

# Bezpečnostní list

## podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 23.06.2020

Číslo verze: 2

Datum revize: 23.06.2020

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Hlubkový čistič plastů - emulze - 250 ml / 1537
- **Originální název:** Kunststoff-Tiefenpflege-Lotion 250 mL
- **Číslo/kód výrobku:** 1537
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Oblast použití (SU):**
  - SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
  - SU21 Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti / široká veřejnost / spotřebitelé
  - SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
- **Kategorie produktu (PC):**
  - PC31 Leštidla a voskové směsi
  - PC35 Prací a čisticí prostředky
- **Kategorie procesu (PROC):**
  - PROC8a Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
  - PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
  - PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)
  - PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem
  - PROC19 Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou
- **Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC):**
  - ERC4 Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)
  - ERC7 Použití funkční kapaliny v průmyslovém zařízení
  - ERC8a Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech)
  - ERC8d Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorech)
- **Kategorie předmětu (AC):** AC99 Není požadováno
- **Použití látky/směsi:** Čisticí prostředek na plastové materiály.
- **Nedoporučená použití:** Nejsou známa.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace dodavatele:**
  - LIQUI MOLY CZ s.r.o.
  - Pocoucov 83, 674 01 Třebíč, Česká republika
  - IČ 072 15 592
  - Telefon: +420 606 740 127
  - E-mail: info@liqui-moly.cz / Web: www.liqui-moly.cz
- **Identifikace výrobce:**
  - LIQUI MOLY GmbH
  - Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, Deutschland
  - Tel.: +49 731-1420-0 / Fax: +49 731-1420-88
  - E-mail: info@liqui-moly.de / Web: www.liqui-moly.de
- **Odborné informace o BL na vyžádání:**
  - Ing. Karel Královce, Studio2K
  - Mobil: +420 777 145 808, E-mail: bl@studio2k.cz, Web: www.bezpecnostni-listy.eu
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
  - Telefon: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402; E-mail: tis@vfn.cz
  - Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
  - Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
  - Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008.
  - Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.
  - Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** Výrobek je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Piktogramy označující nebezpečí:**




GHS05
GHS07
- **Signální slovo:** Nebezpečí
- **Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:**
  - poly(dimethyl)[3-((2-aminoethyl)amino)propyl]methylsiloxan
  - 2-methylisothiazol-3(2H)-on
  - 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list

## podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 23.06.2020

Číslo verze: 2

Datum revize: 23.06.2020

Obchodní označení: Hlubkový čistič plastů - emulze - 250 ml / 1537

(pokračování strany 1)

### Údaje o nebezpečnosti:

- H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

### Bezpečnostní pokyny:

- P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P261 Zamezte vdechování par/aerosolů.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít.  
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.  
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P501 Odstraňte obsah/obal na místě schváleném k likvidaci takového odpadu.

### Další údaje: Odpadá.

### Klasifikační systém:

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

### 2.3 Další nebezpečnost

### Výsledky posouzení PBT a vPvB

#### PBT:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

#### vPvB:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

**Popis:** Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

#### Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| CAS: 71750-79-3<br>Číslo ES: 615-336-9                              | poly(dimethyl)[3-((2-aminoethyl)amino)propyl]methylsiloxan<br>Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315                                                                                                                                                                                    | 1 - < 5%         |
| CAS: 2682-20-4<br>EINECS: 220-239-6<br>Indexové číslo: 613-326-00-9 | 2-methylisothiazol-3(2H)-on<br>Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Skin Sens. 1A, H317<br>Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 % | 0,0015 - < 0,01% |
| CAS: 2634-33-5<br>EINECS: 220-120-9<br>Indexové číslo: 613-088-00-6 | 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on<br>Acute Tox. 2, H330; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317<br>Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 %                         | 0,001 - < 0,01%  |

### SVHC:

Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy, podléhající povolení, pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

#### Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech / Označování obsahu:

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| aniontové povrchově aktivní látky                   | <5% |
| parfémy, BENZISOTHIAZOLINONE, METHYLISOTHIAZOLINONE |     |

### Dodatečná upozornění:

Látky uvedené v tomto oddíle jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací. To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v této tabulce uvedeny. Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Všeobecné pokyny:

V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.

Nikdy nepodávat postiženému nic do úst, pokud není při vědomí.

Osoba, provádějící první pomoc, se musí sama chránit.

Neprodleně odstranit znečištěné části oděvů.

#### Při nadýchání:

Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí. Při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

(pokračování na straně 3)

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 23.06.2020

Číslo verze: 2

Datum revize: 23.06.2020

**Obchodní označení: Hlubkový čistič plastů - emulze - 250 ml / 1537**

(pokračování strany 2)

- **Při styku s kůží:**  
Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem a důkladně opláchnout. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.
- **Při zasažení očí:**  
Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu několika minut. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.
- **Při požití:**  
Důkladně vypláchnout ústa vodou, nechat vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**  
Možné nebezpečné účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedené v oddílu 11.  
Žádné další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
V případě požití nebo zasažení očí neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**  
CO<sub>2</sub>, hasicí prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **Nevhodná hasiva:** Žádná nevhodná hasiva nejsou známa.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Při požáru mohou vznikat:  
Oxid uhelnatý (CO) a oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).  
Oxid křemičitý (SiO<sub>2</sub>).  
Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví!
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**  
Nevdechovat plyny z exploze a ohně.  
Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.  
Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:**  
Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.  
Použít osobní ochranné pomůcky.  
Zabránit kontaktu s očima.  
Vyhýbat se dlouhotrvajícímu nebo intenzivnímu kontaktu s pokožkou.  
Případně zabránit vzniku nebezpečí uklouznutí.  
Zabránit vstupu nepovolaným osobám.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**  
Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejším úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**  
Při úniku malého množství:  
Sebrat s materiály vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, piliny) a umístit do vhodných a označených nádob.  
Při úniku velkého množství:  
Zabránit zvětšování a rozšiřování uniklého množství. Maximální možné množství odčerpat do vhodných a označených nádob, zbytek odstranit pomocí absorpčního materiálu jako při úniku malého množství.  
Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat ředidla.  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.  
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.  
Informace k odstranění viz oddíl 13.

CZ

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list

## podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 23.06.2020

Číslo verze: 2

Datum revize: 23.06.2020

Obchodní označení: Hlubkový čistič plastů - emulze - 250 ml / 1537

(pokračování strany 3)

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.
- Zajistit dostatečné větrání pracoviště.
- Používat osobní ochranné prostředky.
- Vyvarovat se kontaktu s očima a pokožkou.
- Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití.
- Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami/směsmi.
- Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.
- Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložit kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.
- Jíst, pít, kouřit a rovněž přechovávat potraviny na pracovišti je zakázáno.

#### Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

- Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- Dbát na všeobecné předpisy o protipožární prevenci.

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

##### Pokyny pro skladování

- Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.
- Upozornění k hromadnému skladování:** Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.
- Další údaje k podmínkám skladování:**
  - Neskladovat na chodbách a schodištích.
  - Skladovat na suchém a dobře větraném místě.
  - Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.
  - Chránit před mrazem.
  - Uchovávat nepřístupné pro nepovolané osoby.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

- Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

#### Technická opatření:

- Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případě, pokud jsou stanoveny expoziční limity.

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Látky s hodnotami expozičních limitů v pracovním prostředí:

- Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny limitní hodnoty expozic v pracovním prostředí.

- DNEL:** Žádné hodnoty nejsou k dispozici.

- PNEC:** Žádné hodnoty nejsou k dispozici.

- Látky s biologickými limitními hodnotami:** Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny biologické limitní hodnoty.

- Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

#### 8.2 Omezování expozice

##### Osobní ochranné prostředky

##### Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

- Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
- Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.
- Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.
- Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
- Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
- Zamezit styku s pokožkou a očima.

##### Ochrana dýchacích cest:

- Při běžném používání není požadována.



V případě nedostatečné ventilace použít vhodnou dýchací masku s filtrem (ČSN EN 14387+A1).

- Dodržovat doporučená časová omezení pro používání dýchací masky s filtrem.

##### Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:

- Kombinovaný filtr A-P2 (ČSN EN 14387+A1), barevné označení: hnědá, bílá barva.

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list

## podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 23.06.2020

Číslo verze: 2

Datum revize: 23.06.2020

Obchodní označení: Hlubkový čistič plastů - emulze - 250 ml / 1537

(pokračování strany 4)

· **Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice (ČSN EN ISO 374-1).

Výběr materiálu rukavic provést podle času průniku, permeability a degradace.

Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže (ochranný krém).

Nebyly provedeny žádné testy.

· **Materiál rukavic:**

Rukavice z PVC (ČSN EN ISO 374-1).

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,5$  mm.

Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o obsažených látkách ve výrobku.

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

· **Doba průniku materiálem rukavic:** $\geq 480$  minut (ČSN EN 16523-1).

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Doba průniku materiálem rukavic podle ČSN EN 16523-1 není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50 % doby průniku.

· **Ochrana očí a obličeje:**

Použít uzavřené ochranné brýle s bočnicemi nebo obličejový štít (ČSN EN 166).

Je nutné mít na pracovišti k dispozici lahve s přípravkem pro vyplachování očí, nebo mít v dosahu oční sprchu.

· **Ochrana kůže:**

Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy (ČSN EN ISO 6529), případně bezpečnostní ochrannou obuv (ČSN EN ISO 20345).

· **Teplotné nebezpečí:** Nevztahuje se.· **Omezování expozice životního prostředí:** Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**· **Všeobecné údaje**· **Vzhled**

Skupenství:

Kapalné.

Barva:

Bílá.

· **Zápach:**

Charakteristický.

· **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

· **Hodnota pH při 20 °C:**

6

· **Změna stavu**

Bod tání / Bod tuhnutí:

Není určeno.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 100 °C

· **Bod vzplanutí:**

Nedá se použít.

· **Hořlavost (pevné látky, plyny):**

Nedá se použít.

· **Zápalná teplota:**

Není určeno.

· **Teplota rozkladu:**

Není určeno.

· **Teplota samovznícení:**

Výrobek není samozápalný.

· **Výbušné vlastnosti:**

U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.

· **Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti**

Dolní mez:

Nedá se použít.

Horní mez:

Nedá se použít.

· **Oxidační vlastnosti:**

Nejsou.

· **Tlak páry při 20 °C:**

23 hPa

· **Hustota při 20 °C:**1,00 g/cm<sup>3</sup>· **Hustota páry:**

Není určeno.

· **Rychlost odpařování:**

Není určeno.

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list

## podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 23.06.2020

Číslo verze: 2

Datum revize: 23.06.2020

Obchodní označení: Hlubkový čistič plastů - emulze - 250 ml / 1537

(pokračování strany 5)

|                                                  |                                                |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| · <b>Rozpustnost v / mísitelnost s voda:</b>     | Mísitelná.                                     |
| · <b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:</b> | Není určeno.                                   |
| · <b>Viskozita</b>                               |                                                |
| Dynamická:                                       | Není určeno.                                   |
| Kinematická:                                     | Není určeno.                                   |
| · <b>Obsah ředidel</b>                           |                                                |
| Obsah VOC (2010/75/ES):                          | < 0,2 % hmot.                                  |
| · <b>9.2 Další informace</b>                     | Žádné relevantní informace nejsou k dispozici. |

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita:**  
Výrobek nebyl testován.  
Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání se neočekává žádná reaktivita (viz oddíl 7).
- **10.2 Chemická stabilita:** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**  
Chránit před mrazem.  
Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Ostatní chemikálie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.  
Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (viz pododdíl 5.2).

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### · Relevantní toxikologické hodnoty pro klasifikaci:

##### 71750-79-3 poly(dimethyl)[3-((2-aminoethyl)amino)propyl]methylsiloxan

|        |      |                        |
|--------|------|------------------------|
| Orálně | LD50 | > 5.000 mg/kg (potkan) |
|--------|------|------------------------|

##### 2634-33-5 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

|             |          |                              |
|-------------|----------|------------------------------|
| Orálně      | LD50     | 1.020 mg/kg (potkan)         |
| Pokožkou    | LD50     | > 2.000 mg/kg (potkan)       |
| Inhalováním | LC50/4 h | 0,4 mg/l (potkan)<br>Aerosol |

##### 2682-20-4 2-methylisothiazol-3(2H)-on

|             |          |                               |
|-------------|----------|-------------------------------|
| Orálně      | LD50     | 183 mg/kg (potkan)            |
| Pokožkou    | LD50     | 242 mg/kg (potkan)            |
| Inhalováním | LC50/4 h | 0,11 mg/l (potkan)<br>Aerosol |

- **Primární dráždivé účinky**
- **Žiravost/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:**  
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Doplňující toxikologická upozornění:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Akutní účinky:** Vážné poškození očí - Eye Dam. 1.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):**  
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.
- **Toxicita pro reprodukci:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 7)



# Bezpečnostní list

## podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 23.06.2020

Číslo verze: 2

Datum revize: 23.06.2020

Obchodní označení: Hlubkový čistič plastů - emulze - 250 ml / 1537

(pokračování strany 6)

· Další informace: Žádné další informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### · 12.1 Toxicita

##### · Aquatická toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### 2634-33-5 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

|           |                                                                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50/96 h | 2,18 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test)<br>Oncorhynchus mykiss                  |
| EC50/48 h | 2,94 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)<br>Daphnia magna          |
| EC20/3 h  | 3,3 mg/l (bakterie) (OECD 209 - Activated Sludge, Resp. Inhibition Test)<br>Aktivovaný kal      |
| EC50/72 h | 0,0403 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test)<br>Pseudokirchneriella subcapitata |
| EC50/16 h | 0,4 mg/l (bakterie)<br>Pseudomonas putida                                                       |

##### 2682-20-4 2-methylisothiazol-3(2H)-on

|                |                                                                                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50/96 h      | 4,77 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test)<br>Oncorhynchus mykiss                 |
| EC50/48 h      | 0,359 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)<br>Daphnia magna        |
| EC50/72 h      | 0,445 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test)<br>Pseudokirchneriella subcapitata |
| NOEC/NOEL/5 d  | 0,05 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test)<br>Pseudokirchneriella subcapitata  |
| NOEC/NOEL/28 d | 2,38 mg/l (ryby) (OECD 210 - Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)<br>Pimephales promelas      |
| NOEC/NOEL/21 d | 0,0442 mg/l (dafnie)<br>Daphnia magna                                                          |

#### · 12.2 Perzistence a rozložitelnost

##### 2634-33-5 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

|                                   |                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biologická odbouratelnost ve vodě | > 70 %/28 d (OECD 303 A - Simulation Test - Aerobic Sewage Tr.)<br>látko je snadno biologicky odbouratelná |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

##### 2682-20-4 2-methylisothiazol-3(2H)-on

|                                   |                                                                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biologická odbouratelnost ve vodě | 0,32 %/28 d (OECD 301 B - CO2 Evolution Test)<br>látko není snadno biologicky odbouratelná |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

· Chování v čistírnách odpadních vod: Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

#### · 12.3 Bioakumulační potenciál

##### 2634-33-5 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

|         |                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| log Pow | 0,7 (OECD 117 - Partition Coefficient (n-octanol/water))<br>bioakumulace se nepředpokládá |
| BCF     | 6,95 (OECD 305 - Bioconcentration - Flow-Through Fish T.)                                 |

##### 2682-20-4 2-methylisothiazol-3(2H)-on

|         |                                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------|
| log Kow | 0,32 (OECD 117 - Partition Coefficient (n-octanol/water)) |
|---------|-----------------------------------------------------------|

· 12.4 Mobilita v půdě Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

#### · Další ekologické údaje

##### · Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny):

Podle složení neobsahuje výrobek žádné látky, které by přispívaly k hodnotě AOX.

##### · Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 1 (samozařazení): slabé ohrožení vody.

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Povrchově aktivní látky obsažené v tomto výrobku jsou v souladu s kritérii biodegradability podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici kompetentním institucím členských států Unie na jejich přímou žádost, nebo na žádost výrobce detergentu.

#### · 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

##### · PBT:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

(pokračování na straně 8)

## Bezpečnostní list

### podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 23.06.2020

Číslo verze: 2

Datum revize: 23.06.2020

**Obchodní označení: Hlubkový čistič plastů - emulze - 250 ml / 1537**

(pokračování strany 7)

- **vPvB:**  
Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

##### Doporučení:

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.  
Zbytky výrobku odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních jako nebezpečný odpad.  
Například odkládat na vhodných skládkách odpadů nebo odstraňovat ve vhodných spalovnách odpadů.

##### Katalogové číslo odpadu:

Katalogová čísla s hvězdičkou (\*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).  
Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.

##### Katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů:

|           |                                                                                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 12 01 09* | Řezné emulze a roztoky neobsahující halogeny                                    |
| 20 01 30  | Detergenty neuvedené pod položkou 20 01 29                                      |
| 15 01 10* | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné |
| 15 01 02  | Plastové obaly                                                                  |

##### Kontaminované obaly

##### Doporučení:

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.  
Obaly vyprazdňovat beze zbytku.  
Nekontaminované obaly se mohou znovu použít.  
Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklaci.  
Obaly neschopné očistění se musí odstranit stejným způsobem jako směs sama.  
Vyprázdňené obaly odevzdat pověřené organizaci, která má oprávnění k jejich odstraňování.

##### Předpisy:

Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.  
Nařízení komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic.  
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.  
Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.  
Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.  
Vyhláška MŽP č. 83/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

|                                                                                                                           |                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>14.1 UN číslo</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                                                   | Odpadá.                                                                                                 |
| · <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                   | Odpadá.                                                                                                 |
| · <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b><br>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b><br>· <b>Třída/klasifikační kód:</b> | Odpadá.                                                                                                 |
| · <b>14.4 Obalová skupina</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                                 | Odpadá.                                                                                                 |
| · <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>                                                                          | Nedá se použít.                                                                                         |
| · <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                                                                | Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy. |
| · <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b>                                             | Nedá se použít.                                                                                         |
| · <b>Přeprava/další údaje:</b>                                                                                            | Nejedná se o nebezpečné zboží podle výše uvedených předpisů.                                            |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>                                                                                           | Odpadá.                                                                                                 |

CZ

(pokračování na straně 9)



# Bezpečnostní list

## podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 23.06.2020

Číslo verze: 2

Datum revize: 23.06.2020

Obchodní označení: Hlubkový čistič plastů - emulze - 250 ml / 1537

(pokračování strany 8)

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII:** Omezující podmínky pro skupinu č. 3.
- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech, ve znění pozdějších předpisů:**  
Údaje se uvedou na obalu v případě, že výrobek bude určen k prodeji spotřebiteli (veřejnosti).
- **Právní předpisy Evropského společenství:**  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.  
Nařízení komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění.  
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES, ve znění pozdějších předpisů.  
Nařízení Komise (EU) 2016/918 ze dne 19. května 2016, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.
- **Právní předpisy České republiky:**  
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.  
Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.  
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

- **Upozornění:**  
Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.  
Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.
- **Plné znění relevantních H-vět:**  
H301 Toxický při požití.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H311 Toxický při styku s kůží.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H315 Dráždí kůži.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H330 Při vdechování může způsobit smrt.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Pokyny na provádění školení:**  
Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.  
Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.  
Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.
- **Doporučené omezení použití:**  
Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.  
Minimální trvanlivost výrobku jsou 3 roky, pokud je skladován v originálních nádobách chráněných proti přímému slunečnímu záření, horku a mrazu, při teplotách +5 – +30 °C.

(pokračování na straně 10)

# Bezpečnostní list

## podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 23.06.2020

Číslo verze: 2

Datum revize: 23.06.2020

**Obchodní označení: Hlubkový čistič plastů - emulze - 250 ml / 1537**

(pokračování strany 9)

**· Další informace:**

Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.  
Standardní obal: 250 ml plastová lahev.

**· Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:**

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Vážné poškození očí / podráždění očí | Metoda výpočtu |
| Senzibilizace kůže                   |                |

**· Bezpečnostní list sestavil:**

Ing. Karel Královec, Studio2K

Mobil: +420 777 145 808, E-mail: info@studio2k.cz, Weby: www.studio2k.cz / www.bezpecnostni-listy.eu

**· Datum prvního sestavení bezpečnostního listu: 22.04.2019****· Interní kód receptury: 10.637****· Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:**

Originální bezpečnostní list vydaný společností Liqui Moly GmbH, Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, Tel.: +49-731-1420-0, Telefax: +49-731-1420-88 a zpracovaný společností Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90 ze dne 31.07.2019, verze č. 0010.

**· Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 3: Akutní toxicita - orální - Kategorie 3  
Acute Tox. 4: Akutní toxicita - orální - Kategorie 4  
Acute Tox. 2: Akutní toxicita - inhalační - Kategorie 2  
Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 1B  
Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 2  
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 1  
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1  
Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1A  
Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní, kategorie nebezpečnosti 1  
Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 1

**· Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:**

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění nařízení Komise (EU) č. 2015/830 ze dne 28. května 2015.

Klasifikace a označení této směsi byly provedeny podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Vycházelo se z údajů poskytnutých dodavatelem směsi, příp. jednotlivých látek obsažených ve směsi, uvedených v jejich bezpečnostních listech.

Chybějící ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Database), případně z databáze registrovaných látek Agentury ECHA (European Chemicals Agency). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

**· Revize bezpečnostního listu:**

Revize bezpečnostního listu z důvodu vydání aktualizovaného originálního bezpečnostního listu výrobcem.

Oproti předcházejícímu vydání byly provedeny změny v oddílech: 1 - 4, 6 - 8, 11, 12, 16.

Toto vydání bezpečnostního listu je jeho 1. revize a nahrazuje bezpečnostní list vydaný dne: 22.04.2019.

**· \* Označení oddílů, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny**

© Studio2K & DR SoftWare ChemGes