

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Verzia 6.0

Dátum revízie 15.05.2019

Dátum tlače 01.07.2021

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátory výrobku

Názov výrobku : Lithium iron(II) phosphate

Katalógové číslo: : 759546

Značka : Aldrich

č. REACH : Registračné číslo pre túto látku nie je k dispozícii, pretože látka a jej použitie nepodlieha registrácii, ročný objem nevyžaduje registráciu alebo sa predpokladá neskôr.

Č. CAS : 15365-14-7

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia : Laboratórne chemikálie, Výroba látok

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : Merck Life Science spol.s.r.o  
Dvořákovo nábřeží 4  
SK-811 08 BRATISLAVA

Telefón : +421 2 5557-1562

Číslo faxu : +421 2 5557-1564

E-mailová adresa : TechnicalService@merckgroup.com

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzový telefón : +(421)-233057972(CHEMTREC)  
+421 254774166/911166066  
(Národné toxikologické informačné centrum)

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.

### 2.2 Prvky označovania

Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.

### 2.3 iné riziká

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

---

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky

Synonymá : Ferrous lithium phosphate  
Iron lithium phosphate  
Triphylite  
LFP

Vzorec :  $\text{LiFePO}_4$   
Molekulárna hmotnosť : 157,76 g/mol  
Č. CAS : 15365-14-7

Podľa platných predpisov nie je potrebné uvádzať jednotlivé zložky.

---

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

#### Pri vdýchnutí

Pri nadýchnutí dopravte postihnutého na čerstvý vzduch. Ak nedýcha, poskytnite umelé dýchanie.

#### Pri kontakte s pokožkou

Omývajte mydlom a veľkým množstvom vody.

#### Pri kontakte s očami

Preventívne vypláchnite oči vodou.

#### Pri požití

Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí. Vypláchnite ústa vodou.

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Najdôležitejšie symptómy a účinky sú popísané na štítku (viď. bod. 2.2) a/alebo v bode 11

### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Údaje sú nedostupné

---

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky

Používajte striekajúcu vodu, penu odolnú alkoholu, suchú chemikáliu alebo oxid uhličitý.

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Kyslíčníky fosforu, Oxidy lítia, Oxidy železa

### 5.3 Rady pre požiarnikov

Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný dýchací prístroj.

### 5.4 Ďalšie informácie

Údaje sú nedostupné

---

## **ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

- 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**  
Vyvarujte sa tvorbe prachu. Vyvarujte sa vdýchnutiu výparov, hmly alebo plynu. Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.
- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**  
Nevyžadujú sa žiadne zvláštne preventívne ekologické opatrenia.
- 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**  
Pozmetajte a odstráňte lopatou. Uschovávajúte vo vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie.
- 6.4 Odkaz na iné oddiely**  
Zneškodniť podľa kapitoly 13.

---

## **ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

- 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**  
V mieste tvorby prachu zaistíte dostatočné odsávanie.  
Prevenčia vid' bod. 2.2.
- 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**  
Skladujte na chladnom mieste. Uschovávajúte nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste.
- 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**  
Časť použitia v bode 1.2, žiadne ďalšie použitia nie sú vyhradené.

---

## **ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

### **8.1 Kontrolné parametre**

#### **Zložky s kontrolnými parametrami pracoviska**

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

### **8.2 Kontroly expozície**

#### **Primerané technické zabezpečenie**

Zásady správnej priemyselnej hygieny.

#### **Prostriedok osobnej ochrany**

##### **Ochrana očí / tváre**

Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU).

##### **Ochrana kože**

Používajte ochranné rukavice Rukavice je nutné pred použitím prehládnuť. Používajte správnu techniku zvliekania rukavíc bez dotyku vonkajšieho povrchu rukavíc, aby ste zabránili kontaktu kože s týmto produktom Po použití kontaminované rukavice zneškodnite podľa SLP a platných zákonov Ruky umyte a osušte

Zvolené ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EU 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374.

Plný kontakt

Materiál: Nitrilkaučuk

minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm

Doba prieniku: 480 min

Materiál testovaný Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Veľkosť M)

postriekanie

Materiál: Nitrilkaučuk

minimálna hrúbka vrstvy: 0,11 mm

Doba prieniku: 480 min

Materiál testovaný Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Veľkosť M)

dátum: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefón +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Testovacia metóda: EN374

Pri použití vo forme roztoku alebo zmesi s inými látkami a pri podmienkach odlišných od podmienok uvedených v EN 374 obráťte sa na dodávateľa rukavíc schválených EK. Toto odporúčanie je iba upozornením a musí byť prehodnotený priemyselným hygienikom a bezpečnostným hygienikom oboznámeným so spôsobom použitia zákazníkom. Toto nemá byť interpretované ako schválenie žiadneho špecifického použitia

### **Ochrana tela**

Zvoľte ochranu tela podľa typu, koncentrácie a množstva nebezpečných látok a podľa daného pracoviska., Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku.

### **Ochrana dýchacích ciest**

Ochrana dýchania nie je potrebná. Ak sa požaduje ochrana pred prachom, kto filtrovací dýchací prístroj typu P1 (EN 143). Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhod CEN (EU).

### **Kontrola zaťaženia životného prostredia**

Nevyžadujú sa žiadne zvláštne preventívne ekologické opatrenia.

---

## **ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

### **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| a) Vzhľad  | Forma: prach                       |
| b) Zápach  | Údaje sú nedostupné                |
| c) Prahová hodnota zápachu                                 | Údaje sú nedostupné                |
| d) pH  | Údaje sú nedostupné                |
| e) Teplota topenia/tuhnutia                                | Teplota topenia/tuhnutia: > 300 °C |
| f) Počiatková teplota varu a destilačný rozsah             | Údaje sú nedostupné                |
| g) Teplota vzplanutia                                      | Údaje sú nedostupné                |
| h) Rýchlosť odparovania                                    | Údaje sú nedostupné                |
| i) Horľavosť (tuhá látka, plyn)                            | Údaje sú nedostupné                |
| j) Horné/dolné hranice zápalnosti alebo hranice výbušnosti | Údaje sú nedostupné                |
| k) Tlak pár  | Údaje sú nedostupné                |
| l) Hustota pár   | Údaje sú nedostupné                |
| m) Relatívna hustota                                       | Údaje sú nedostupné                |

- n) Rozpustnosť vo vode Údaje sú nedostupné
- o) Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda Údaje sú nedostupné
- p) Teplota samovznietenia Údaje sú nedostupné
- q) Teplota rozkladu Údaje sú nedostupné
- r) Viskozita Údaje sú nedostupné
- s) Výbušné vlastnosti Údaje sú nedostupné
- t) Oxidačné vlastnosti Údaje sú nedostupné

## 9.2 Ďalšie bezpečnostné informácie

Údaje sú nedostupné

---

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Údaje sú nedostupné

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Údaje sú nedostupné

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Údaje sú nedostupné

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Iné produkty rozkladu - Údaje sú nedostupné

Nebezpečné rozkladné produkty vytvorené pri požiari. - Kysličníky fosforu, Oxidy lítia, Oxidy železa

V prípade požiaru: vid'. bod 5

---

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Akútna toxicita

Údaje sú nedostupné

#### Poleptanie kože/podráždenie kože

Údaje sú nedostupné

#### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Údaje sú nedostupné

#### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Údaje sú nedostupné

#### Mutagenita zárodočných buniek

Údaje sú nedostupné

#### Karcinogenita

IARC: Žiadna zo zložiek obsiahnutých v tomto produkte nebola IARC identifikovaná pri hladinách vyšších alebo rovných 0,1% ako pravdepodobný, možný alebo potvrdený karcinogén.

**Reprodukčná toxicita**

Údaje sú nedostupné

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia**

Údaje sú nedostupné

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia**

Údaje sú nedostupné

**Aspiračná nebezpečnosť**

Údaje sú nedostupné

**Ďalšie informácie**

RTECS: údaje sú nedostupné

Podľa našich najlepších znalostí neboli chemické, fyzikálne a toxikologické vlastnosti úplne preskúmané.

---

**ODDIEL 12: Ekologické informácie**

**12.1 Toxicita**

Údaje sú nedostupné

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**

Údaje sú nedostupné

**12.3 Bioakumulačný potenciál**

Údaje sú nedostupné

**12.4 Mobilita v pôde**

Údaje sú nedostupné

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

**12.6 Iné nepriaznivé účinky**

Údaje sú nedostupné

---

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**

**13.1 Metódy spracovania odpadu**

**Produkt**

Prebytky a neregenerovateľné roztoky ponúknite zavedenej firme na zneškodňovanie odpadov.

**Znečistené obaly**

Zneškodnite ako nepoužitý výrobok.

---

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****14.1 Číslo OSN**

ADR/RID: -   IMDG: -   IATA: -

**14.2 Správne expedičné označenie OSN**

ADR/RID: Nie nebezpečné tovary

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

**14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

ADR/RID: -   IMDG: -   IATA: -

**14.4 Skupina obalov**

ADR/RID: -   IMDG: -   IATA: -

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie**ADR/RID: nie   IMDG Znečisťujúcu látku pre IATA: nie  
more: nie**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Údaje sú nedostupné

---

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) č. 1907/2006.

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Pre tento produkt nebola vykonaná chemická bezpečnosť

---

**ODDIEL 16: Iné informácie****Ďalšie informácie**

Copyright 2018 Sigma-Aldrich Co. LLC. Licencia poskytnutá na výrobu ľubovoľného množstva papierových kópií pre vnútornú potrebu.

Informácie, nachádzajúce sa v karte bezpečnostných údajov, sú zostavené podľa najlepších znalostí výrobcu, neuplatňujú však nárok na úplnosť a používateľ ich má chápať iba ako pomôcku. Sigma-Aldrich Co. a jej dcérske spoločnosti nenesú zodpovednosť za škody, vzniknuté pri manipulácii alebo stykom s uvedenými chemikáliami. Z tohto dôvodu Vás žiadame, aby ste sa riadili obchodnými podmienkami uvedenými na stránkach [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) a/alebo na zadnej strane faktúr a príbalových letákov.

Značky v záhlaví a/alebo zápätí tohto dokumentu nemusia byť vizuálne zhodné so zakúpeným výrobkom, pretože prechádzame na nové značky. Avšak všetky informácie uvedené v dokumente týkajúce sa výrobku zostávajú nezmenené a zodpovedajú objednanému výrobku. Ďalšie informácie získate na e-mailu [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).