

BEZPEČNOSTNÍ LIST  
CERERIT GSH NPK 8-13-11

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 3  
Datum vydání: 11.6.2002  
Datum revize: 28.2.2024

## ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

## 1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

CERERIT GSH NPK 8-13-11

UFI:

3600-TOW7-J005-4WAN

Výrobce:

Lovochemie, a.s.

Adresa:

Terezińska 57, 41002, Lovosice,

Distributor:

Lovochemie, a.s.

Adresa:

Terezińska 57, 41002, Lovosice,

## 1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Vícenásobné bezchloridové hnojivo NPK se sírou, hořčíkem a stopovými prvky (bórem, molybdenem, mědí a zinkem) určené k základnímu hnojení především před setím nebo výsadbou a k přihnojování během vegetace.

Nedoporučená použití:

Nedoporučuje se k jinému použití než je uvedeno.

## 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

Lovochemie, a.s.

Sídlo:

Terezińska 57, 41002, Lovosice,

Identifikační číslo:

49100262

Tel:

736 507 221

www:

Osoba odpovědná za BL:

## 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

## 2.1 Klasifikace směsi

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

Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3, H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Vážné poškození očí, kategorie 1, H318 Způsobuje vážné poškození očí.

## 2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

UFI:

3600-TOW7-J005-4WAN

Obsahuje:

Superfosfáty; Kyselina boritá; Síran měďnatý pentahydrát; Síran zinečnatý hydrát (mono-, hexa a heptahydrát); Aminy, C16-18-alkyl; Extrakty (ropné), zbytkový olej, rozpouštědlový; Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické

H-věty:

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny:

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.

P305/351/338 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.

P501 Zlikvidujte obsah/nádoby v souladu s místními předpisy.

Doplňující informace:

2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Produkt obsahuje SVHC látku Kyselina boritá.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

| Název složky                                                       | Obsah (hmot. %) | CAS EINECS Index N° Reg. číslo                       | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)                                                                                |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Superfosfáty                                                       | <30             | 8011-76-5<br>232-379-5<br><br>01-2119488967-11-XXXX  | Eye Dam. 1                                                                                                                      | H318                                                 |
| Kyselina boritá                                                    | <0,3            | 10043-35-3<br>233-139-2<br>005-007-00-2<br>-         | Repr. 1B<br>Poznámka 11                                                                                                         | H360FD                                               |
| Síran měďnatý pentahydrát                                          | <0,1            | 7758-99-8<br>616-477-9<br>029-023-00-4<br>-          | Acute Tox. 4<br>ATE oral<br>481 mg/kg<br>Aquatic Acute 1<br>M-factor: 10<br>Aquatic Chronic 1<br>M-factor: 1<br>Eye Dam. 1      | H302<br><br><br><br><br>H400<br><br>H410             |
| Síran zinečnatý hydrát (mono-, hexa a heptahydrát)                 | <0,1            | 7446-19-7<br>231-793-3<br>030-006-00-9<br>-          | Acute Tox. 4<br>Aquatic Acute 1<br>Aquatic Chronic 1<br>Eye Dam. 1                                                              | H302<br>H400<br>H410<br>H318                         |
| Aminy, C16-18-alkyl                                                | ≤0,025          | 90640-32-7<br>292-550-5<br><br>01-2119473799-15-XXXX | Aquatic Acute 1<br>M-factor: 10<br>Aquatic Chronic 1<br>M-factor: 10<br>Asp. Tox. 1<br>Eye Dam. 1<br>STOT RE 2<br>Skin Irrit. 2 | H400<br><br><br>H410<br>H304<br>H318<br>H373<br>H315 |
| Extrakty (ropné), zbytkový olej, rozpouštědlový                    | ≤0,05           | 64742-10-5<br>265-110-5<br><br>01-2119488175-30-XXXX | Carc. 2                                                                                                                         | H351                                                 |
| Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické | ≤0,035          | 64742-65-0<br>265-169-7<br>649-474-00-6<br>-         | Carc. 1B<br>Poznámka L                                                                                                          | H350                                                 |
| Dimolybdenan diamonný                                              | <0,019          | 27546-07-2<br>248-517-2<br>-                         |                                                                                                                                 |                                                      |

Poznámka 11: Klasifikace směsí jako látek toxických pro reprodukci je nezbytná, pokud součet koncentrací jednotlivých sloučenin boru, které jsou ve směsi při uvedení na trh klasifikovány jako toxické pro reprodukci, činí ≥ 0,3 %.

Poznámka L: Pokud nelze prokázat, že látka obsahuje méně než 3 % extraktu dimethylsulfoxidu při stanovení postupem IP 346 („Stanovení polycyklických aromatických látek v nepoužitých mazacích olejích a ropných frakcích bez asfalténu – metoda refrakčního indexu dimethylsulfoxidového extraktu“, Ropný institut, Londýn), použije se harmonizovaná klasifikace látky jako karcinogenní, přičemž v takovém případě se klasifikace podle hlavy II tohoto nařízení provede také pro uvedenou třídu nebezpečnosti.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

## 4.1 Popis první pomoci

## 4.1.1 Všeobecné pokyny:

Projevují-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností vyhledejte vždy lékařskou pomoc a předejte mu informace uvedené v tomto bezpečnostním listu.

## 4.1.2 Při nadýchání:

Okamžitě vyveďte postiženou osobu na čerstvý vzduch, v případě pozorovaných příznaků (např. závratě, ospalost nebo dýchacích potíží). Pokud osoba nedýchá, poskytněte umělé dýchání nebo je-li dýchání ztíženo, podejte kyslík a vyhledejte lékařskou pomoc. Nepoužívejte dýchání z úst do úst.

## 4.1.3 Při styku s kůží:

Zasažené místo důkladně oplachujte velkým množstvím vody a mýdlem po dobu nejméně 15 minut. Odstraňte znečištěný oděv a obuv. Pokud podráždění přetrvává vyhledejte lékařskou pomoc.

## 4.1.4 Při zasažení očí:

Ihned vypláchněte oči velkým množstvím tekoucí vody. Oči vyplachujte po dobu nejméně 15 minut, při násilně otevřených víčkách. Vyjměte kontaktní čočky, pokud je to možné. Pokud podráždění přetrvává vyhledejte lékařskou pomoc.

## 4.1.5 Při požití:

V případě, že se postižená osoba necítí dobře, vyhledejte lékařskou pomoc. Vypláchněte ústa velkým množstvím vody a podejte malé množství vody (cca 0,2l) k pití. Nevyměňujte zvracení. Nikdy nepodávejte nic ústý osobě v bezvědomí. Při zpozorování příznaků, vyhledejte lékařskou pomoc.

## 4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Prach granulovaného hnojiva v závislosti na koncentraci dráždí pokožku, dýchací cesty a oči. Dráždivý účinek se zvyšuje vlivem vlhkosti nebo dochází-li k pocení.

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

Při požití nebo při zasažení očí vyhledejte lékařskou pomoc.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

## 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: vodní mlha nebo rozptýlený vodní proud. Není látkou požárně nebezpečnou ani výbušnou a proto hasební opatření zaměřit na okolí požáru.

Nevhodná hasiva: plný proud vody, prášková hasiva

## 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

V případě požáru mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty. oxidy dusíku (NO, NO<sub>2</sub>, atd.), amoniak (NH<sub>3</sub>), aminy.

## 5.3 Pokyny pro hasiče

K požáru přistupujte z návětrné strany. Požár haste z bezpečného místa a vzdálenosti. Vyhněte se vdechování produktů hoření. Pokud je to možné a bezpečné, odstraňte produkt z blízkosti požáru. Při malém rozsahu malé ohnisko rozkladu vyhrabte a uhasťte vodou mimo uskladněné hnojivo. Zabraňte úniku kontaminované hasicí vody do vodních zdrojů, kanalizace a půdy. Kontaminovanou hasicí vodu zachyťte a zneškodňujte ve smyslu platné legislativy.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zabraňte tvorbě prašných podmínek a šíření prachu větrem. Zabraňte kontaktu s očima, pokožkou a oděvem. Používejte vhodné ochranné prostředky. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení. Při práci s hnojivem nejezte, nepijte, nekuřte

## 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do půdy, povrchových vod a kanalizace. Nevypouštějte přímo do vodních zdrojů. V případě náhodného úniku nebo oplachů do kanalizace nebo do vodních toků kontaktujte místní úřad.

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

Vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vhodných označených nádob pro zhodnocení nebo zneškodnění. Vyčistěte znečištěnou oblast s velkým množstvím vody. Nezachytávejte uniklou látku do pilin nebo jiných hořlavých materiálů. Zabránit vzniku prachu. Zbytky mohou být vytřeny.

## 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pro více informací o ochranných prostředcích viz bod 8.

Pro více informací o zneškodňování látky viz bod 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1

Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte při dostatečném větrání. Lokální odsávací by mělo být zajištěno. Zabraňte kontaktu s očima, pokožkou a oděvem. Zabraňte tvorbě prашných podmínek a šíření prachu větrem. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení. Vyvarujte se kontaminace jakýmkoli kovem, prachem a organickým materiálem. Uchovávejte suchém místě. Nejezte, nepijte a nekuřte v pracovních prostorách. Po použití si umyjte ruce. Odstraňte znečištěný oděv a ochranné prostředky před vstupem do stravovacích prostor.
- 7.2

Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Hnojivo se skladuje volně ložené v hromadách do maximální výše 6 m, od sebe vzdálených min. 1 m nebo v odděleních (boxech). Hromady i oddělení musí být označeny názvem hnojiva. Balené hnojivo do 50 kg se skladuje v pytlích uložených na sebe do výše max. 1,5 m. Při uložení pytlů s hnojivem na paletách se palety mohou ukládat maximálně ve dvou vrstvách. Hnojivo se musí skladovat na podlaze opatřené nepropustným povrchem. Musí být chráněno před přímým slunečním zářením a sálavým teplem, jinak dochází k destrukci granulí a ztvrdnutí hnojiva. Skladuje se odděleně od jiných hnojiv a chrání se před znečištěním. Skladovací prostor musí být zabezpečen proti vniknutí vlhkosti. Doporučuje se naskladněné hnojivo zakrýt PE plachtou.
- 7.3

Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz bod 1.2.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- 8.1

Kontrolní parametry

8.1.1

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracoviště:

| Látka                         | CAS       | PEL (mg/m³)     | NPK-P (mg/m³)   | Poznámka                                            |
|-------------------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------------|
| Měď prach (dýmy)              | 7440-50-8 | 1 (V) / 0,1 (R) | 2 (V) / 0,2 (R) |                                                     |
| Minerální oleje               | -         | 5               | 10              |                                                     |
| Molybdenu sloučeniny, jako Mo | Mo        | 5               | 25              | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže |

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

| Látka                   | CAS | Limitní hodnoty (mg/m³) |      | Poznámka |
|-------------------------|-----|-------------------------|------|----------|
|                         |     | OEL                     | STEL |          |
| Žádná data k dispozici. |     |                         |      |          |

- 8.1.2

Hodnoty DNEL:

Superfosfáty (CAS: 8011-76-5)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka   | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|------------|---------|
| Pracovníci                          |                        |            |            |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m³      | 2,9     |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d | 4,2     |
| Spotřebitelé                        |                        |            |            |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m³      | 0,72    |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d | 2,08    |
| Orální                              | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d | 0,42    |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## CERERIT GSH NPK 8-13-11

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 3  
Datum vydání: 11.6.2002  
Datum revize: 28.2.2024

### Kyselina boritá (CAS: 10043-35-3)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 8,3     |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 392     |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 4,15    |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 196     |
| Orální                              | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 0,98    |

### Síran měďnatý pentahydrát (CAS: 7758-99-8)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 1       |
|                                     |                        | lokální    | mg/m <sup>3</sup> | 1       |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 137     |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                   |         |
| Orální                              | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 0,041   |

### Aminy, C16-18-alkyl (CAS: 90640-32-7)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka              | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-----------------------|---------|
| Pracovníci                          |                        |            |                       |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m³                 | 0,38    |
|                                     |                        | lokální    | mg/m³                 | 1       |
| Spotřebitelé                        |                        |            |                       |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m³                 | 0,035   |
| Orální                              | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 0,04    |

### Extrakty (ropné), zbytkový olej, rozpouštědlový (CAS: 64742-10-5)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 136,68  |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 48,45   |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 28,89   |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 5,19    |
| Orální                              | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 5,19    |

### Destiláty (ropné), rozpouštědlové odparafinované těžké parafinické (CAS: 64742-65-0)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 2,73    |
|                                     |                        | lokální    | mg/m <sup>3</sup> | 5,58    |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 0,97    |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                   |         |
| Orální                              | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 0,74    |

Dimolybdenan diamonný (CAS: 27546-07-2)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka   | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|------------|---------|
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m³      | 19,79   |
| Spotřebitelé                        |                        |            |            |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m³      | 5,9     |
| Orální                              | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d | 6,02    |

Hodnoty PNEC:

Superfosfáty (CAS: 8011-76-5)

| Složka životního prostředí    |                        | PNEC                | Jednotka | Hodnota |
|-------------------------------|------------------------|---------------------|----------|---------|
| Mikrobiologická aktivita, ČOV | Čistírna odpadních vod | PNEC <sub>ČOV</sub> | mg/L     | 10      |

Kyselina boritá (CAS: 10043-35-3)

| Složka životního prostředí        |                           | PNEC                        | Jednotka                 | Hodnota |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------|
| Vodní prostředí                   | Sladkovodní               | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | mg/L                     | 2,9     |
|                                   | Sladkovodní, občasný únik | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | mg/L                     | 13,7    |
|                                   | Mořský                    | PNEC <sub>voda, moř.</sub>  | mg/L                     | 2,9     |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV     | Čistírna odpadních vod    | PNEC <sub>čov</sub>         | mg/L                     | 10      |
| Suchozemské prostředí / organismy | Půda                      | PNEC <sub>půda</sub>        | mg/kg <sub>soil dw</sub> | 5,7     |

Síran měďnatý pentahydrát (CAS: 7758-99-8)

| Složka životního prostředí        |                        | PNEC                        | Jednotka                     | Hodnota |
|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------|
| Vodní prostředí                   | Sladkovodní            | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | µg/L                         | 7,8     |
|                                   | Sladkovodní sediment   | PNEC <sub>sed., slad.</sub> | mg/kg <sub>sediment dw</sub> | 87      |
|                                   | Mořský                 | PNEC <sub>voda, moř.</sub>  | µg/L                         | 5,2     |
|                                   | Mořský sediment        | PNEC <sub>sed., moř.</sub>  | mg/kg <sub>sediment dw</sub> | 676     |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV     | Čistírna odpadních vod | PNEC <sub>čov</sub>         | µg/L                         | 230     |
| Suchozemské prostředí / organismy | Půda                   | PNEC <sub>půda</sub>        | mg/kg <sub>soil dw</sub>     | 65      |

Aminy, C16-18-alkyl (CAS: 90640-32-7)

| Složka životního prostředí        |                           | PNEC             | Jednotka          | Hodnota |
|-----------------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|---------|
| Vodní prostředí                   | Sladkovodní               | PNEC voda, slad. | µg/L              | 0,26    |
|                                   | Sladkovodní, občasný únik | PNEC voda, slad. | µg/L              | 1,6     |
|                                   | Sladkovodní sediment      | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 3,76    |
|                                   | Mořský                    | PNEC voda, moř.  | µg/L              | 0,026   |
|                                   | Mořský sediment           | PNEC sed., moř.  | mg/kg sediment dw | 0,376   |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV     | Čistírna odpadních vod    | PNEC čov         | µg/L              | 550     |
| Suchozemské prostředí / organismy | Půda                      | PNEC půda        | mg/kg soil dw     | 10      |

Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafrinické (CAS: 64742-65-0)

| Složka životního prostředí |           | PNEC       | Jednotka   | Hodnota |
|----------------------------|-----------|------------|------------|---------|
| Potravinový řetězec        | Predátoři | PNEC oral. | mg/kg food | 9,33    |

Dimolybdenan diamonný (CAS: 27546-07-2)

| Složka životního prostředí        |                        | PNEC             | Jednotka          | Hodnota |
|-----------------------------------|------------------------|------------------|-------------------|---------|
| Vodní prostředí                   | Sladkovodní            | PNEC voda, slad. | mg/L              | 22,5    |
|                                   | Sladkovodní sediment   | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 40 050  |
|                                   | Mořský                 | PNEC voda, moř.  | mg/L              | 4,03    |
|                                   | Mořský sediment        | PNEC sed., moř.  | mg/kg sediment dw | 4 190   |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV     | Čistírna odpadních vod | PNEC čov         | mg/L              | 38,45   |
| Suchozemské prostředí / organismy | Půda                   | PNEC půda        | mg/kg soil dw     | 16,83   |

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.):

| Látka                   | CAS | Ukazatel | Limitní hodnota |
|-------------------------|-----|----------|-----------------|
| Žádná data k dispozici. |     |          |                 |

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Technická opatření:

Koncentrace prachu v ovzduší musí být udržovány na co možná nejnižší úrovni pomocí vhodně navržených technických prostředků (místní větrání, lokální odsávání a pod).

8.2.2 Individuální ochranná opatření:

Ochrana dýchacích cest:

V případě zvýšené prašnosti použijte vhodný respirátor proti prachu.

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice (pryžové nebo kožené). Vhodný materiál rukavic konzultujte s dodavatelem rukavic. Poškozené rukavice ihned vyměňte.

Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle nebo ochranný štít.

Ochrana kůže:

Pracovní oděv a pracovní obuv.

8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Informace nejsou dostupné.

8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte úniku do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| Vlastnost                                                  | Hodnota                                        | Metoda | Poznámka |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------|----------|
| Skupenství:                                                | tuhá látka                                     |        |          |
| Barva:                                                     | šedá                                           |        |          |
| Zápach:                                                    | bez zápachu                                    |        |          |
| Prahová hodnota zápachu:                                   | Žádná data k dispozici.                        |        |          |
| pH:                                                        | 4,5 - 5,5 (10%)                                |        |          |
| Bod tání/bod tuhnutí (°C):                                 | Žádná data k dispozici.                        |        |          |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C): | rozkládá se při > 210°C                        |        |          |
| Bod vzplanutí (°C):                                        | 400°C ± 10°C                                   |        |          |
| Rychlost odpařování:                                       | Žádná data k dispozici.                        |        |          |
| Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):                  | není hořlavá (na základě molekulové struktury) |        |          |

|                                                      |                                                                                                      |  |  |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:              | žádné                                                                                                |  |  |
| Tlak páry (20°C):                                    | zanedbatelný (na základě bodu tuhnutí a varu)                                                        |  |  |
| Tlak páry (50°C):                                    | Žádná data k dispozici.                                                                              |  |  |
| Relativní hustota páry:                              | Informace nejsou dostupné                                                                            |  |  |
| Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm³, 20°C):      | Informace nejsou dostupné                                                                            |  |  |
| Rozpustnost (20°C):                                  | částečně rozpustné                                                                                   |  |  |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota): | není relevantní, látka je anorganická; považuje se za nízký (na základě vysoké rozpustnosti ve vodě) |  |  |
| Teplota samovznícení (°C):                           | není relevantní (v důsledku výbušných vlastností): > 0,2% hořlavého materiálu                        |  |  |
| Teplota rozkladu (°C):                               | > 210°C                                                                                              |  |  |
| Kinematická viskozita (40°C):                        | Žádná data k dispozici.                                                                              |  |  |
| Index lomu (20°C):                                   | Žádná data k dispozici.                                                                              |  |  |
| Oxidační vlastnosti:                                 | nemá oxidační vlastnosti (Metoda A.17)                                                               |  |  |
| Výbušné vlastnosti:                                  | Žádná data k dispozici.                                                                              |  |  |
| Charakteristiky částic:                              | granule 2 - 5 mm                                                                                     |  |  |

- 9.2 Další informace
- Obsah VOC (%): Žádná data k dispozici.
- Obsah sušiny: Žádná data k dispozici.
- Doplňující informace: Žádná data k dispozici.

- 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:
- Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

- 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:
- Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita
- Produkt za normálních podmínek použití a skladování není reaktivní.
- 10.2 Chemická stabilita
- Produkt je za doporučených podmínek použití a skladování stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí
- Reaguje se silnými zásadami za vzniku amoniaku.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit
- V místech uložení hnojiva je nebezpečné pracovat s otevřeným ohněm a svářet. Při těchto pracích je třeba zabránit spadu žhavých okují na hnojivo.
- 10.5 Neslučitelné materiály
- hořlavé materiály
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu
- Za normálních podmínek skladování a používání, nedochází k tvorbě nebezpečných rozkladných produktů. V případě požáru se mohou tvořit oxidy dusíku (NO, NO2), amoniak a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008
- Jednotlivých složek:
- Superfosfáty (CAS: 8011-76-5)
- Akutní toxicita

| Typ testu                | Výsledek               | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 425, klíčová studie | > 2 000 mg/kg bw, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |



BEZPEČNOSTNÍ LIST  
CERERIT GSH NPK 8-13-11

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 3  
Datum vydání: 11.6.2002  
Datum revize: 28.2.2024

|                           |                        |                  |        |
|---------------------------|------------------------|------------------|--------|
| OECD 402, klíčová studie  | > 5 000 mg/kg bw, LD50 | dermal           | potkan |
| OECD 403, podpůrná studie | > 5 mg/L air           | vdechnutí: prach | potkan |

## Vážné poškození/podráždění oka

| Typ testu                | Výsledek    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | kategorie 1 | oko            | králík               |

## Žiravost / dráždivost pro kůži

| Typ testu                | Výsledek                    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, klíčová studie | GHS kritéria nebyla splněna | dermal         | králík               |

## Senzibilizace dýchacích cest/kůže

| Typ testu                | Výsledek                    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 429, klíčová studie | GHS kritéria nebyla splněna | dermal         | myš                  |

## STOT - opakovaná expozice

| Typ testu                | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 422, klíčová studie | 250 mg/kg bw/day, NOAEL | oral           | potkan               |

## Mutagenita v zárodečných buňkách

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice | Testovací organismus                |
|--------------------------|-----------|----------------|-------------------------------------|
| OECD 473, klíčová studie | negativní | In vitro       | lymphocytes: human peripheral blood |

## Toxicita pro reprodukci

| Typ testu                | Výsledek                                           | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 422, klíčová studie | 750 mg/kg bw/day, NOAEL<br>750 mg/kg bw/day, NOAEL | orálně: žaludeční sonda | potkan               |

## Kyselina boritá (CAS: 10043-35-3)

## Akutní toxicita

| Typ testu                | Výsledek               | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 401, klíčová studie | > 2 600 mg/kg bw, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| klíčová studie           | > 2 000 mg/kg bw, LD50 | dermal                  | králík               |
| OECD 403, klíčová studie | > 2.03 mg/L air        | vdechnutí: aerosol      | potkan               |

## Vážné poškození/podráždění oka

| Typ testu                | Výsledek                    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | GHS kritéria nebyla splněna | oko            | králík               |

## Žiravost / dráždivost pro kůži

| Typ testu      | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|-------------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | neklasifikovatelné v EU | dermal         | králík               |

## Senzibilizace dýchacích cest/kůže

| Typ testu                | Výsledek                    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 406, klíčová studie | GHS kritéria nebyla splněna | dermal         | morče                |

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**CERERIT GSH NPK 8-13-11**

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 3  
Datum vydání: 11.6.2002  
Datum revize: 28.2.2024**STOT - opakovaná expozice**

| Typ testu      | Výsledek                                                                                                   | Cesta expozice | Testovací organismus                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| klíčová studie | 100 mg/kg bw/day, NOAEL<br>334 mg/kg bw/day, LOAEL<br>17.5 mg/kg bw/day, NOAEL<br>58.5 mg/kg bw/day, LOAEL | oral           | potkan                              |
| klíčová studie | 470 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>175 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>57 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC    | inhal          | other: rats and dogs (only females) |

**Karcinogenita**

| Typ testu                | Výsledek          | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-------------------|----------------|----------------------|
| OECD 451, klíčová studie | > 5 000 ppm, NOEL | orálně: krmivo | myš                  |

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| OECD 474, klíčová studie | negativní | orálně: žaludeční sonda | myš                  |

**Toxicita pro reprodukci**

| Typ testu      | Výsledek                                                                                                                                                                                                                 | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | 336 mg/kg bw/day, LOAEL<br>100 mg/kg bw/day, NOAEL<br>58.5 mg/kg bw/day, LOAEL<br>17.5 mg/kg bw/day, NOAEL<br>100 mg/kg bw/day, NOAEL<br>17.5 mg/kg bw/day, NOAEL<br>100 mg/kg bw/day, NOAEL<br>17.5 mg/kg bw/day, NOAEL | orálně: krmivo | potkan               |

**Síran měďnatý pentahydrát (CAS: 7758-99-8)****Akutní toxicita**

| Typ testu                | Výsledek                                 | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 401, klíčová studie | 482 mg/kg bw, LD50<br>481 mg/kg bw, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| OECD 402, klíčová studie | > 2 000 mg/kg bw, LD50                   | dermal                  | potkan               |

**Vážné poškození/podráždění oka**

| Typ testu                | Výsledek        | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | vysoce dráždivý | oko            | králík               |

**Žiravost / dráždivost pro kůži**

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, klíčová studie | nedráždivý | dermal         | králík               |

**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**

| Typ testu                | Výsledek             | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| OECD 406, klíčová studie | není senzibilizující | dermal         | morče                |

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**CERERIT GSH NPK 8-13-11**

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 3  
Datum vydání: 11.6.2002  
Datum revize: 28.2.2024**STOT - opakovaná expozice**

| Typ testu                | Výsledek                                                             | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie           | 1 000 ppm, NOAEL<br>2 000 ppm, LOAEL                                 | oral           | potkan               |
| OECD 412, klíčová studie | 0.2 mg/m <sup>3</sup> air, LOEL<br>>= 2 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEL | inhal          | potkan               |

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| OECD 486, klíčová studie | negativní | orálně: žaludeční sonda | potkan               |

**Toxicita pro reprodukci**

| Typ testu                | Výsledek                                                                                                                                                                                                                                       | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 416, klíčová studie | > 1 500 ppm, LOAEL<br>1 500 ppm, LOAEL<br>1 500 ppm, NOAEL<br>1 000 ppm, NOAEL<br>1 500 ppm, LOAEL<br>1 500 ppm, LOAEL<br>1 000 ppm, NOAEL<br>1 000 ppm, NOAEL<br>1 500 ppm, LOAEL<br>1 500 ppm, LOAEL<br>1 000 ppm, NOAEL<br>1 000 ppm, NOAEL | orálně: krmivo | potkan               |

**Aminy, C16-18-alkyl (CAS: 90640-32-7)****Akutní toxicita**

| Typ testu                 | Výsledek               | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|---------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 401, klíčová studie  | > 5 000 mg/kg bw, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| OECD 402, klíčová studie  | > 2 000 mg/kg bw, LD50 | dermal                  | potkan               |
| OECD 403, podpůrná studie | > 0.099 mg/L air       | vdechnutí: aerosol      | potkan               |

**Vážné poškození/podráždění oka**

| Typ testu                | Výsledek        | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | vysoce dráždivý | oko            | králík               |

**Žíravost / dráždivost pro kůži**

| Typ testu                 | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------------|----------|----------------|----------------------|
| OECD 404, průkazná studie | žíravý   | dermal         | králík               |

**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**

| Typ testu                | Výsledek             | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| OECD 406, klíčová studie | není senzibilizující | dermal         | morče                |

**STOT - opakovaná expozice**

| Typ testu                | Výsledek                 | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|--------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 407, klíčová studie | 3.25 mg/kg bw/day, NOAEL | oral           | potkan               |

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**CERERIT GSH NPK 8-13-11**

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 3  
Datum vydání: 11.6.2002  
Datum revize: 28.2.2024

|                |              |        |        |
|----------------|--------------|--------|--------|
| klíčová studie | 0.3 %, LOAEL | dermal | potkan |
|----------------|--------------|--------|--------|

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| OECD 474, klíčová studie | negativní | orálně: žaludeční sonda | potkan               |

**Toxicita pro reprodukci**

| Typ testu                | Výsledek                                           | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 421, klíčová studie | 12.5 mg/kg bw/day, NOEL<br>12.5 mg/kg bw/day, NOEL | orálně: žaludeční sonda | potkan               |

**Extrakty (ropné), zbytkový olej, rozpouštědlový (CAS: 64742-10-5)****Akutní toxicita**

| Typ testu                | Výsledek               | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 401, klíčová studie | > 5 000 mg/kg bw, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| OECD 402, klíčová studie | > 3 000 mg/kg bw, LD50 | dermal                  | králík               |
| OECD 403, klíčová studie | > 5 mg/L air           | vdechnutí: aerosol      | potkan               |

**Vážné poškození/podráždění oka**

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | nedráždivý | oko            | králík               |

**Žiravost / dráždivost pro kůži**

| Typ testu                | Výsledek                                                                  | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, klíčová studie | other: Not classified under EU DSD criteria; exposure period was 24 hours | dermal         | králík               |

**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**

| Typ testu                | Výsledek             | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| OECD 406, klíčová studie | není senzibilizující | dermal         | morče                |

**STOT - opakovaná expozice**

| Typ testu                 | Výsledek                                            | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 408, klíčová studie  | 300 mg/kg bw/day, NOAEL<br>100 mg/kg bw/day, NOAEL  | oral           | potkan               |
| OECD 411, podpůrná studie | 500 mg/kg bw/day, NOAEL<br>2 000 mg/kg bw/day, LOEL | dermal         | potkan               |

**Karcinogenita**

| Typ testu                | Výsledek                                                                                                                                                                             | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 453, klíčová studie | ca. 98 Percent, other:<br>ca. 0 Percent, other:<br>ca. 1 Only one tumor, other:<br>ca. 0 Percent, other:<br>ca. 24 Percent, other:<br>ca. 0 Percent, other:<br>ca. 0 Percent, other: | dermal         | myš                  |

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**CERERIT GSH NPK 8-13-11**

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 3  
Datum vydání: 11.6.2002  
Datum revize: 28.2.2024**Mutagenita v zárodečných buňkách**

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| OECD 489, klíčová studie | negativní | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| klíčová studie           | negativní | dermal                  | potkan               |

**Toxicita pro reprodukci**

| Typ testu       | Výsledek                  | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|-----------------|---------------------------|-------------------------|----------------------|
| podpůrná studie | 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL | orálně: žaludeční sonda | potkan               |

**Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické (CAS: 64742-65-0)****Akutní toxicita**

| Typ testu                | Výsledek               | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 401, klíčová studie | > 5 000 mg/kg bw, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| OECD 402, klíčová studie | > 5 000 mg/kg bw, LD50 | dermal                  | králík               |
| OECD 403, klíčová studie | 2.18 mg/L air          | vdechnutí: aerosol      | potkan               |

**Vážné poškození/podráždění oka**

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | nedráždivý | oko            | králík               |

**Žíravost / dráždivost pro kůži**

| Typ testu                | Výsledek                            | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, klíčová studie | studie nelze použít pro klasifikaci | dermal         | králík               |

**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**

| Typ testu                | Výsledek             | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| OECD 406, klíčová studie | není senzibilizující | dermal         | morče                |

**STOT - opakovaná expozice**

| Typ testu                | Výsledek                                                                                            | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 408, klíčová studie | 125 mg/kg bw/day, NOAEL                                                                             | oral           | potkan               |
| OECD 412, klíčová studie | ca. 220 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), NOEC<br>> 980 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), NOAEC | inhal          | potkan               |
| OECD 410, klíčová studie | ca. 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL                                                                       | dermal         | králík               |

**Karcinogenita**

| Typ testu                | Výsledek                 | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|--------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 451, klíčová studie | non-carcinogenic, other: | dermal         | myš                  |

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice                                | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|-----------------------------------------------|----------------------|
| OECD 474, klíčová studie | negativní | orálně: žaludeční sonda / intraperit. injekce | myš                  |

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**CERERIT GSH NPK 8-13-11**

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 3  
Datum vydání: 11.6.2002  
Datum revize: 28.2.2024**Toxicita pro reprodukci**

| Typ testu                | Výsledek                                                     | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 421, klíčová studie | >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL<br>>= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL | orálně: žaludeční sonda | potkan               |

**Dimolybdenan diamonný (CAS: 27546-07-2)****Akutní toxicita**

| Typ testu                | Výsledek               | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 420, klíčová studie | > 2 000 mg/kg bw, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| OECD 402, klíčová studie | > 2 000 mg/kg bw, LD50 | dermal                  | potkan               |
| OECD 403, klíčová studie | > 5.05 mg/L air        | vdechnutí: prach        | potkan               |

**Vážné poškození/podráždění oka**

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | nedráždivý | oko            | králík               |

**Žíravost / dráždivost pro kůži**

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, klíčová studie | nedráždivý | dermal         | králík               |

**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**

| Typ testu                | Výsledek             | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| OECD 406, klíčová studie | není senzibilizující | dermal         | morče                |

**STOT - opakovaná expozice**

| Typ testu                | Výsledek                                           | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 408, klíčová studie | 17 mg/kg bw/day, NOAEL<br>> 60 mg/kg bw/day, NOAEL | oral           | potkan               |
| OECD 413, klíčová studie | > 100 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC                 | inhal          | potkan               |

**Karcinogenita**

| Typ testu      | Výsledek                                                                                                                                       | Cesta expozice   | Testovací organismus |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| klíčová studie | 10 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>30 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>> 100 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>> 100 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC | vdechnutí: prach | potkan               |

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice | Testovací organismus        |
|--------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|
| OECD 476, klíčová studie | negativní | In vitro       | buňky myšího lymfomu L5178Y |

**Toxicita pro reprodukci**

| Typ testu       | Výsledek                                           | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------------|----------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| podpurná studie | > 60 mg/kg bw/day, NOAEL<br>17 mg/kg bw/day, NOAEL | orálně: krmivo | potkan               |

**Směs:**

Akutní toxicita:

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Vážné poškození/podráždění oka:

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

STOT - jednorázová expozice:

STOT - opakovaná expozice:

Karcinogenita:

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Toxicita pro reprodukci:

Nebezpečnost při vdechnutí:

Způsobuje vážné poškození očí.

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Další informace:

Nejsou dostupné žádné jiné informace.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Superfosfáty (CAS: 8011-76-5)

| Toxicita                       | Testovací organismus                                                                                                         | Výsledek                                                                                                                                                                                                                                                                   | Typ testu |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )                                                          | > 100 mg/L, LC50 / 96 h                                                                                                                                                                                                                                                    | OECD 203  |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | other: <i>Daphnia carinata</i> (water flea)                                                                                  | 1 790 mg/L, LC50 / 72 h<br>1 825 mg/L, LC50 / 72 h<br>1 650 mg/L, LC50 / 72 h<br>1 600 mg/L, LC50 / 72 h<br>2 260 mg/L, LC50 / 72 h<br>2 350 mg/L, LC50 / 72 h<br>1 520 mg/L, LC50 / 72 h<br>1 500 mg/L, LC50 / 72 h<br>1 145 mg/L, LC50 / 72 h<br>1 120 mg/L, LC50 / 72 h |           |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> ) | > 100 mg/L, EC50 / 72 h<br>> 100 mg/L, EC50 / 72 h<br>100 mg/L, NOEC / 72 h<br>100 mg/L, NOEC / 72 h                                                                                                                                                                       | OECD 201  |

Kyselina boritá (CAS: 10043-35-3)

| Toxicita                       | Testovací organismus                                                    | Výsledek                                                                                                                                                                         | Typ testu |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Pimephales promelas</i>                                              | 79.7 mg/L, LC50 / 96 h                                                                                                                                                           |           |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | other aquatic arthropod: <i>Allocapnia vivipara</i> (Insecta, stonefly) | 476 mg/L, LC50 / 96 h                                                                                                                                                            |           |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Phaeodactylum tricornutum</i>                                        | 50.7 mg/L, EC10 / 72 h<br>66 mg/L, EC50 / 72 h<br>27.9 mg/L, NOEC / 72 h<br>41.8 mg/L, EC10 / 72 h<br>54 mg/L, EC50 / 72 h<br>27.9 mg/L, NOEC / 72 h<br>70.1 mg/L, LOEC / 62.4 h |           |
| log Kow / log Pow              |                                                                         | -1.09 @ 22 °C, log Kow                                                                                                                                                           |           |

Síran měďnatý pentahydrát (CAS: 7758-99-8)

| Toxicita                       | Testovací organismus        | Výsledek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Typ testu |
|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Pimephales promelas</i>  | 193 µg/L, LC50 / 96 h<br>229.9 µg/L, LC50 / 96 h<br>230 µg/L, LC50 / 96 h<br>256.2 µg/L, LC50 / 96 h<br>38.4 µg/L, LC50 / 96 h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia magna</i>        | 792 µg/L, EC50 / 48 h<br>686 µg/L, EC50 / 48 h<br>648 µg/L, EC50 / 48 h<br>332 µg/L, EC50 / 48 h<br>295 µg/L, EC50 / 48 h<br>40.9 µg/L, EC50 / 48 h<br>529 µg/L, EC50 / 48 h<br>37.9 µg/L, EC50 / 48 h<br>33.8 µg/L, EC50 / 48 h<br>366 µg/L, EC50 / 48 h<br>276 µg/L, EC50 / 48 h<br>399 µg/L, EC50 / 48 h<br>188 µg/L, EC50 / 48 h<br>257 µg/L, EC50 / 48 h<br>281 µg/L, EC50 / 48 h<br>484 µg/L, EC50 / 48 h<br>175 µg/L, EC50 / 48 h<br>119 µg/L, EC50 / 48 h<br>35.2 µg/L, EC50 / 48 h | OECD 202  |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Skeletonema costatum</i> | 7.54 µg/L, NOEC / 72 h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |

Aminy, C16-18-alkyl (CAS: 90640-32-7)

| Toxicita                       | Testovací organismus                                                            | Výsledek                                                                                                                                               | Typ testu |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i> )                   | 0.63 mg/L, NOEC / 96 h<br>0.84 mg/L, LC50 / 96 h<br>1.12 mg/L, LC100 / 96 h                                                                            | OECD 203  |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia magna</i>                                                            | 0.23 mg/L, EC10 / 48 h<br>0.32 mg/L, EC50 / 48 h<br>0.8 mg/L, EC100 / 48 h                                                                             | OECD 202  |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) | 0.46 mg/L, EC50 / 72 h<br>0.3 mg/L, LOEC / 72 h<br>0.15 mg/L, NOEC / 72 h<br>0.38 mg/L, EC50 / 72 h<br>0.3 mg/L, LOEC / 72 h<br>0.15 mg/L, NOEC / 72 h | OECD 201  |
| Biodegradace                   |                                                                                 | Snadno biologicky rozložitelný (100%)                                                                                                                  |           |
| Bioakumulace                   |                                                                                 | 173 L/kg ww                                                                                                                                            |           |
| log Kow / log Pow              |                                                                                 | 4.33 @ 25 °C, log Kow                                                                                                                                  |           |

Extrakty (ropné), zbytkový olej, rozpouštědlový (CAS: 64742-10-5)

| Toxicita                       | Testovací organismus                                                | Výsledek                                                  | Typ testu |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> ) | >= 1 000 mg/L, other: / 96 h<br>> 1 000 mg/L, LL50 / 96 h | OECD 203  |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia magna</i>                                                | > 1 000 mg/L, EL50 / 48 h<br>> 1 000 mg/L, other: / 48 h  | OECD 202  |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## CERERIT GSH NPK 8-13-11

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 3

Datum vydání: 11.6.2002

Datum revize: 28.2.2024

|                          |                                                                                                                                       |                                                       |  |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|
| Akutní toxicita pro řasy | <i>Raphidocelis subcapitata</i><br>(previous names:<br><i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ,<br><i>Selenastrum capricornutum</i> ) | > 1 000 mg/L, EL50 / 72 h<br>34.9 mg/L, other: / 72 h |  |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|

## Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické (CAS: 64742-65-0)

| Toxicita                       | Testovací organismus                                                                                                                  | Výsledek                                                                                  | Typ testu |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Pimephales promelas</i>                                                                                                            | > 100 mg/L, LL50 / 96 h<br>>= 100 mg/L, other: / 96 h                                     | OECD 203  |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia magna</i>                                                                                                                  | > 10 000 mg/L, EL50 / 24 h<br>> 10 000 mg/L, EL50 / 48 h<br>>= 10 000 mg/L, other: / 48 h | OECD 202  |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Raphidocelis subcapitata</i><br>(previous names:<br><i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ,<br><i>Selenastrum capricornutum</i> ) | >= 100 mg/L, other: / 72 h<br>>= 100 mg/L, other: / 72 h                                  | OECD 201  |

## Dimolybdenan diamonný (CAS: 27546-07-2)

| Toxicita                       | Testovací organismus                                                | Výsledek                                                                                             | Typ testu |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> ) | 420 mg/L, LC50 / 96 h                                                                                | OECD 203  |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia magna</i>                                                | 79 mg/L, EC50 / 48 h                                                                                 | OECD 202  |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Phaeodactylum tricornutum</i>                                    | 150 mg/L, NOEC / 72 h<br>310 mg/L, LOEC / 72 h<br>169.9 mg/L, EC10 / 72 h<br>356.9 mg/L, EC50 / 72 h |           |

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Nitrátový iont je převážnou částí výživy rostlin.

Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Směs má nízký bioakumulační potenciál.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakumulace: Hodnota bioakumulačního faktoru složky je uvedena v odd. 12.1

**12.4 Mobilita v půdě**

Dobře rozpustný ve vodě, iont je absorbován v půdě

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky**

Produkt je ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. považován za nebezpečnou závadnou látku. Má nepříznivý vliv na na kyslíkovou rovnováhu ve vodách.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsí:**

16 03 03 Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky

**13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:**

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

**13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsí:**

v závislosti na míře a povaze kontaminace, produkt lze použít pro zemědělské účely nebo kontaminovaný produkt předejte do autorizovaného zařízení ve smyslu platné legislativy. Likvidujte suchou cestou, k odstranění doporučujeme využít kompostárny.

**13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:**

Vyčištěné PE obaly jsou recyklovatelné. Neodstraňujte označování pokud obal není důkladně vyčištěn.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**CERERIT GSH NPK 8-13-11**

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 3  
Datum vydání: 11.6.2002  
Datum revize: 28.2.2024**13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:**

Žádná data k dispozici.

**13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:**

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

**13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:**

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

|      | Typ přepravy                             | Pozemní doprava ADR / RID                  | Námořní přeprava IMDG                      | Letecká doprava ICAO / IATA                |
|------|------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 14.1 | UN číslo nebo ID číslo                   | Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy. | Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy. | Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy. |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu |                                            |                                            |                                            |
| 14.3 | Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu |                                            |                                            |                                            |
|      | Identifikační číslo nebezpečnosti        | -                                          | -                                          | -                                          |
|      | Bezpečnostní značky                      |                                            |                                            |                                            |
|      |                                          |                                            |                                            |                                            |
| 14.4 | Obalová skupina                          |                                            |                                            |                                            |

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Není klasifikován jako látka ohrožující životní prostředí dle Dohody o přepravě nebezpečných věcí ADR/RID/IMDG.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Při přepravě platí předpisy veřejného dopravce.

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Nestanoveno

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi**

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

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 směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

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

Produkt obsahuje SVHC látku Kyselina boritá.

Produkt obsahuje látku Kyselina boritá, Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro jednotlivé složky směsi byla vytvořena zpráva o chemické bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

BEZPEČNOSTNÍ LIST  
CERERIT GSH NPK 8-13-11

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 3  
Datum vydání: 11.6.2002  
Datum revize: 28.2.2024

## ODDÍL 16: Další informace

## Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:

## Třída nebezpečnosti:

Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4  
Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1  
Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1  
Asp. Tox. 1 - Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1  
Carc. 1B - Karcinogenita, kategorie 1B  
Carc. 2 - Karcinogenita, kategorie 2  
Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1  
Repr. 1B - Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B  
STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2  
Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2

## H-věty:

H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H315 Dráždí kůži.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H350 Může vyvolat rakovinu <uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.  
H351 Podezření na vyvolání rakoviny <uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.  
H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.  
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## Zkratky:

|        |                                                                                              |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR    | Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                                     |
| CAS    | Chemical Abstracts Service                                                                   |
| DNEL   | Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)                                |
| EC50   | Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)                                    |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances                                |
| EL50   | Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)                                                 |
| IATA   | Mezinárodní sdružení leteckých dopravců                                                      |
| ICAO   | Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží                          |
| IMDG   | Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí                                     |
| LC50   | Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)                                  |
| LD50   | Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)                                        |
| LL50   | Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)                                              |
| LOAEL  | Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)     |
| LOEC   | Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)           |
| LOEL   | Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)                      |
| NOAEC  | Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration) |
| NOAEL  | Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)            |
| NOEC   | Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)                  |
| NOEL   | Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)                             |
| NPK-P  | Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti                                                 |
| OEL    | Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)                    |
| PBT    | Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)                  |
| PEL    | Přípustný expoziční limit                                                                    |
| PNEC   | Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)                         |
| RID    | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí                                    |
| STEL   | Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)                       |
| VOC    | Organické těkavé látky (volatile organic compounds)                                          |
| vPvB   | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní                                                 |
| WGK    | Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)                                      |
| TRGS   | Německá norma pro skladování nebezpečných látek (Technische Regeln für Gefahrstoffe)         |

## Změny proti předchozí verzi BL:

Revize č. 1 - Změna složení směsi v oddíle 3. Doplněny informace v oddílech 8, 11 a 12 pro látky. Revize všech oddílů dle nařízení Komise (EU)

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**CERERIT GSH NPK 8-13-11**

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

|               |           |
|---------------|-----------|
| Revize:       | 3         |
| Datum vydání: | 11.6.2002 |
| Datum revize: | 28.2.2024 |

Revize č. 2 - úprava složení směsi v oddílu 3, aktualizace hodnot DNEL a PNEC v oddílu 8, aktualizace oddílů 11, 12 a 15, aktualizace názvů pododdílů v oddílu 14

Revize č. 3 - aktualizace informací o nebezpečných vlastnostech směsi v oddílu 2, doplnění nebezpečné složky směsi v oddílu 3, aktualizace oddílů 8, 11 a 12

Tato revize navazuje na verzi 2 ze dne 15. 3. 2021 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Údaje byly čerpány z bezpečnostních listů, literatury, státní a evropské legislativy, databáze MedisAlarm, databáze CASEC a ze zkušeností člověka.

Klasifikace byla provedena na základě údajů ze zkoušek.

**Pokyny pro školení:**

Instrukce pro práci s produktem musí být zahrnuty do vzdělávacího systému o bezpečnosti práce (úvodní školení, školení na pracovišti, opakovaná školení), podle konkrétních podmínek na pracovišti.

**Další informace:**

Obsahuje údaje, které jsou potřebné k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Uvedené znalosti odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými předpisy. Za dodržování regionálních platných předpisů odpovídá uživatel.