## Power Lube 400ml

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

**Obchodní název/název:**

Power Lube 400ml

**Číslo položky:**
T221101

**UFI:**
78MM-S9G5-310S-8WYC

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

**Použití látky/směsi:**
Lubrikační činidlo

* 
### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Dodavatel:**

**KANDO Service GmbH**
Hartleitnerstraße 3
4653 Eberstalzell
Austria
**Telefon:** +43 (0) 7241 213 79
**E-mail:** msds@kando.eu

**obchodník:**

**TECH-MASTERS Czech, spol. s r.o.**
Roztylská 1860/1
148 00 Praha 4 - Chodov
Czech Republic
**Telefon:** +420 234 253 550
**Telefax:** +420 234 253 555
**E-mail:** czech@tech-masters.cz
**Webová stránka:** www.tech-masters.eu/cs

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Prague 2
, 24h: +420 224 919 293, +420 224 915 402

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

**Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

| Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti | Standardní věty o nebezpečnosti | Postup klasifikace |
|---|---|---|
| aerosolových rozprašovačů a zapalovačů *(Aerosol 1)* | H222; H229: Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. | |
| Žíravost/dráždivost pro kůži *(Skin Irrit. 2)* | H315: Dráždí kůži. | |
| Vážné poškození očí/podráždění očí *(Eye Irrit. 2)* | H319: Způsobuje vážné podráždění očí. | |
| Nebezpečnost pro vodní prostředí *(Aquatic Chronic 3)* | H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | |

### 2.2. Prvky označení

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

**Bezpečnostní piktogramy:**



**GHS02**
Plamen



**GHS07**
Vykřičník

**Signální slovo:** Nebezpečí

| **Upozornění na fyzické nebezpečí** | |
|---|---|
| H222 | Extrémně hořlavý aerosol. |
| H229 | Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. |

| **Upozornění na ohrožení zdraví** | |
|---|---|
| H315 | Dráždí kůži. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |

| **Upozornění na nebezpečí pro životní prostředí** | |
|---|---|
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

| **Doplňující charakteristika rizik** | |
|---|---|
| EUH208 | Obsahuje Kyselina benzensulfonová, di-C10-18-alkylderiváty, vápenaté soli. Může vyvolat alergickou reakci. |

| **Pokyny pro bezpečné zacházení Prevence** | |
|---|---|
| P210 | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P211 | Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. |
| P251 | Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. |
| P264 | Po manipulaci důkladně omyjte ruce. |
| P273 | Zabraňte uvolnění do životního prostředí. |
| P280 | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv a ochranné brýle/obličejový štít. |

| **Pokyny pro bezpečné zacházení Reakce** | |
|---|---|
| P305 + P351 + P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| P337 + P313 | Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. |
| P362 + P364 | Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. |

| **Pokyny pro bezpečné zacházení Skladování** | |
|---|---|
| P410 + P412 | Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F. |

| **Pokyny pro bezpečné zacházení Likvidace** | |
|---|---|
| P501 | Odstraňte obsah/obal v příslušném recyklačním nebo likvidačním zařízení. |

### 2.3. Další nebezpečnost

**Jiné nepříznivé účinky:**

Tato směs neobsahuje žádné látky klasifikované jako PBT nebo vPvB.

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.2. Směsi

**Doplňující informace:**

Nejsou přítomny žádné další složky, které jsou podle současných znalostí dodavatele klasifikovány jako škodlivé pro zdraví nebo životní prostředí v příslušných koncentracích, jsou látkami PBT nebo vPvB nebo

látkami vzbuzujícími stejné obavy nebo pro které platí limit expozice na pracovišti, a proto by musely být uvedeny v tomto oddíle.
Znění uvedených standardních vět o nebezpečnosti naleznete v oddíle 16.

**Nebezpečné složky / Nebezpečné nečistoty / Stabilizátory:**

| Identifikátory produktů | Název látky<br>Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP] | Koncentrace |
|---|---|---|
| Č. CAS: 74-98-6<br>Č. ES: 200-827-9<br>Indexové číslo: 601-003-00-5<br>REACH č.: 01-2119486944-21 | **Propan**<br>Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)<br>Nebezpečí<br>**Odhad akutní toxicity**<br>ATE (orální) 5 840 mg/kg<br>ATE (dermálně) 13 900 mg/kg<br>ATE (vdechování, plyny) > 25 ppmV<br>ATE (vdechování, pára) ≥ 50 mg/L | ≥ 25 – ≤ 50 % |
| Č. CAS: 106-97-8<br>Č. ES: 203-448-7<br>Indexové číslo: 601-004-00-0<br>REACH č.: 01-2119474691-32 | **Butan**<br>Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)<br>Nebezpečí<br>**Odhad akutní toxicity**<br>ATE (orální) ≥ 5 000 mg/kg<br>ATE (dermálně) ≥ 5 000 mg/kg<br>ATE (vdechování, plyny) 658 ppmV<br>ATE (vdechování, pára) ≥ 50 mg/L | ≥ 25 – ≤ 50 % |
| Č. CAS: 64742-49-0<br>Č. ES: 265-151-9<br>Indexové číslo: 649-328-00-1 | **Nafta (ropná), hydrogenovaná lehká**<br>Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315)<br>Nebezpečí | ≤ 14 % |
| Č. CAS: 1305-62-0<br>Č. ES: 215-137-3<br>REACH č.: 01-2119475151-45 | **Dihydroxid vápenatý**<br>Eye Dam. 1 (H318), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315)<br>Nebezpečí<br>**Odhad akutní toxicity**<br>ATE (orální) 7 340 mg/kg | < 3 % |
| Č. CAS: 7429-90-5<br>Č. ES: 231-072-3<br>Indexové číslo: 013-002-00-1<br>REACH č.: 01-2119529243-45 | **Hliníkový prášek**<br>Flam. Sol. 1 (H228), Water-react. 2 (H261)<br>Nebezpečí | ≤ 3 % |
| Č. CAS: 7440-50-8<br>Č. ES: 231-159-6<br>Indexové číslo: 029-024-00-X<br>REACH č.: 01-2119480154-42 | **Měď**<br>Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 2 (H411)<br>Varování<br>M-faktor (akutně): 10<br>**Odhad akutní toxicity**<br>ATE (orální) > 2 000 mg/kg<br>ATE (dermálně) 300 – 2 500 mg/kg<br>ATE (vdechování, plyny) 5,11 ppmV<br>ATE (vdechování, prach/mlha) 5,11 mg/L | ≤ 1,4 % |
| Č. CAS: 93820-57-6<br>Č. ES: 298-637-4 | **Kyselina benzensulfonová, di-C10-18-alkylderiváty, vápenaté soli**<br>Skin Sens. 1 (H317)<br>Varování | < 1 % |
| Č. CAS: 1314-13-2<br>Č. ES: 215-222-5<br>Indexové číslo: 030-013-00-7<br>REACH č.: 01-2119463881-32 | **Oxid zinečnatý**<br>Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410)<br>Varování<br>M-faktor (akutně): 1 M-faktor (chronický): 1<br>**Odhad akutní toxicity**<br>ATE (orální) > 5 000 mg/kg<br>ATE (dermálně) > 2 000 mg/kg<br>ATE (vdechování, plyny) > 5 700 ppmV | ≤ 0,87 % |

*Znění H- a EUH-vět: viz oddíl 16.*

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

**Vdechování:**

Okamžitě volejte toxikologické středisko nebo lékaře. Vyveďte postiženého na čerstvý vzduch a znehybněte ho v poloze usnadňující dýchání. Pokud přesto existuje podezření na výpary, musí záchranář použít vhodný respirátor nebo autonomní dýchací přístroj. Pokud dýchání chybí nebo je nepravidelné nebo pokud dojde k zástavě dechu, musí vyškolený personál zahájit umělé dýchání nebo podávání kyslíku. Pro osobu poskytující první pomoc může být nebezpečné provádět resuscitaci z úst do úst. Pokud je v bezvědomí, uložte ho do polohy pro zotavení a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Udržujte dýchací cesty otevřené. Uvolněte přiléhavý oděv (např. límec, kravatu, opasek nebo pásek).

**Při kontaktu s kůží:**

Okamžitě volejte toxikologické středisko nebo lékaře. Opláchněte kontaminovanou pokožku velkým množstvím vody. Odstraňte kontaminovaný oděv a obuv. Kontaminovaný oděv před svléknutím důkladně vyperte vodou nebo při tom používejte rukavice. Průběžně oplachujte po dobu nejméně 10 minut. Chemické popáleniny musí být okamžitě ošetřeny lékařem. Před dalším nošením oblečení vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.

**Po kontaktu s očima:**

Okamžitě volejte toxikologické středisko nebo lékaře. Okamžitě vypláchněte oči velkým množstvím vody a občas nadzvedněte horní a dolní víčka. Zkontrolujte, zda nejsou přítomny kontaktní čočky, a pokud ano, vyjměte je. Průběžně oplachujte po dobu nejméně 10 minut. Chemické popáleniny musí být okamžitě ošetřeny lékařem.

**Po požití:**

Okamžitě volejte toxikologické středisko nebo lékaře. Vypláchněte ústa vodou. Odstraňte zubní protézu, pokud ji máte. Pokud byla látka spolknuta a postižený je při vědomí, dejte mu vypít malé množství vody. Pokud se objeví nevolnost, nedovolte pokračovat v pití, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyvolávejte zvracení pokud k tomu nedostanete výslovný pokyn od zdravotnického personálu. Pokud dojde ke zvracení, držte hlavu nízko, aby se zvratky nedostaly do plic. Chemické popáleniny musí být okamžitě ošetřeny lékařem. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Pokud je v bezvědomí, uložte jej do zotavovací polohy a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Udržujte dýchací cesty otevřené. Uvolněte přiléhavý oděv (např. límec, kravatu, opasek nebo pásek).

**Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc:**

Neměly by být prováděny žádné činnosti, které jsou spojeny s osobním rizikem nebo které nebyly dostatečně proškoleny. Pokud existuje podezření, že jsou stále jsou stále přítomny výpary, musí záchranář použít vhodný respirátor nebo autonomní dýchací přístroj. Pro osobu poskytující první pomoc může být nebezpečné provádět resuscitaci z úst do úst. Kontaminovaný oděv před svléknutím důkladně vyperte vodou nebo při tom používejte rukavice.

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

Vdechování: Kašel, Dráždění dýchacích cest
Při kontaktu s kůží: Bolest, Zarudnutí, Mohou se objevit puchýře.
Po kontaktu s očima: Bolest, Tok slz, Zarudnutí
Po požití: Bolest žaludku

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

Léčba symptomů. V případě požití nebo vdechnutí většího množství okamžitě kontaktujte specialistu toxikologického střediska.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

**Vhodná hasiva:**

Použijte hasicí prostředek, který je vhodný i pro sousední požáry.

**Nevhodná hasiva:**

Není známo.

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

Extrémně hořlavý aerosol. Při vniknutí do kanalizace hrozí nebezpečí požáru a výbuchu. Při zahřátí nebo požáru dochází k nárůstu tlaku a nádoba může prasknout, což představuje nebezpečí výbuchu. Plyn

se může hromadit v nízko položených nebo uzavřených prostorách nebo se může šířit velmi daleko ke zdroji vznícení a způsobit zpětný záblesk s požárem nebo výbuchem. V případě požáru mohou praskající aerosolové nádobky létat velkou rychlostí. Tento materiál je pro vodní organismy velmi toxický. Tento materiál je toxický pro vodní organismy a má dlouhodobé účinky. Hasicí voda kontaminovaná tímto materiálem musí být zadržena a nesmí se dostat do vodních nádrží, kanalizace nebo odvodnění.

**Nebezpečné spaliny:**
Oxid uhličitý, Oxid uhelnatý, Oxidy/oxidy kovů

### 5.3. Pokyny pro hasiče
V případě požáru okamžitě uzavřete místo požáru a evakuujte všechny osoby z ohroženého prostoru. Neměly by být prováděny žádné činnosti, které jsou spojeny s osobním rizikem nebo které nebyly dostatečně proškoleny.

### 5.4. Doplňující informace
Hasiči by měli nosit vhodný ochranný oděv a autonomní dýchací přístroj s celoobličejovým krytem provozovaný v přetlakovém režimu. Oblečení pro hasiče (včetně přilby, ochranné obuvi a ochranných rukavic), které je v souladu s evropskou normou EN 469, poskytuje základní ochrana při nehodách s chemickými látkami.

## 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
**Bezpečnostní opatření na ochranu osob:**
Neměly by být prováděny žádné činnosti, které jsou spojeny s osobním rizikem nebo které nebyly dostatečně proškoleny. Evakuujte oblast. Zamezte přístup nedůležitým a nechráněným pracovníkům. Nedotýkejte se rozlité látky ani po ní nechoďte. Nedýchejte výpary ani mlhu. Zajistěte dostatečné větrání. Při nedostatečném větrání používejte respirátor. Nasaďte si vhodné osobní ochranné prostředky.

#### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze
**Osobní ochranné prostředky:**
Pokud je k manipulaci s rozlitým materiálem zapotřebí speciální oděv, přečtěte si oddíl 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v části "Personál vyškolený pro jiné než nouzové situace".

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí
Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. V případě úniku do vody nebo kanalizace informujte příslušné orgány. Látka znečišťuje vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství. Absorbujte rozlité množství.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
**Pro čištění:**
Pokud je to bezpečné, odstraňte netěsnost. Vyjměte nádobu z prostoru pro vypouštění. Pokud je rozpustný ve vodě, zřeďte ho vodou a setřete. Alternativně, nebo pokud je nerozpustný ve vodě, absorbujte inertním suchým materiálem a umístěte do vhodné nádoby na odpad. Zlikvidujte je prostřednictvím uznané společnosti pro likvidaci odpadu.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly
Další informace týkající se správného skladování: viz oddíl 7.
Další informace o osobních ochranných prostředcích: viz oddíl 8.
Další informace o likvidaci: viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

#### Bezpečnostní opatření
**Pokyny pro bezpečnou manipulaci:**
Nasaďte si vhodné ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Nedostávejte do očí, na kůži ani na oděv. Nedýchejte výpary ani mlhu. Nepolykejte. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pokud materiál při běžném použití představuje nebezpečí pro dýchací cesty, používejte jej pouze při dostatečném větrání nebo používejte vhodnou ochranu dýchacích cest. Uchovávejte v původním obalu nebo ve schváleném

náhradním obalu z kompatibilního materiálu. Pokud je nepoužíváte, uchovávejte je pevně uzavřené. Prázdné nádoby obsahují zbytky produktu a mohou být nebezpečné. Nádoby nepoužívejte opakovaně.

### Informace k všeobecné průmyslové hygieně

Při manipulaci s chemickými látkami je třeba dodržovat obvyklá bezpečnostní opatření. Během práce nejezte, nepijte, nekuřte ani nešňupejte. Nevdechujte prach/dým/hmlu. Nepřibližujte se k jídlu, pití a krmivu. Před přestávkami a na konci práce si umyjte ruce.

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

**Technická opatření a podmínky uskladnění:**

Skladujte v souladu s místními předpisy. Uchovávejte pouze v původním obalu. Chraňte před přímým slunečním zářením. Skladujte pouze v suchých, chladných a dobře větraných prostorách. Neskladujte společně s neslučitelnými látkami (viz oddíl 10) nebo s potravinami či nápoji. Skladujte pod zámkem. Nádoby uchovávejte až do použití těsně uzavřené a utěsněné. Otevřené nádoby by měly být pečlivě uzavřeny a uloženy ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených nádobách. Používejte vhodné nádoby, aby nedošlo ke kontaminaci životního prostředí. Odstranit veškeré zdroje vznícení.

**Třída skladování (TRGS 510, Německo):** 2B – Balení aerosolu a zapalovače

## 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

**Doporučení:**

Žádné údaje k dispozici

**Oborová řešení:**

Žádné údaje k dispozici

# ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

* 

## 8.1. Kontrolní parametry

### 8.1.1. Toleranční meze na pracovišti

| Typ limitní hodnoty (země původu) | Název látky | ① limitní hodnota dlouhodobé expozice na pracovišti<br>② Limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti<br>③ Momentální hodnota<br>④ Monitorovací popř. sledovací metoda<br>⑤ Poznámka |
|---|---|---|
| CZ<br>od 1. 3. 2020 | **Dihydroxid vápenatý**<br>Č. CAS: 1305-62-0<br>Č. ES: 215-137-3 | ① 1 mg/m³<br>② 4 mg/m³<br>⑤ (alveolární frakce) I, R |
| IOELV (EU)<br>od 21. 2. 2017 | **Dihydroxid vápenatý**<br>Č. CAS: 1305-62-0<br>Č. ES: 215-137-3 | ① 1 mg/m³<br>② 4 mg/m³<br>⑤ (respirable fraction) |
| CZ<br>od 1. 3. 2020 | **Měď**<br>Č. CAS: 7440-50-8<br>Č. ES: 231-159-6 | ① 1 mg/m³<br>② 2 mg/m³<br>⑤ (Prach, vdechovatelná frakce) V |
| CZ<br>od 3. 10. 2020 | **Měď**<br>Č. CAS: 7440-50-8<br>Č. ES: 231-159-6 | ① 0,1 mg/m³<br>② 0,2 mg/m³<br>⑤ (pára, alveolární frakce) R |
| CZ | **Oxid zinečnatý**<br>Č. CAS: 1314-13-2<br>Č. ES: 215-222-5 | ① 2 mg/m³<br>② 5 mg/m³ |

### 8.1.2. Biologické limitní hodnoty

Žádné údaje k dispozici

### 8.1.3. Hodnoty DNEL/PNEC

| Název látky | DNEL hodnota | ① DNEL typ<br>② Expoziční cesta |
|---|---|---|
| **Nafta (ropná), hydrogenovaná lehká**<br>Č. CAS: 64742-49-0<br>Č. ES: 265-151-9 | 1,9 mg/m³ | ① DNEL zaměstnanec<br>② Dlouhodobá – inhalací, systémové účinky |
| **Nafta (ropná), hydrogenovaná lehká**<br>Č. CAS: 64742-49-0<br>Č. ES: 265-151-9 | 0,41 mg/m³ | ① DNEL Spotřebitel<br>② Dlouhodobá – inhalací, systémové účinky |
| **Nafta (ropná), hydrogenovaná lehká**<br>Č. CAS: 64742-49-0<br>Č. ES: 265-151-9 | 1 286,4 mg/m³ | ① DNEL zaměstnanec<br>② Akutní – inhalací, systémové účinky |
| **Nafta (ropná), hydrogenovaná lehká**<br>Č. CAS: 64742-49-0<br>Č. ES: 265-151-9 | 1 152 mg/m³ | ① DNEL Spotřebitel<br>② Akutní – inhalací, systémové účinky |
| **Nafta (ropná), hydrogenovaná lehká**<br>Č. CAS: 64742-49-0<br>Č. ES: 265-151-9 | 837,5 mg/m³ | ① DNEL zaměstnanec<br>② Dlouhodobá – inhalací, místní účinky |
| **Nafta (ropná), hydrogenovaná lehká**<br>Č. CAS: 64742-49-0<br>Č. ES: 265-151-9 | 178,57 mg/m³ | ① DNEL Spotřebitel<br>② Dlouhodobá – inhalací, místní účinky |
| **Nafta (ropná), hydrogenovaná lehká**<br>Č. CAS: 64742-49-0<br>Č. ES: 265-151-9 | 1 066,67 mg/m³ | ① DNEL zaměstnanec<br>② Akutní – inhalací, místní účinky |
| **Nafta (ropná), hydrogenovaná lehká**<br>Č. CAS: 64742-49-0<br>Č. ES: 265-151-9 | 640 mg/m³ | ① DNEL Spotřebitel<br>② Akutní – inhalací, místní účinky |
| **Nafta (ropná), hydrogenovaná lehká**<br>Č. CAS: 64742-49-0<br>Č. ES: 265-151-9 | 25,9 mg/kg tělesné hmotnosti na den | ① DNEL zaměstnanec<br>② Dlouhodobá – dermální, systémové účinky |
| **Nafta (ropná), hydrogenovaná lehká**<br>Č. CAS: 64742-49-0<br>Č. ES: 265-151-9 | 149 mg/kg tělesné hmotnosti na den | ① DNEL Spotřebitel<br>② Dlouhodobá – dermální, systémové účinky |
| **Nafta (ropná), hydrogenovaná lehká**<br>Č. CAS: 64742-49-0<br>Č. ES: 265-151-9 | 149 mg/kg tělesné hmotnosti na den | ① DNEL Spotřebitel<br>② Dlouhodobá – orální, systémové účinky |
| **Dihydroxid vápenatý**<br>Č. CAS: 1305-62-0<br>Č. ES: 215-137-3 | 1 mg/m³ | ① DNEL zaměstnanec<br>② Dlouhodobá – inhalací, systémové účinky |
| **Dihydroxid vápenatý**<br>Č. CAS: 1305-62-0<br>Č. ES: 215-137-3 | 4 mg/m³ | ① DNEL zaměstnanec<br>② Akutní – inhalací, systémové účinky |
| **Dihydroxid vápenatý**<br>Č. CAS: 1305-62-0<br>Č. ES: 215-137-3 | 1 mg/m³ | ① DNEL zaměstnanec<br>② Dlouhodobá – inhalací, místní účinky |
| **Dihydroxid vápenatý**<br>Č. CAS: 1305-62-0<br>Č. ES: 215-137-3 | 1 mg/m³ | ① DNEL Spotřebitel<br>② Dlouhodobá – inhalací, místní účinky |
| **Dihydroxid vápenatý**<br>Č. CAS: 1305-62-0<br>Č. ES: 215-137-3 | 4 mg/m³ | ① DNEL zaměstnanec<br>② Akutní – inhalací, místní účinky |
| **Dihydroxid vápenatý**<br>Č. CAS: 1305-62-0<br>Č. ES: 215-137-3 | 4 mg/m³ | ① DNEL Spotřebitel<br>② Akutní – inhalací, místní účinky |
| **Měď**<br>Č. CAS: 7440-50-8<br>Č. ES: 231-159-6 | 20 mg/m³ | ① DNEL zaměstnanec<br>② Akutní – inhalací, systémové účinky |

| Název látky | DNEL hodnota | ① DNEL typ<br>② Expoziční cesta |
|---|---|---|
| **Měď**<br>Č. CAS: 7440-50-8<br>Č. ES: 231-159-6 | 20 mg/m³ | ① DNEL Spotřebitel<br>② Akutní – inhalací, systémové účinky |
| **Měď**<br>Č. CAS: 7440-50-8<br>Č. ES: 231-159-6 | 1 mg/m³ | ① DNEL Spotřebitel<br>② Dlouhodobá – inhalací, místní účinky |
| **Měď**<br>Č. CAS: 7440-50-8<br>Č. ES: 231-159-6 | 1 mg/m³ | ① DNEL Spotřebitel<br>② Akutní – inhalací, místní účinky |
| **Měď**<br>Č. CAS: 7440-50-8<br>Č. ES: 231-159-6 | 137 mg/ kg tělesné hmotnosti na den | ① DNEL zaměstnanec<br>② Dlouhodobá – dermální, systémové účinky |
| **Měď**<br>Č. CAS: 7440-50-8<br>Č. ES: 231-159-6 | 137 mg/ kg tělesné hmotnosti na den | ① DNEL Spotřebitel<br>② Dlouhodobá – dermální, systémové účinky |
| **Měď**<br>Č. CAS: 7440-50-8<br>Č. ES: 231-159-6 | 273 mg/ kg tělesné hmotnosti na den | ① DNEL zaměstnanec<br>② akutně-dermálně, systémové efekty |
| **Měď**<br>Č. CAS: 7440-50-8<br>Č. ES: 231-159-6 | 273 mg/ kg tělesné hmotnosti na den | ① DNEL Spotřebitel<br>② akutně-dermálně, systémové efekty |
| **Měď**<br>Č. CAS: 7440-50-8<br>Č. ES: 231-159-6 | 0,041 mg/ kg tělesné hmotnosti na den | ① DNEL Spotřebitel<br>② Dlouhodobá – orální, systémové účinky |
| **Oxid zinečnatý**<br>Č. CAS: 1314-13-2<br>Č. ES: 215-222-5 | 5 mg/m³ | ① DNEL zaměstnanec<br>② Dlouhodobá – inhalací, systémové účinky |
| **Oxid zinečnatý**<br>Č. CAS: 1314-13-2<br>Č. ES: 215-222-5 | 2,5 mg/m³ | ① DNEL Spotřebitel<br>② Dlouhodobá – inhalací, systémové účinky |
| **Oxid zinečnatý**<br>Č. CAS: 1314-13-2<br>Č. ES: 215-222-5 | 0,5 mg/m³ | ① DNEL zaměstnanec<br>② Dlouhodobá – inhalací, místní účinky |
| **Oxid zinečnatý**<br>Č. CAS: 1314-13-2<br>Č. ES: 215-222-5 | 83 mg/kg tělesné hmotnosti na den | ① DNEL zaměstnanec<br>② Dlouhodobá – dermální, systémové účinky |
| **Oxid zinečnatý**<br>Č. CAS: 1314-13-2<br>Č. ES: 215-222-5 | 83 mg/kg tělesné hmotnosti na den | ① DNEL Spotřebitel<br>② Dlouhodobá – dermální, systémové účinky |
| **Oxid zinečnatý**<br>Č. CAS: 1314-13-2<br>Č. ES: 215-222-5 | 0,83 mg/ kg tělesné hmotnosti na den | ① DNEL Spotřebitel<br>② Dlouhodobá – orální, systémové účinky |

| Název látky | PNEC Hodnota | ① PNEC typ |
|---|---|---|
| **Oxid zinečnatý**<br>Č. CAS: 1314-13-2<br>Č. ES: 215-222-5 | 6,1 mg/L | ① PNEC Vodní zdroje, Mořská voda |
| **Oxid zinečnatý**<br>Č. CAS: 1314-13-2<br>Č. ES: 215-222-5 | 52 mg/L | ① PNEC Čistička |

| Název látky | PNEC Hodnota | ① PNEC typ |
|---|---|---|
| **Oxid zinečnatý**<br>Č. CAS: 1314-13-2<br>Č. ES: 215-222-5 | 117 mg/L | ① PNEC sediment, sladká voda |
| **Oxid zinečnatý**<br>Č. CAS: 1314-13-2<br>Č. ES: 215-222-5 | 56,5 mg/L | ① PNEC sediment, mořská voda |
| **Oxid zinečnatý**<br>Č. CAS: 1314-13-2<br>Č. ES: 215-222-5 | 35,6 mg/kg | ① PNEC podlaha |

### 8.2. Omezování expozice

#### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

Zajistěte dobré větrání/odsávání na pracovišti. Pokud při práci vzniká prach, výpary, plyn, páry nebo mlha, použijte technologické komory, místní odsávací ventilační systémy nebo jiná technická zařízení, aby expozice pracovníků byla nižší než doporučené nebo zákonem požadované limity. Technické zařízení musí rovněž udržovat koncentrace plynů, par nebo prachu pod dolními mezemi výbušnosti. Používejte nevýbušné ventilační zařízení.

#### 8.2.2. Osobní ochranné prostředky

**Ochrana očí/obličeje:**

Pokud to vyžaduje posouzení rizik, měly by se nosit ochranné brýle odpovídající uznávané normě, aby se zabránilo expozici stříkajícím kapalinám, mlze, plynům nebo prachu. Pokud je kontakt možný, je třeba nosit následující ochranné prostředky, pokud posouzení nevyžaduje vyšší úroveň ochrany: ochranné brýle proti stříkajícím chemikáliím a/nebo obličejový štít. V případě nebezpečí vdechnutí může být místo toho vyžadován celoobličejový respirátor.

**Ochrana pokožky:**

Ochrana rukou:
Při manipulaci s chemickými výrobky je třeba vždy nosit nepropustné rukavice odolné vůči chemikáliím, které odpovídají uznávané normě, pokud to vyžaduje posouzení rizik. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic je třeba během používání zkontrolovat, zda rukavice stále zajišťují své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že doba průrazu materiálu rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. Doporučená doba: 1-4 hodiny (doba penetrace): Nitrilová pryž ; 4-8 hodin (doba penetrace): Viton®/ Butylová pryž
Ochrana trupu:
Před manipulací s tímto výrobkem by měly být vybrány osobní ochranné prostředky na základě prováděného úkolu a souvisejících rizik a schváleny odborníkem. Pokud hrozí nebezpečí vznícení od statické elektřiny, je nutné nosit antistatický ochranný oděv. Pro maximální ochranu před statickými výboji by měl oděv zahrnovat antistatickou kombinézu, boty a rukavice. Další informace o materiálech, konstrukčních aspektech a zkušebních postupech naleznete v evropské normě DIN EN 1149.
Protiskluzová pracovní obuv

**Ochrana dýchacích orgánů:**

Na základě nebezpečí a rizika expozice vyberte respirátor, který splňuje příslušné normy a má příslušné certifikáty. Respirátory musí být používány v souladu s programem ochrany dýchacích cest, aby bylo zajištěno jejich správné nasazení, odpovídající školení a další důležité aspekty používání. Doporučujeme: Filtry proti organickým parám (typ AX) a částicím.

**Jiná bezpečnostní opatření:**

Obecná ochranná a hygienická opatření:
Při manipulaci s chemickými látkami je třeba dodržovat obvyklá bezpečnostní opatření. Během práce nejezte, nepijte, nekuřte ani nešňupejte. Nevdechujte prach/dým/hmlu. Nepřibližujte se k jídlu, pití a krmivu. Před přestávkami a na konci práce si umyjte ruce.

#### 8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

e třeba zkontrolovat emise z ventilačních a technologických zařízení, aby bylo zajištěno, že splňují požadavky právních předpisů v oblasti životního prostředí. V některých případech bude ke snížení emisí na přijatelnou úroveň nutné použít čističe výfukových plynů, filtry nebo technické změny na technologickém zařízení.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

**Vzhled**

**Forma:** Aerosol
**Barva:** šedý
**Zápach:** Benzen
**hořlavost:** Žádné údaje k dispozici

**Základní údaje relevantní pro bezpečnost**

| Parametr | Hodnota | při °C | ① Metoda<br>② Poznámka |
|---|---|---|---|
| hodnota pH | *nelze použít* | | |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | *Žádné údaje k dispozici* | | |
| Bod vzplanutí | *nelze použít* | | |
| Rychlost odpařování | *Žádné údaje k dispozici* | | |
| Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti | 0,6 % | | |
| Tlak páry | 350 kPa | | |
| Hustota | 0,72 g/cm3 | 20 °C | |
| Rozpustnost ve vodě | *nelze použít* | | ② Nemísitelný |

### 9.2. Další informace

Žádné údaje k dispozici

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Odstranit veškeré zdroje vznícení.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

| |
|---|
| **Dihydroxid vápenatý** Č. CAS: 1305-62-0 Č. ES: 215-137-3 |
| **$LD_{50}$ orální:** 7 340 mg/kg (Ratte) |
| **Měď** Č. CAS: 7440-50-8 Č. ES: 231-159-6 |
| **$LD_{50}$ orální:** >2 000 mg/kg (Potkan) |
| **$LD_{50}$ dermálně:** 300 – 2 500 mg/kg (Potkan) |
| **$LC_{50}$ Akutní inhalační toxicita (plyn):** 5,11 ppmV 4 h (Potkan) |
| **$LC_{50}$ Akutní inhalační toxicita (prach/mlha):** 5,11 mg/L (Potkan) |

| | |
|---|---|
| **Oxid zinečnatý** Č. CAS: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5 | |
| **$LD_{50}$ orální:** >5 000 mg/kg (Potkan) | |
| **$LD_{50}$ dermálně:** >2 000 mg/kg (Potkan) | |
| **$LC_{50}$ Akutní inhalační toxicita (plyn):** >5 700 ppmV 4 h (Potkan) | |
| **Propan** Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9 | |
| **$LD_{50}$ orální:** 5 840 mg/kg (Potkan) | |
| **$LD_{50}$ dermálně:** 13 900 mg/kg (Králík) | |
| **$LC_{50}$ Akutní inhalační toxicita (plyn):** >25 ppmV 4 h (Potkan) | |
| **$LC_{50}$ Akutní inhalační toxicita (pára):** ≥50 mg/L 4 h (Potkan) | |
| **Butan** Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7 | |
| **$LD_{50}$ orální:** ≥5 000 mg/kg (Potkan) | |
| **$LD_{50}$ dermálně:** ≥5 000 mg/kg (Králík) | |
| **$LC_{50}$ Akutní inhalační toxicita (plyn):** 658 ppmV 4 h (Potkan) | |
| **$LC_{50}$ Akutní inhalační toxicita (pára):** ≥50 mg/L 4 h (Potkan) | |

**Akutní orální toxicita:**
ATE (orální): 42380.95 mg/kg

**Akutní dermální toxicita:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Akutní inhalační toxicita:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Žíravost/dráždivost pro kůži:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Vážné poškození očí/podráždění očí:**
Způsobuje vážné poškození očí.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Reprodukční toxicita:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici:**
Dráždění dýchacích cest, Narkotické účinky

**Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí:**
Naphta (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht

**Dodatečné údaje:**
Žádné údaje k dispozici

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti
Žádné údaje k dispozici

## ODDÍL 12: Ekologické informace

* 
### 12.1. Toxicita

| |
|---|
| **Dihydroxid vápenatý** Č. CAS: 1305-62-0 Č. ES: 215-137-3 |
| **$LC_{50}$:** 33,8844 mg/L 4 d (ryby, Clarias gariepinus) |

| |
|---|
| **Měď** Č. CAS: 7440-50-8 Č. ES: 231-159-6 |
| **$LC_{50}$:** 0,000072 mg/L 2 d (krabi, Krustazeen) |
| **$LC_{50}$:** 0,000072 mg/L 2 d (krabi, Krustazeen, Adultus) |
| **$LC_{50}$:** 0,000072 mg/L 2 d (krabi, Amphipoda) |
| **$EC_{50}$:** 0,0021 mg/L 2 d (krabi, Daphnia) |
| **NOEC:** 0,0008 mg/L (ryby, Oreochromis niloticus) |
| **NOEC:** 0,0008 mg/L (krabi, Krustazeen) |
| **$IC_{50}$:** 0,016 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Chlorella pyrenoidosa) |
| **$IC_{50}$:** 0,016 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Chlorella pyrenoidosa) |
| **Oxid zinečnatý** Č. CAS: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5 |
| **$LC_{50}$:** 1,1 – 2,5 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss) |
| **$IC_{50}$:** 1,85 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny, Skeletonema costatum) |
| **$LC_{50}$:** 3,31 – 8,062 mg/L 4 d (ryby, Brachydanio rerio) |
| **$LC_{50}$:** >320 mg/L 4 d (ryby, Lepomis macrochirus) |
| **$EC_{50}$:** 1 mg/L 2 d (krabi, Daphnia magna) OECD 202 |
| **$EC_{50}$:** 0,412 – 0,83 mg/L 2 d (krabi, Ceriodaphnia spec.) U.S. EPA ECOTOX Database |
| **Propan** Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9 |
| **$LC_{50}$:** 9 640 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas) |
| **$LC_{50}$:** 0,41 mg/L 4 d (ryby, Oncorhynchus mykiss) |
| **$LC_{50}$:** 49,9 mg/L 4 d (ryby) |
| **$EC_{50}$:** >100 mg/L (Řasy/vodní rostliny, Bakterie) |
| **$EC_{50}$:** 0,17 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Selenastrum capricornutum) |
| **$EC_{50}$:** 69,43 mg/L 2 d (krabi, Daphnia) Výpočet pomocí programu ECOSAR v1.00. |
| **NOEC:** 0,017 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Pseudokirchneriella subcapitata) |
| **$ErC_{50}$:** 19,37 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny, Algae) Výpočet pomocí programu ECOSAR v1.00. |
| **LOEC:** 1 000 mg/L (Řasy/vodní rostliny, Algae) |
| **LOEC:** 1 000 mg/L (Řasy/vodní rostliny, Alge) |
| **$IC_{50}$:** 11,3 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny) |
| **Butan** Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7 |
| **$LC_{50}$:** 49,9 mg/L 4 d (ryby) |
| **$EC_{50}$:** 69,43 mg/L 2 d (krabi, Daphnia sp.) Výpočet pomocí programu ECOSAR v1.00. |
| **$ErC_{50}$:** 19,37 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny, Algae) Calculation using ECOSAR Program v1.00 |

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

| |
|---|
| **Propan** Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9 |
| **Biologické odbourání:** Ano, rychle |
| **Butan** Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7 |
| **Biologické odbourání:** Ano, rychle |

**Dodatečné údaje:**
Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

| |
|---|
| **Oxid zinečnatý** Č. CAS: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5 |
| **Log $K_{OW}$:** 2,2 |
| **Biokoncentrační faktor (BCF):** 28 960 |
| **Propan** Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9 |
| **Log $K_{OW}$:** 1,09 |
| **Butan** Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7 |
| **Log $K_{OW}$:** 1,09 |

### 12.4. Mobilita v půdě
Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

| | |
|---|---|
| **Dihydroxid vápenatý** Č. CAS: 1305-62-0 Č. ES: 215-137-3 | |
| **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** — | |
| **Měď** Č. CAS: 7440-50-8 Č. ES: 231-159-6 | |
| **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** — | |
| **Hliníkový prášek** Č. CAS: 7429-90-5 Č. ES: 231-072-3 | |
| **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** — | |
| **Oxid zinečnatý** Č. CAS: 1314-13-2 Č. ES: 215-222-5 | |
| **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** — | |
| **Kyselina benzensulfonová, di-C10-18-alkylderiváty, vápenaté soli** Č. CAS: 93820-57-6 Č. ES: 298-637-4 | |
| **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** — | |
| **Propan** Č. CAS: 74-98-6 Č. ES: 200-827-9 | |
| **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** — | |
| **Butan** Č. CAS: 106-97-8 Č. ES: 203-448-7 | |
| **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** — | |
| **Nafta (ropná), hydrogenovaná lehká** Č. CAS: 64742-49-0 Č. ES: 265-151-9 | |
| **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** — | |

Tato směs neobsahuje žádné látky klasifikované jako PBT nebo vPvB.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému
Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky
Není známo

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

### 13.1.1. Odstranění produktu/balení

### Katalogová čísla/názvy odpadů podle EKO / prováděcí vyhlášky o evropském katalogu odpadů

**Katalogové číslo odpadu produkt**

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

**: Likvidace musí být zpětně prokazatelná.*

**Katalogové číslo odpadu obal**

| | |
|---|---|
| 15 01 04 | Kovové obaly |

### Způsoby nakládání s odpady

**Správné odstranění odpadu / produkt:**
Všude, kde je to možné, je třeba předcházet vzniku odpadu nebo jej minimalizovat. Likvidace tohoto výrobku a jeho roztoků a vedlejších produktů musí být vždy prováděna v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí a právními předpisy o likvidaci odpadů a požadavky místních úřadů. být provedena. Přebytky a výrobky, které nejsou vhodné k recyklaci, zlikvidujte prostřednictvím uznané společnosti pro likvidaci odpadu. Nevypouštějte do kanalizace neupravený odpad, pokud nejsou dodrženy všechny platné předpisy úřadů.

**Správné odstranění odpadu / balení:**
Pokud je to možné, mělo by se zamezit vzniku odpadu nebo jej minimalizovat. Obalový odpad by se měl recyklovat. O spalování nebo skládkování by se mělo uvažovat pouze v případě, že recyklace není možná.

**Jiná doporučení k likvidaci:**
Odpad a kontejnery musí být likvidovány bezpečným způsobem. Při manipulaci s prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, buďte opatrní. Prázdné rozptylování a stékání uvolněného materiálu a kontakt s půdou, vodními útvary, kanalizací a stokami.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

| Pozemní přeprava (ADR/RID) | Vnitrozemská lodní doprava (ADN) | Přeprava po moři (IMDG) | Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|---|---|---|---|
| **14.1. UN číslo nebo ID číslo** | | | |
| UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 |
| **14.2. Příslušný název OSN pro zásilku** | | | |
| AEROSOLY | AEROSOLY | AEROSOLS | AEROSOLS, FLAMMABLE |
| **14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** | | | |
|  2.1 |  2.1 |  2.1 |  2.1 |
| **14.4. Obalová skupina** | | | |
| | | - | |
| **14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí** | | | |
| Ne | Ne | Ne | Ne |
| **14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** | | | |
| **Zvláštní předpisy:** 190 \| 327 \| 344 \| 625<br>**Omezené množství (LQ):** 1 L<br>**Vyňatá množství (EQ):** E0<br>**Klasifikační kód:** 5F<br>**Kód omezení pro tunely:** (D)<br>**Poznámka:** Přeprava v areálu závodu: přepravujte pouze v uzavřených, vzpřímených a pevných nádobách. Osoby přepravující výrobek musí být poučeny o správném chování v případě nehody, úniku nebo rozlití. | **Zvláštní předpisy:** 190 \| 327 \| 344 \| 625<br>**Omezené množství (LQ):** 1 L<br>**Vyňatá množství (EQ):** E0<br>**Klasifikační kód:** 5F<br>**Poznámka:** Přeprava v areálu závodu: přepravujte pouze v uzavřených, vzpřímených a pevných nádobách. Osoby přepravující výrobek musí být poučeny o správném chování v případě nehody, úniku nebo rozlití. | **Zvláštní předpisy:** 63 \| 190 \| 277 \| 327 \| 344 \| 381 \| 959<br>**Omezené množství (LQ):** Siehe SV277<br>**Vyňatá množství (EQ):** E0<br>**Č. EmS:** F-D, S-U<br>**Poznámka:** Přeprava v areálu závodu: přepravujte pouze v uzavřených, vzpřímených a pevných nádobách. Osoby přepravující výrobek musí být poučeny o správném chování v případě nehody, úniku nebo rozlití. | **Zvláštní předpisy:** A145 \| A167 \| A802<br>**Omezené množství (LQ):** Y203<br>**Vyňatá množství (EQ):** E0<br>**Poznámka:** Množstevní limit: Osobní a nákladní letadla: 75 kg. Pokyny pro balení: 203. Pouze nákladní letadlo: 150 kg. Pokyny pro balení: 203. Omezené množství - osobní letadlo: 30 kg. Pokyny pro balení: Y203. Přeprava v areálu závodu: přepravujte pouze v uzavřených, vzpřímených a pevných nádobách. Osoby přepravující výrobek musí být poučeny o správném chování v případě nehody, úniku nebo rozlití. |

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO
Žádné údaje k dispozici

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### 15.1.1. Předpisy EU

**Povolení:**
Nařízení (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII
Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení: Žádná ze složek není zahrnuta.
Látky poškozující ozonovou vrstvu (1005/2009/EU): Není uvedeno.
Předběžný informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU): Není uvedeno.
Omezení výroby, uvádění na trh a používání perzistentních organických znečišťujících látek: Není uvedeno.

**Jiné předpisy EU:**

Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek [Směrnice Seveso III], Kategorie nebezpečnosti:
• P3a „Hořlavé“ aerosoly kategorie 1 nebo 2 obsahující hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2 nebo hořlavé kapaliny

Jmenovitě uvedené nebezpečné látky:
• Zkapalněné hořlavé plyny, kategorie 1 nebo 2 (včetně LPG) a zemní plyn

### 15.1.2. Národní předpisy
Žádné údaje k dispozici

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti
Žádné údaje k dispozici

## ODDÍL 16: Další informace

* 
### 16.1. Upozornění na změny

| | |
|---|---|
| 1.3. | Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu |
| 8.1. | Kontrolní parametry |
| 12.1. | Toxicita |
| 15.1. | Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi |
| 15.3. | Dodatečné údaje |
| 16.1. | Upozornění na změny |

Aktualizace mezní hodnoty / mezních hodnot: DE, HR, SI

### 16.2. Zkratky a akronymy

| | |
|---|---|
| ACGIH | Americká konference vládních průmyslových hygieniků |
| ADN | Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách |
| ADR | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí |
| BCF | Biokoncentrační faktor |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Klasifikace, označování a balení |
| DIN | Německý institut pro normalizaci |
| DNEL | odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům |
| $EC_{50}$ | účinná koncentrace 50% |
| EN | Evropskou normou |
| ES | Exposure scenario |
| EWC | European Waste Catalogue |
| $IC_{50}$ | Inhibiční koncentrace 50% |
| ICAO | International Civil Aviation Organization |
| IMDG | Mezinárodní námořní zákon o nebezpečném zboží |
| IMO | International Maritime Organization |
| ISO | International Standards Organisation |
| KG | tělesná hmotnost |
| $LC_{50}$ | Střední letální koncentrace |
| $LD_{50}$ | Letální dávka 50% |
| MAK | maximální koncentrace na pracovišti (CH) |
| NFPA | Mezinárodní organizace působící v oblasti požární bezpečnosti |
| NIOSH | Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci |
| NOEC | Koncentrace bez pozorovaných účinků |
| OECD | Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj |
| OSHA | Práva bezpečnosti a ochrany zdraví při práci |
| PBT | perzistentní, bioakumulativní a toxický |
| PNEC | Předpokládaná koncentrace bez účinku |
| REACH | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek |
| RID | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí |

| | |
|---|---|
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe |
| UN | Organizace spojených národů |

### 16.3. Důležitá literatura a zdroje dat
Žádné údaje k dispozici

### 16.4. Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

| Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti | Standardní věty o nebezpečnosti | Postup klasifikace |
|---|---|---|
| aerosolových rozprašovačů a zapalovačů *(Aerosol 1)* | H222; H229: Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. | |
| Žíravost/dráždivost pro kůži *(Skin Irrit. 2)* | H315: Dráždí kůži. | |
| Vážné poškození očí/podráždění očí *(Eye Irrit. 2)* | H319: Způsobuje vážné podráždění očí. | |
| Nebezpečnost pro vodní prostředí *(Aquatic Chronic 3)* | H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | |

### 16.5. Seznam příslušných vět o nebezpečnosti anebo pokynů pro bezpečné zacházení z částí 2 až 15

| Standardní věty o nebezpečnosti | |
|---|---|
| H220 | Extrémně hořlavý plyn. |
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry. |
| H228 | Hořlavá tuhá látka. |
| H261 | Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny. |
| H280 | Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. |
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy. |
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

### 16.6. Instruktážní pokyny
Žádné údaje k dispozici

### 16.7. Doplňující informace
Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace správné. Výše uvedený dodavatel ani jeho přidružené společnosti však nenesou žádnou odpovědnost za přesnost nebo úplnost poskytnutých informací. Konečné určení vhodnosti jednotlivých materiálů je výhradně v kompetenci uživatele. Všechny materiály mohou představovat neznámá rizika a měly by být používány s opatrností. Přestože jsou zde popsána určitá rizika, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná možná rizika.

* Změna údajů v porovnání s předchozí verzí.