



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH

Bezpečnostní list podle nařízení Komise (EU) č. 2015/830

**Název výrobku:** MOLYKOTE™ P-37 Antiseize Paste

**Datum revize:** 17.10.2018

**Verze:** 2.0

**Datum posledního vydání:** 17.10.2017

**Datum vytištění:** 09.11.2018

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH Vás vyzývá, abyste si přečetli celý Bezpečnostní list a porozuměli mu, neboť zde jsou obsažené důležité informace. Očekáváme, že budete dodržovat opatření zde uvedená, s výjimkou případů kdy specifické uživatelské podmínky vyžadují jiné náležité metody a postupy.

---

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

---

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název výrobku:** MOLYKOTE™ P-37 Antiseize Paste

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

**Určená použití:** Emulze a emulzní přísady

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### IDENTIFIKACE SPOLEČNOSTI

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS

SWITZERLAND GMBH

GROSSMATTE 4

6014 LUZERN

SWITZERLAND

**Číslo pro poskytování informací zákazníkům:** (31) 115 67 2626  
SDSQuestion@dow.com

### 1.4 TELEFONNÍ ČÍSLO PRO NALÉHAVÉ SITUACE

**Nonstop kontakt pro případ nouze:** +800 2537 8747

**Kontaktujte pohotovostní službu na čísle:** +420 6026 69421

**Klinika nemocí z povolání - Toxikologické informacní středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ (nepretržitá služba):** 224 91 92 93; 224 91 54 02

---

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

---

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008:**

Vážné poškození očí - Kategorie 1 - H318

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

### 2.2 Prvky označení

**Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

**Výstražné symboly nebezpečnosti**



**Signálním slovem: NEBEZPEČÍ**

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P280 Používejte ochranné brýle/ obličejový štít.

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

+ P338 + P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

**Obsahuje** Hydroxid vápenatý

**2.3 Další nebezpečnost**

Data neudána

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

**3.2 Směsi**

Tento produkt je směs.

| Registrační číslo CAS / Č.ES / Č. indexu                                  | registrační číslo REACH | Koncentrace         | Složka            | Klasifikace: NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008                             |
|---|-------------------------|---------------------|-------------------|---|
| Registrační číslo CAS<br>1305-62-0<br>Č.ES<br>215-137-3<br>Č. indexu<br>- | -                       | >= 12,0 - <= 18,0 % | Hydroxid vápenatý | Skin Irrit. - 2 - H315<br>Eye Dam. - 1 - H318<br>STOT SE - 3 - H335 |

Látky, které mají pracovní limit expozice

|  |                  |                     |                             |                 |
|--|------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------|
| <b>Registrační číslo CAS</b><br>8042-47-5<br><b>Č.ES</b><br>232-455-8<br><b>Č. indexu</b><br>– | 01-2119487078-27 | >= 33,0 - <= 53,0 % | Bílý minerální olej (ropný) | Neklasifikované |
| <b>Registrační číslo CAS</b><br>7782-42-5<br><b>Č.ES</b><br>231-955-3<br><b>Č. indexu</b><br>– | 01-2119486977-12 | >= 19,0 - <= 29,0 % | Grafit                      | Neklasifikované |

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

#### Všeobecné pokyny:

Osoby poskytující první pomoc by měly věnovat pozornost vlastní ochraně a používat doporučený ochranný oděv (rukavice odolné proti chemikáliím, ochranu proti vystříknutí). Pokud existuje možnost expozice, podívejte se do části 8, kde jsou uvedeny konkrétní osobní ochranné prostředky.

**Vdechnutí:** Postiženého přemístěte na čerstvý vzduch, vyskytnou-li se škodlivé následky. Poradte se s lékařem.

**Styk s kůží:** Oplachujte velkým množstvím vody.

**Zasažení očí:** Nutné je okamžité a nepřetržité vyplachování proudem tekoucí vody po dobu nejméně 30 minut. Neprodleně konzultujte s lékařem. Mělo by být bezprostředně dostupné vhodné zařízení pro nouzové vyplachování očí.

**Požítí:** Při polknutí vyhledejte lékařskou pomoc. Nevyvolávejte zvracení, pokud vám k tomu zdravotnický personál nedá pokyn.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** Kromě informací uvedených v části Popis první pomoci (výše) a v části Údaje o jakékoliv okamžité lékařské péče a o potřebě speciálního ošetření (viz níže), všechny další důležité příznaky a účinky jsou popsány v Části 11: Toxikologické informace.

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

**Pokyny pro lékaře:** Chemické popáleniny očí mohou vyžadovat prodloužené vyplachování. Urychleně se poradte s lékařem, nejlépe očním specialistou. Není znám žádný specifický protijed. Léčba vystavení látkám by měla být zaměřena na kontrolu příznaků a zdravotního stavu pacienta.

---

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

---

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** Vodní mlha Alkohol odolná pěna Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) Hasicí prášek

**Nevhodná hasiva:** Není známo.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

**Nebezpečné produkty spalování:** Oxidy uhlíku Oxidy kovů

**Zvláštní nebezpečí z hlediska požáru a výbuchu:** Produkty hoření mohou představovat zdravotní riziko.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

**Opatření pro hasební zásah:** Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.

Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám. Uzavřené nádoby ochlazujte rozprašováním vody. Pokud je to bezpečné, nepoškozené nádoby odstraňte z okolí požáru. Vykliděte prostor.

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Při požáru použijte izolační dýchací přístroj. Používejte vhodné ochranné prostředky.

---

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

---

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Používejte vhodné ochranné prostředky. Dodržujte pokyny bezpečného nakládání a používejte doporučené prostředky osobní ochrany.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabraňte vypuštění do okolního prostředí. Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Zachyťte a zneškodněte znečištěnou prací vodu. Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Nechejte vsáknout do inertního materiálu. Pro úniky a likvidaci tohoto materiálu, případně i materiálů a předmětů použitých při odstraňování úniků, mohou platit místní nebo celostátní předpisy. Je na vás, abyste si zjistili, které předpisy se na tento případ vztahují. Jestliže dojde k rozlití velkého množství materiálu, vhodným způsobem ho zahradejte, aby se nemohl šířit dále. Pokud lze materiál odčerpat, uchovejte jej ve vhodné nádobě. Zbytky rozlitého materiálu zachyťte vhodným absorbentem. Informace o některých místních nebo celostátních předpisech naleznete v částech 13 a 15 tohoto bezpečnostního listu.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Viz odstavce: 7, 8, 11, 12 a 13.

---

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

---

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:** Nepožijte. Zabraňte kontaktu s očima. Zamezte delšímu nebo opakovanému styku s kůží. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Zabraňte úniku materiálu, vzniku

odpadu a minimalizujte vypouštění do životního prostředí. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Používejte pouze za dostatečného větrání. Viz bod Technologická opatření v části OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY.

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

Uchovávejte v řádně označených obalech. Ponechávejte dobře uzavřené. Skladujte v souladu s příslušnými národními předpisy.

Neskladujte v blízkosti následujících produktů: Silná oxidační činidla.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:** Další informace naleznete v listě s technickými údaji o tomto produktu.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

Pokud existují limity expozice, jsou uvedeny níže. Pokud nejsou zobrazeny žádné limity expozice, nelze použít žádné hodnoty.

| Složka                      | Předpis | Typ seznamu                     | Hodnota/Zápis            |
|-----------------------------|---------|---------------------------------|--------------------------|
| Bílý minerální olej (ropný) | ACGIH   | TWA Inhalovatelná frakce        | 5 mg/m <sup>3</sup>      |
|                             | CZ OEL  | PEL aerosol                     | 5 mg/m <sup>3</sup>      |
|                             | CZ OEL  | NPK-P aerosol                   | 10 mg/m <sup>3</sup>     |
| Grafit                      | ACGIH   | TWA Respirabilní frakce         | 2 mg/m <sup>3</sup>      |
|                             | CZ OEL  | PEL vlákno, celková koncentrace | 10 mg/m <sup>3</sup>     |
|                             | CZ OEL  | PEL vlákno, respirabilní frakce | 2 mg/m <sup>3</sup>      |
|                             | CZ OEL  | PEL vlákno, respirabilní frakce | 10 :Fr mg/m <sup>3</sup> |

Přestože pro některé složky tohoto produktu mohou existovat pokyny pro expozici, žádná expozice se při normálních podmínkách zacházení nepředpokládá, vzhledem ke skupenství materiálu.

### Odvozená hladina bez účinku

Hydroxid vápenatý

#### Pracovníci

| Akutní - systémové účinky |           | Akutní - lokální účinky |                     | Dlouhodobé - systémové účinky |           | Dlouhodobé - lokální účinky |                     |
|---------------------------|-----------|-------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------|
| Kožní                     | Vdechnutí | Kožní                   | Vdechnutí           | Kožní                         | Vdechnutí | Kožní                       | Vdechnutí           |
| n.a.                      | n.a.      | n.a.                    | 4 mg/m <sup>3</sup> | n.a.                          | n.a.      | n.a.                        | 1 mg/m <sup>3</sup> |

#### Spotřebitelé

| Akutní - systémové účinky |           |        | Akutní - lokální účinky |           | Dlouhodobé - systémové účinky |           |        | Dlouhodobé - lokální účinky |           |
|---------------------------|-----------|--------|-------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------|-----------------------------|-----------|
| Kožní                     | Vdechnutí | Orálně | Kožní                   | Vdechnutí | Kožní                         | Vdechnutí | Orálně | Kožní                       | Vdechnutí |
|                           |           |        |                         |           |                               |           |        |                             |           |

|      |      |      |      |         |      |      |      |      |         |
|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|---------|
| n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | 4 mg/m3 | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | 1 mg/m3 |
|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|---------|

Bílý minerální olej (ropný)

**Pracovníci**

| <i>Akutní - systémové účinky</i> |           | <i>Akutní - lokální účinky</i> |           | <i>Dlouhodobé - systémové účinky</i> |              | <i>Dlouhodobé - lokální účinky</i> |           |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|--------------------------------------|--------------|------------------------------------|-----------|
| Kožní                            | Vdechnutí | Kožní                          | Vdechnutí | Kožní                                | Vdechnutí    | Kožní                              | Vdechnutí |
| n.a.                             | n.a.      | n.a.                           | n.a.      | 220 mg/kg<br>těl.hmot./den           | 160<br>mg/m3 | n.a.                               | n.a.      |

**Spotřebitelé**

| <i>Akutní - systémové účinky</i> |           |        | <i>Akutní - lokální účinky</i> |           | <i>Dlouhodobé - systémové účinky</i> |             |                           | <i>Dlouhodobé - lokální účinky</i> |           |
|----------------------------------|-----------|--------|--------------------------------|-----------|--------------------------------------|-------------|---------------------------|------------------------------------|-----------|
| Kožní                            | Vdechnutí | Orálně | Kožní                          | Vdechnutí | Kožní                                | Vdechnutí   | Orálně                    | Kožní                              | Vdechnutí |
| n.a.                             | n.a.      | n.a.   | n.a.                           | n.a.      | 93 mg/kg<br>těl.hmot./den            | 35<br>mg/m3 | 40 mg/kg<br>těl.hmot./den | n.a.                               | n.a.      |

Grafit

**Pracovníci**

| <i>Akutní - systémové účinky</i> |           | <i>Akutní - lokální účinky</i> |           | <i>Dlouhodobé - systémové účinky</i> |           | <i>Dlouhodobé - lokální účinky</i> |           |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|
| Kožní                            | Vdechnutí | Kožní                          | Vdechnutí | Kožní                                | Vdechnutí | Kožní                              | Vdechnutí |
| n.a.                             | n.a.      | n.a.                           | n.a.      | n.a.                                 | n.a.      | n.a.                               | 1,2 mg/m3 |

**Spotřebitelé**

| <i>Akutní - systémové účinky</i> |           |        | <i>Akutní - lokální účinky</i> |           | <i>Dlouhodobé - systémové účinky</i> |           |                               | <i>Dlouhodobé - lokální účinky</i> |              |
|----------------------------------|-----------|--------|--------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------------------------------|--------------|
| Kožní                            | Vdechnutí | Orálně | Kožní                          | Vdechnutí | Kožní                                | Vdechnutí | Orálně                        | Kožní                              | Vdechnutí    |
| n.a.                             | n.a.      | n.a.   | n.a.                           | n.a.      | n.a.                                 | n.a.      | 813<br>mg/kg<br>těl.hmot./den | n.a.                               | 0,3<br>mg/m3 |

**Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům**

Hydroxid vápenatý

| Oddělení                        | PNEC       |
|---------------------------------|------------|
| Sladká voda                     | 0,49 mg/l  |
| Mořská voda                     | 0,32 mg/l  |
| Přerušované používání/uvolňován | 0,49 mg/l  |
| Čistírna odpadních vod          | 3 mg/l     |
| Půda                            | 1080 mg/kg |

**8.2 Omezování expozice**

**Technické kontroly:** Použijte technická opatření pro udržení koncentrace v ovzduší pod požadovanými expozičními mezemi. Neexistují-li vhodné požadavky nebo směrnice pro expoziční meze, zajistěte dostatečné větrání. Pro některé práce může být vyžadováno místní odsávání.

#### Individuální ochranná opatření

**Ochrana očí a obličeje:** Používejte ochranné brýle proti chemikáliím. Chemické ochranné brýle musí vyhovovat EN 166 nebo obdobným normám.

#### Ochrana kůže

**Ochrana rukou:** Je-li pravděpodobný dlouhodobý nebo často opakovaný styk s látkou, používejte nepropustné rukavice. Používejte chemicky odolné rukavice klasifikované podle EN374: Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Příklady preferovaných materiálů pro výrobu ochranných rukavic: chlorovaný polyethylen, neopren, nitril-butadienový kaučuk, polyethylen, Ethylvinylalkoholový laminát ("EVAL"), polyvinylalkohol, viton, Příklady materiálů použitelných pro výrobu ochranných rukavic: butylkaučuk, přírodní kaučuk, polyvinylchlorid, Může-li dojít k prodlouženému nebo často opakovanému styku, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 3 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 60 minut).

Tloušťka rukavic sama o sobě není dobrým ukazatelem úrovně ochrany proti účinkům chemické látky, neboť tato úroveň silně závisí na složení materiálu, ze kterého jsou rukavice vyrobeny. Aby rukavice poskytovaly dostatečnou ochranu při dlouhodobém a častém kontaktu s látkou, musí jejich tloušťka být větší než 0,35 mm (v závislosti na modelu a typu materiálu). Rukavice z jiných materiálů o tloušťce menší než 0,35 mm mohou poskytovat dostatečnou ochranu pouze při krátkém kontaktu. **UPOZORNĚNÍ:** Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci a dobu použití na pracovišti by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům pracoviště, mezi jinými i: k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic.

**Jiné zabezpečení:** Používejte čistý, celé tělo pokrývající oděv s dlouhými rukávy.

**Ochrana dýchacích cest:** Ochrana dýchání by měla být používána, pokud existuje potenciál překročení požadavků nebo směrnic pro expoziční meze. Neexistují-li vhodné požadavky nebo směrnice pro expoziční meze, použijte vhodný respirátor. Výběr čištění vzduchu nebo vzduchu dodávaného pod přetlakem bude záviset na konkrétní činnosti a na potenciální koncentraci polévatvého materiálu. V havarijní situaci používejte povolený nezávislý přetlakový dýchací přístroj.

Používejte následující vzduchový respirátor schválený CE: Vložka pro organické výpary s předfiltrem prachových částic, typ AP2.

#### Omezování expozice životního prostředí

Manipulace a skladování a Část 13: Pokyny pro opatření k předcházení nadměrné expozici životního prostředí během používání a nakládání s odpady.

---

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

---

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

|                |       |
|----------------|-------|
| Fyzikální stav | pasta |
| Barva          | šedý  |
| Zápach:        | žádný |

|  |  |
|--|--|
| Práh zápachu                           | Data neudána   |
| pH                                     | Nevztahuje se  |
| Bod tání/rozmezí bodu tání             | Data neudána   |
| Bod tuhnutí                            | Data neudána   |
| Bod varu (760 mmHg)                    | Nevztahuje se  |
| Bod vzplanutí                          | <b>uzavřený kelímek</b> > 170 °C                     |
| Rychlost vypařování (butylacetát = 1)  | Nevztahuje se  |
| Hořlavost (pevné látky, plyny)         | Není klasifikováno jako látka s rizikem hořlavosti   |
| Dolní mez výbušnosti                   | Data neudána   |
| Horní mez výbušnosti                   | Data neudána   |
| Tenze par                              | Nevztahuje se  |
| Relativní hustota par (vzduch = 1)     | Data neudána   |
| Relativní hustota (voda = 1)           | 1,21   |
| Rozpustnost ve vodě                    | Data neudána   |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda | Data neudána   |
| Teplota samovznícení                   | Data neudána   |
| Teplota rozkladu                       | Data neudána   |
| Dynamická viskozita                    | Nevztahuje se  |
| Kinematická viskozita                  | Nevztahuje se  |
| Výbušné vlastnosti                     | Nevýbušný  |
| Oxidační vlastnosti                    | Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující. |
| <b>9.2 Další informace</b>             |  |
| Molekulová hmotnost                    | Data neudána   |
| Velikost částic                        | Data neudána   |

POZNÁMKA: Shora uvedené fyzikální údaje jsou typickými hodnotami a neměly by být chápány jako specifikace.

---

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

---

**10.1 Reaktivita:** Není klasifikováno jako látka s nebezpečím chemické reakce.

**10.2 Chemická stabilita:** Za normálních podmínek stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Může reagovat se silnými oxidačními činidly. Po zahřátí na teplotu nad 150 °C na vzduchu může přípravek uvolňovat stopové množství formaldehydu. Přiměřená ventilace nutná.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Není známo.



**10.5 Neslučitelné materiály:** Oxidační činidla

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** But-1-en.

---

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

---

*Pokud jsou k dispozici, jsou v tomto oddíle uvedeny toxikologické údaje.*

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

##### Akutní orální toxicitu

Toxicita jednorázové orální dávky se považuje za nízkou. Při polknutí malých množství z nedopatření při normální manipulaci není pravděpodobné žádné ohrožení zdraví; polknutí větších množství může vyvolat poškození zdraví

Jako produkt. Jednorázová orální dávka LD50 nebyla stanovena.

##### Akutní dermální toxicitu

Není pravděpodobné, že by jediná prodloužená expozice mohla vyvolat vstřebání látky pokožkou v množstvích, která by měla škodlivý účinek.

Jako produkt. Dermální dávka LD50 nebyla stanovena.

##### Akutní inhalační toxicitu

Prodloužené nadměrné působení mlhy může způsobit nežádoucí účinky.

Jako produkt. LC50 nebyla stanovena.

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

Delší kontakt zpravidla nezpůsobuje dráždění pokožky.

Opakovaná expozice může vyvolat podráždění pokožky.

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Může vyvolat silné podráždění s poškozením rohovky, které může mít za následek trvalé zhoršení zraku, dokonce i oslepnutí.

#### Senzibilizace

Pro senzibilizaci kůže:

Obsahuje složku/složky, které nezpůsobily alergickou kožní senzibilizaci u morčat.

Pro senzibilizaci dýchacích cest:

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

#### Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (jediná expozice)

Z vyhodnocených dostupných dat vyplývá, že tento materiál není STOT-SE toxický.

#### Specifická systémová toxicita pro cílový orgán (opakovaná expozice)

Na základě dostupných informací nebyly prokázány žádné škodlivé účinky.

#### Karcinogenita

Obsahuje složku/složky nevyvolávající při studiích na zvířatech rakovinu.

**Teratogenita**

Obsahuje složky, které nezpůsobily žádné poškození novorozených mláďat ani plodů laboratorních zvířat.

**Toxicita pro reprodukci**

Obsahuje složku/složky neovlivňující při studiích na zvířatech reprodukci.

**Mutagenita**

Obsahuje složku (složky), která byla v in vitro studiích genetické toxicity negativní. Obsahuje složku (složky), která ve studiích genetické toxicity na zvířatech byla negativní

**Nebezpečí při vdechování**

Na základně fyzikálních vlastností není pravděpodobné nebezpečí při vdechnutí.

**SLOŽKY ZPŮSOBUJÍCÍ TOXICITU:****Hydroxid vápenatý****Akutní orální toxicitu**

LD50, Krysa, > 2 000 mg/kg Směrnice OECD 425 pro testování

**Akutní dermální toxicitu**

Na základě údajů z podobných materiálů LD50, Králík, > 2 500 mg/kg Směrnice OECD 402 pro testování

**Akutní inhalační toxicitu**

LC50 nebyla stanovena.

**Bílý minerální olej (ropný)****Akutní orální toxicitu**

LD50, Krysa, > 5 000 mg/kg Směrnice OECD 401 pro testování

**Akutní dermální toxicitu**

LD50, Králík, > 2 000 mg/kg Směrnice OECD 402 pro testování Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

**Akutní inhalační toxicitu**

LC50, Krysa, samec a samice, 4 h, prach/mlha, > 5 mg/l Směrnice OECD 403 pro testování

**Grafit****Akutní orální toxicitu**

LD50, Krysa, > 2 000 mg/kg Směrnice OECD 401 pro testování Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

**Akutní dermální toxicitu**

Dermální dávka LD50 nebyla stanovena.

**Akutní inhalační toxicitu**

LC50, Krysa, 4 h, prach/mlha, > 2 mg/l Směrnice OECD 403 pro testování Při této koncentraci nedošlo k žádným úmrtím.

---

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

---

*Pokud jsou k dispozici, jsou v tomto oddíle uvedeny ekotoxikologické údaje*

**12.1 Toxicita****Hydroxid vápenatý****Akutní toxicita pro ryby**

Přípravek je škodlivý pro vodní organismy (LC50/EC50/IC50 v rozmezí 10-100 mg/l u většiny citlivých druhů).

LC50, Gasterosteus aculeatus (koljuška tříostná), 96 h, 457 mg/l

**Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy**

EC50, Daphnia magna (perloočka velká), 48 h, 49,1 mg/l, Směrnice OECD 202 pro testování

**Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny**

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy), 72 h, 184,57 mg/l, Směrnice OECD 201 pro testování

**Toxicita pro bakterie**

EC50, 3 h, 300,4 mg/l, Směrnice OECD 209 pro testování

**Chronická toxicita pro vodné bezobratlé živočichy**

NOEC, 14 d, 32 mg/l

**Bílý minerální olej (ropný)****Akutní toxicita pro ryby**

Materiál není klasifikovaný jako nebezpečný pro vodní organismy (hodnoty LC50/EC50/IC50 vyšší než 100 mg/l u nejcitlivějších druhů).

LL50, Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový), statický test, 96 h, > 100 mg/l, Směrnice OECD 203 pro testování

**Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy**

LL50, Daphnia magna (perloočka velká), statický test, 48 h, > 100 mg/l, Směrnice OECD 202 pro testování

**Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny**

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy), 72 h, 100 mg/l, Směrnice OECD 201 pro testování

**Chronická toxicita pro ryby**

NOEC, Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový), 28 d, 1 000 mg/l

**Chronická toxicita pro vodné bezobratlé živočichy**

NOEC, Daphnia magna (perloočka velká), 21 d, 1 000 mg/l

**Grafit****Akutní toxicita pro ryby**

Materiál není klasifikovaný jako nebezpečný pro vodní organismy (hodnoty LC50/EC50/IC50 vyšší než 100 mg/l u nejcitlivějších druhů).

LC50, Danio rerio (danio pruhované), 96 h, > 100 mg/l, Směrnice OECD 203 pro testování

**Akutní toxicita pro vodné bezobratlé živočichy**

EC50, Daphnia magna (perloočka velká), 48 h, > 100 mg/l, Směrnice OECD 202 pro testování

**Akutní toxicita pro řasy/vodní rostliny**

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy), 72 h, > 100 mg/l, Směrnice OECD 201 pro testování

**Toxicita pro bakterie**

EC50, 3 h, > 1 012,5 mg/l, Směrnice OECD 209 pro testování

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### Hydroxid vápenatý

**Biologická odbouratelnost:** Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

### Bílý minerální olej (ropný)

**Biologická odbouratelnost:** Podle přísných směrnic pro testování nelze tuto látku považovat za snadno biologicky odbouratelnou; nicméně tyto výsledky neznamenají nutně, že tato látka není v životním prostředí biologicky odbouratelná. Látka je biologicky rozložitelná, v testech OECD dosahuje více než 20% biologické rozložitelnosti.

Desetidenní období: nesplněno

**Biologické odbourávání:** 0 - 24 %

**Doba expozice:** 28 d

**Metoda:** Zkušební pokyn OECD 301B nebo ekvivalent

### Grafit

**Biologická odbouratelnost:** K biodegradaci nedochází.

## 12.3 Bioakumulační potenciál

### Hydroxid vápenatý

**Bioakumulace:** Nevztahuje se

### Bílý minerální olej (ropný)

**Bioakumulace:** Biokoncentrační potenciál je vysoký (BCF více než 3000 nebo log Pow mezi 5 a 7).

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow):** 5,18 Změřeno

**Biokoncentrační faktor (BCF):** 1 900 Ryba

### Grafit

**Bioakumulace:** Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

## 12.4 Mobilita v půdě

### Hydroxid vápenatý

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

**Bílý minerální olej (ropný)**

Potenciál mobility v půdě je nízký (Poc se pohybuje mezi 500 a 2000).

**Rozdělovací koeficient (Koc):** 510 Odhadnutý.

**Grafit**

Nebyly zjištěny žádné relevantní údaje.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB****Hydroxid vápenatý**

U této látky nebyla hodnocena perzistence, bioakumulace a toxicita (PBT).

**Bílý minerální olej (ropný)**

Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT). Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

**Grafit**

Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu a toxickou (PBT). Tato látka není považována za velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

**12.6 Jiné nepříznivé účinky****Hydroxid vápenatý**

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

**Bílý minerální olej (ropný)**

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

**Grafit**

Tato látka není uvedena na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu Montrealského protokolu.

---

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

---

**13.1 Metody nakládání s odpady**

Nevyhazujte do kanalizace, půdy a vodních těles. Při odstraňování tohoto produktu v nepoužitém nebo neznečištěném stavu, by měl být podle směrnice ES 2008/98/ES tento produkt považován za nebezpečný odpad. Jakékoli postupy zneškodňování musí být v souladu se všemi národními zákony a dalšími obecními či místními zákony, které se zabírají spracováním nebezpečných odpadů. Pro použitý nebo kontaminovaný výrobek může být požadováno další vyhodnocení.

Konečné zařazení tohoto materiálu do správné skupiny EWC, a tudíž i jeho správný kód EWC, budou záviset na tom, jak bude tento materiál používán. Kontaktujte autorizované služby likvidace odpadu.

Odpadové hospodářství: Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech).

---

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

---

**Klasifikace pro silniční a železniční přepravu (ADR / RID):**

|      |  |  |
|------|--|--|
| 14.1 | UN číslo                                     | Nepoužitelný   |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu     | Pro dopravu není upraveno.   |
| 14.3 | Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu      | Nepoužitelný   |
| 14.4 | Obalová skupina                              | Nepoužitelný   |
| 14.5 | Nebezpečnost pro životní prostředí           | Na základě dostupných údajů, není považován za nebezpečný pro životní prostředí. |
| 14.6 | Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | K dispozici nejsou žádné údaje   |

**Klasifikace pro LODNÍ dopravu (IMO/IMDG):**

|      |   |  |
|------|---|--|
| 14.1 | UN číslo  | Nepoužitelný   |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu  | Not regulated for transport  |
| 14.3 | Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu   | Nepoužitelný   |
| 14.4 | Obalová skupina   | Nepoužitelný   |
| 14.5 | Nebezpečnost pro životní prostředí  | Na základě dostupných dat se nepovažuje za látkuznečišťující moře. |
| 14.6 | Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele  | K dispozici nejsou žádné údaje                                     |
| 14.7 | Přeprava volně loženého produktu podle příloh I nebo II k úmluvě MARPOL 73/78 a předpisů IBC nebo IGC | Consult IMO regulations before transporting ocean bulk             |

**Klasifikace pro LETECKOU dopravu (IATA/ICAO):**

|      |  |                                |
|------|--|--------------------------------|
| 14.1 | UN číslo                                     | Nepoužitelný                   |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu     | Not regulated for transport    |
| 14.3 | Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu      | Nepoužitelný                   |
| 14.4 | Obalová skupina                              | Nepoužitelný                   |
| 14.5 | Nebezpečnost pro životní prostředí           | Nepoužitelný                   |
| 14.6 | Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | K dispozici nejsou žádné údaje |

Tato informace neposkytuje všechny specifická zákonná nebo provozní podmínky / informace týkající se tohoto produktu. Klasifikace přepravních podmínek se může lišit v závislosti na objemu nádoby a může být ovlivněna i regionálními nebo celostátními změnami v předpisech. Dodatečné informace o podmínkách přepravy lze získat prostřednictvím autorizovaného prodejce nebo prostřednictvím zástupce služeb pro zákazníky. Přepravní společnost je zodpovědná za dodržování všech platných zákonů, předpisů a pravidel pro přepravu materiálu.

---

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

---

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

#### Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006

Tento výrobek obsahuje pouze složky, které byly buďto předběžně registrovány, zaregistrovány, nebo jsou osvobozeny od registrace, anebo se na ně hledí jako na registrované podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH). Shora uvedené údaje o statusu registrace podle nařízení REACH byly poskytnuty v dobré víře a v přesvědčení o jejich správnosti k výše uvedenému datu účinnosti. Tímto však není poskytnuta žádná záruka, výslovná ani implicitní. Správné pochopení regulačního statusu výrobku je odpovědností kupce/uživatele.

#### Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

Jsou uvedeny v nařízení: Nevztahuje se

#### Další informace

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno hodnocení chemické bezpečnosti.

---

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

---

### Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

|      |  |
|------|--|
| H315 | Dráždí kůži.                             |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí.           |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |

### Klasifikace a postup odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Eye Dam. - 1 - H318 - Výpočetní metoda

### Revize

Identifikační číslo: 4124560 / A715 / Datum vydání: 17.10.2018 / Verze: 2.0

Nejnovější opravy jsou v celém tomto dokumentu značeny tučným dvojitým pruhem na levém okraji.

### Legenda

|             |  |
|-------------|--|
| ACGIH       | USA. Prahové limitní hodnoty ACGIH                           |
| CZ OEL      | Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity  |
| NPK-P       | Nejvyšší přípustné koncentrace                               |
| PEL         | Přípustné expoziční limity                                   |
| TWA         | 8 hodin, časově vážený průměr                                |
| Eye Dam.    | Vážné poškození očí  |
| Skin Irrit. | Dráždivost pro kůži  |
| STOT SE     | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice |

### Plný text jiných zkratk

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AICS - Australský seznam chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah



mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

### **Informační zdroje a odkazy**

Tento Bezpečnostní list byl sestaven odděleními Product Regulatory Services a Hazard Communications Groups na základě informací poskytnutých specialisty naší společnosti.

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH vybízí každého zákazníka nebo příjemce tohoto bezpečnostního listu, aby jej pečlivě prostudoval a konzultoval odpovídající posudek dle potřeby či vhodnosti, a vzal tak na vědomí a pochopil informace obsažené v tomto bezpečnostním listě a jakákoli nebezpečí spojená s výrobkem. Informace v tomto dokumentu jsou poskytnuty v dobré víře a jsou považovány za nejpřesnější dostupné k datu uvedenému výše. Není tím však poskytována žádná záruka, výslovná ani předpokládaná. Právní požadavky podléhají změnám a mohou se lišit podle místa. Povinností kupce/uživatele je zajistit, aby veškeré jeho aktivity byly v souladu se všemi platnými zákony a nařízeními. Informace zde uvedené se týkají pouze výrobku ve stavu, v jakém je přepravován. Jelikož podmínky použití výrobku jsou mimo kontrolu výrobce, je povinností kupce/uživatele stanovit podmínky nezbytné pro bezpečné použití tohoto výrobku. V důsledku šíření zdrojů informací, jako např. specifických bezpečnostních listů výrobců, neneseme a ani nemůžeme nést odpovědnost za bezpečnostní listy pocházející od jakéhokoli jiného zdroje než od nás. Pokud jste obdrželi bezpečnostní list od jiného zdroje, nebo pokud si nejste jistí, zda je bezpečnostní list, který máte, aktuální, vyžádejte si prosím u nás aktuální verzi.

CZ