 ze 41  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
Platí od: 29.03.2019  
Datum tisku PDF: 01.04.2019  
LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
Art.: 147538

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H220 Extrémně hořlavý plyn.

Eye Irrit. — Podráždění očí  
STOT SE — Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Narkotické účinky  
Aerosol — Aerosoly  
Flam. Liq. — Hořlavá kapalina  
Flam. Gas — Hořlavé plyny (včetně chemicky nestálých plynů)  
Asp. Tox. — Nebezpečná při vdechnutí  
Acute Tox. — Akutní toxicita - dermální  
Skin Irrit. — Dráždivost pro kůži  
Acute Tox. — Akutní toxicita - inhalační  
STOT SE — Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Podráždění dýchacích cest  
STOT RE — Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice  
Water — react.-Látka nebo směs která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny  
Flam. Sol. — Hořlavá tuhá látka  
Eye Dam. — Vážné poškození očí  
Repr. — Toxicita pro reprodukci  
Aquatic Acute — Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně  
Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky  
Acute Tox. — Akutní toxicita - orální  
Skin Corr. — Žíravost pro kůži

Albert Berner Deutschland GmbH  
Bernerstrasse 4  
D - 74653 Künzelsau  
Tel +49 79 40 12 10  
Fax +49 79 40 12 13 00  
info@berner.de  
www.berner.de

Berner Gesellschaft m.b.H.  
Industriezeile 36  
A - 5280 Braunau / Inn  
Tel +43 77 22 800 508  
Fax +43 77 22 800 184  
berner@berner.co.at  
www.berner.co.at

Berner Belgien NV/SA  
Bernerstraat 1  
B - 3620 Lanaken  
Tel +31 45 533 93 133(8.00h-  
16.00h)  
Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-  
8.00h)  
Fax +31 455 33 92 43  
info@berner.be  
www.berner.be

Montagetchnik Berner AG  
Kägenstraße 8  
CH - 4153 Reinach / Bl. 1  
Tel +41 61 71 59 222  
Fax +41 61 71 59 333  
berner-ag@berner-ag.ch  
www.berner-ag.ch

Berner A/S  
Stenholm 2  
DK - 9400 Nørresundby  
Tel +45 99 36 15 00  
Fax +45 98 19 24 14  
info@berner.dk  
www.berner.dk

Berner Montaje y Fijación, S.L.  
P.I. "La Rosa VI"  
C/Albert Berner, 2  
E - 18330 Chauchina-Granada-  
España  
Tel +34 90 21 03 504  
Fax +34 90 21 13 190  
berner-spain@berner.es  
www.berner.es

CZ

Strana 38 ze 41  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
Platí od: 29.03.2019  
Datum tisku PDF: 01.04.2019  
LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
Art.: 147538

Berner Kft.  
Gubacsi út 6/b  
H - 1097 Budapest  
Tel +36 (1) 347 1059  
Fax +36 (1) 347 1045  
info@berner.hu  
www.berner.hu

Frimann-Berner AS  
Holmaveien 25  
N - 1339 Vfyenenga  
Tel +47 66 76 55 80  
Fax +47 66 76 55 81  
info@berner.no  
www.berner.no

Berner Succ. Luxembourg  
105, Rue des Bruyères  
L - 1274 Howald  
Tel +31 45 533 93 133 (8.00h-16.00h)  
Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-8.00h)  
Fax +31 455 33 92 43  
info@berner.lu  
www.berner.lu

Berner spol. s r.o.  
Jinonická 80  
CZ - 158 00 Praha 5  
Tel +420 225 390 666  
Fax +420 225 390 660  
berner@berner.cz  
www.berner.cz

Berner, S.A.  
Av. Amália Rodrigues, 3510  
Manique de Baixo  
P - 2785-738 São Domingos de Rana  
Tel ++351 21 448 90 60  
Fax ++351 21 448 90 69  
marketing@berner.pt  
www.berner.pt

Berner Polska Sp. z o.o.  
Ul. Puszkarska 7J  
30-644 Kraków  
Tel +48 12 297 62 40  
Fax +48 12 297 62 02  
office@berner.pl  
www.berner.pl

Albert Berner UAB  
Kalvarijø 29B, LT09313,  
Vilnius, Lithuania  
Tel +370-52104355  
Fax +370-52350020  
info@berner.lt

Berner SK  
Berner s r.o.  
Jesenského 1  
SK - 962 12 Detva  
Tel (+421) 45 5410 245  
Fax (+421) 45 5410 255  
berner@berner.sk  
www.berner.sk

Albert Berner Montagetechnik AB  
Elektravägen 53  
S - 126 30 Hägersten  
Tel +46 85 78 77 800  
Fax +46 85 78 77 805  
info@berner.se  
www.berner.se

Berner Pultti Oy  
Volltikatu 6  
FI - 70700 Kuopio  
Tel +358-207-590 220  
Fax +358-207-590 221  
kuopio@berner-pultti.com  
www.berner-pultti.com

Mitras d.o.o  
Brdnikova ulica 34e  
SL-1000 Ljubljana  
Tel +386-1-256-62-46  
Fax +386-1-256-62-45  
mitras@siol.com

BERNER d.o.o  
CPM Savëca Šanci  
Trgovačka 2  
HR - 10000 Zagreb  
Tel +38512 499 470  
Fax +38512 499 480  
e-mail: safetydata-hr@berner.co.at

Berner Endüstriyel Ürünler  
Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
Ferhatpaşa Mah. G 7 Sok. 31/2  
TR - 34858 Kartal-Samandıra /  
ÝSTANBUL  
Tel +90 (0) 216-4713077  
Fax +90 (0) 216-4719625  
info@berner.com.tr  
www.berner.com.tr

Berner S.p.A.  
Via dell' Elettronica 15  
I - 37139 Verona  
Tel +39 04 58 67 01 11  
Fax +39 04 58 67 01 34  
info@berner.it  
www.berner.it

Albert Berner srl  
Str. Vrancei Nr. 51 - 55  
RO - 310315 Arad  
Tel +40 257 212291  
Fax +40 257 250460  
office@berner-romania.ro  
www.berner-romania.ro

CZ

Strana 39 ze 41  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
Platí od: 29.03.2019  
Datum tisku PDF: 01.04.2019  
LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
Art.: 147538

Berner Produkten b.v.  
Vogelzankweg 175  
NL - 6374 AC Landgraaf  
+31 45 53 39 133 (8.00h-16.00h)  
+31 6 290 27 464 (16.00h-8.00h)  
info@berner.nl  
www.berner.nl

Berner s.a.r.l.  
ZI Les Manteaux  
F - 89331 Saint-Julien-du-Sault Cedex  
Tel +33 38 69 94 400  
Fax +33 38 69 94 444  
contact@berner.fr  
www.berner.fr

Albert Berner SIA  
Liliju 20, Marupe, Mārupes novads,  
LV-2167, Latvija  
Tel +37167840007  
Fax +371678440008  
info@berner.lv

(c) COPYRIGHT 1987 - 2050 ALL  
RIGHTS RESERVED

#### Případně v tomto dokumentu použité zkratky a akronymy:

AC Article Categories (= Kategorie předmětů)  
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
AOX Adsorbovatelné organické sloučeniny halogenů  
atd. a tak dále  
ATE Acute Toxicity Estimate (= Odhad akutní toxicity) podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Spolkovým úřadem pro výzkum a testování materiálů, Německo)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Spolkový institut pro ochranu zdraví při práci a pracovní medicínu, Německo)  
BCF Bioconcentration factor (= biokoncentrační faktor)  
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-terc-butyl-4-metylfenol)  
BOD Biochemical oxygen demand (= Biochemická spotřeba kyslíku - BSK)  
BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
bw body weight  
CAS Chemical Abstracts Service  
cca. cirka  
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques  
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
CLP Classification, Labelling and Packaging (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí)  
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (látku karcinogenní, mutagenní nebo toxickou pro reprodukci)  
COD Chemical oxygen demand (= Chemická spotřeba kyslíku - CHSK)  
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
DMEL Derived Minimum Effect Level  
DNEL Derived No Effect Level (= odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)  
DOC Dissolved organic carbon (= Rozpuštěný organický uhlík)  
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration  
dw dry weight  
ECHA European Chemicals Agency (= Evropská agentura pro chemické látky)  
EHP Evropský hospodářský prostor  
EHS Evropské hospodářské společenství  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
ERC Environmental Release Categories (= Kategorie uvolňování do životního prostředí)  
ES Evropské společenství

CZ

Strana 40 ze 41  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 29.03.2019 / 0017  
Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016  
Platí od: 29.03.2019  
Datum tisku PDF: 01.04.2019  
LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml  
Art.: 147538

EU Evropská unie  
Fax. Faxové číslo  
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek)  
GWP Global warming potential (= Skleníkový potenciál)  
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)  
IATA International Air Transport Association  
IBC Intermediate Bulk Container  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
LHUBE Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních (Vyhláška c. 107/2013 Sb. ze dne 22. dubna 2013)  
LQ Limited Quantities  
n.d. není k dispozici  
n.r. není relevantní  
např. například  
neov. neověřeno  
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  
ODP Ozone Depletion Potential (= Potenciál rozkladu ozonu)  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
org. organický  
příp. případně  
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= polycyklické aromatické uhlovodíky)  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzistentní, bioakumulativní, toxické)  
PC Chemical product category (= Kategorie chemických výrobků)  
PE Polyethylén  
PEL, NPK-P PEL = Přípustné expoziční limity, NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť (Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 361/2007 Sb.)  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)  
pozn. poznámka  
PROC Process category (= Kategorie procesů)  
PTFE Polytetrafluorethylen  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
resp. respektive  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature  
SU Sector of use (= Oblast použití)  
SVHC Substances of Very High Concern (= látka vzbuzující velké obavy)  
ThOD Theoretical oxygen demand (= Teoretická spotřeba kyslíku - TSK)  
TOC Total organic carbon (= Celkový organický uhlík)  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí)  
vč. včetně  
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Nařízení o hořlavých látkách (Rakousko))  
VOC Volatile organic compounds (= těkavé organické sloučeniny (TOS))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= velmi perzistentní, velmi bioakumulační)  
wwt wet weight  
z.d.n.d. žádná data nejsou k dispozici

CZ

Strana 41 ze 41

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 29.03.2019 / 0017

Nahrazuje verzi z / verze: 26.10.2018 / 0016

Platí od: 29.03.2019

Datum tisku PDF: 01.04.2019

LAK VE SPREJI RAL 5012, světlá modrá 400 ml

Art.: 147538

---

Zde uvedené údaje mají popsat produkt z hlediska požadovaných bezpečnostních opatření, neslouží jako záruka určitých vlastností a vycházejí ze současného stavu našich znalostí.  
Ručení vyloučeno.