

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2013

Číslo verze 1

Revize: 03.12.2013

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Fosforan sodný monohydrát
- **Číslo CAS:**
10039-56-2
- **Číslo ES:**
231-669-9
- **Indexové číslo:** -
- **Registrační číslo:** -
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Pro průmyslové účely.
Laboratorní chemikálie.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Ing. Josef Korínek
Dvořákova 167
563 01 Lanškroun
Czech Republic
tel. +420 465 321 036, +420 465 602 142 321
korinek@korinek.cz
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: korinek@korinek.cz
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
Czech Republic
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)
(224 914 575, 224 915 402)

*

2 ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka není klasifikována podle nařízení CLP.
- **Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES** Odpadá.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** odpadá
- **Piktogramy označující nebezpečí** odpadá
- **Signální slovo** odpadá
- **Údaje o nebezpečnosti** odpadá
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Není PBT.
- **vPvB:** Není vPvB.

3 ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Chemická charakteristika: Látky**
Molekulový vzorec: NaH_2PO_2
Molární hmotnost: 87,98 g/mol
Synonyma: -
- **Číslo CAS:**
10039-56-2 Fosforan sodný monohydrát

Bezpečnostní list **podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 03.12.2013

Číslo verze 1

Revize: 03.12.2013

Obchodní označení: Fosforan sodný monohydrát

- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** 231-669-9

4 ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

• **4.1 Popis první pomoci:**

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.

Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postižený nedýchá - je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce - je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí - je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

• **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

• **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

• **Při zasažení očí:**

Očísotevřenými víčky vyplachovat povíceminut proudem teklé vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

• **Při požití:**

Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

• **Upozornění pro lékaře:** Žádné

• **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

• **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Symptomatické ošetření.

5 ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

• **5.1 Hasiva:**

Nehořlavá látka.

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

• **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody

• **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

Při požáru se může uvolnit:

Oxidy fosforu

Fosfan

Může se vytvořit explozivní směs plynu a vzduchu.

• **5.3 Pokyny pro hasiče:**

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

• **Další údaje:**

Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody.

Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.

6 ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

• **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Zamezit vytváření prachu.

Starat se o dostatečné větrání.

Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.

• **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2013

Číslo verze 1

Revize: 03.12.2013

Obchodní označení: Fosforan sodný monohydrát

- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Nabrat mechanicky.
Shromáždit do řádně označených obalů.
V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4. Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

7 ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Zamezit vytváření prachu.
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Produkt není hořlavý.
Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení musí vyhovovat platným předpisům.
- **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:**
Skladovat odděleně od potravin.
Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou. Produkt je hygroskopický.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití -**

8 ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry:** Odpadá
- **DNEL** Údaje nejsou k dispozici.
- **PNEC** Údaje nejsou k dispozici.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci. Ochranný oděv přechovávat odděleně. Před přestávkami a po práci umýt ruce. Nevdechovat prach/kouř/mlhu.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.
- **Ochrana dýchacích orgánů:**
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice



Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2013

Číslo verze 1

Revize: 03.12.2013

Obchodní označení: Fosforan sodný monohydrát

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs. Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

- **Materiál rukavic**

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

- **Doba průniku materiálem rukavic**

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

- **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

- **Ochrana kůže: Pracovní ochranné oblečení**

- **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

9 ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

- **Vzhled:**

Skupenství:

Pevné

Barva:

Bílá

- **Zápach (vůně):**

Není k dispozici

- **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

- **Hodnota pH (50 g/l) při 20°C:**

6,0-8,0

- **Změna stavu**

Teplota (rozmezí teplot) tání:

90°C

Teplota (rozmezí teplot) varu:

Nedá se použít.

- **Bod vzplanutí:**

Nedá se použít.

- **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):**

Nehořlavá látka

- **Teplota rozkladu:**

>90°C (-H₂O)

- **Samozápalnost:**

Produkt není samozápalný.

- **Nebezpečí exploze:**

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

- **Meze výbušnosti:**

Dolní mez:

Není určeno.

Horní mez:

Není určeno.

- **Tenze par:**

Nedá se použít.

- **Hustota:**

Není určena.

- **Relativní hustota par**

Nedá se použít.

- **Rychlost odpařování**

Nedá se použít.

- **Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě při 20°C:**

1000 g/l

- **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:**

Není určeno.

- **Viskozita:**

Dynamicky:

Nedá se použít.

Oxidační vlastnosti:

Redukční činidlo

- **9.2 Další informace**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2013

Číslo verze 1

Revize: 03.12.2013

Obchodní označení: Fosforan sodný monohydrát

10 ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Za normálních podmínek stabilní.
- **10.2 Chemická stabilita**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.
Citlivý na vlhkost.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Reakce s oxidačními činidly.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Vystavení vlivu vlhkosti.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** silná oxidační činidla
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Fosforovodík
Oxidy fosforu (např. P₂O₅)

11 ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**

• a) Akutní toxicita		
Orálně	LD 50	7640 (potkan)
Pokožkou	LD 50	> 2000 (králík)

- b) **Žíravost/dráždivost pro kůži** Není k dispozici.
- c) **Vážné poškození očí/podráždění očí:** Není k dispozici.
- d) **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže** Není známo žádné senzibilizující působení.
- e) **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
- f) **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
- g) **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
- h) **Toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice**
Látka není klasifikována jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jednorázová expozice.
- i) **Toxicita pro specifické cílové orgány- opakovaná expozice**
Látka není klasifikována jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.
- j) **Nebezpečnost při nadýchání** Podle dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.
- **11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví**
Po požití:
Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.
• **Po kontaktu s očima:** Může způsobit podráždění očí.
• **Po kontaktu s pokožkou:** Může způsobit podráždění pokožky.
• **Po inhalaci:** Může způsobit podráždění dýchacích cest.

* ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**

• Aquatická toxicita:
7681-53-0 Sodium hypophosphite
EC 50/3 h >1000 (bakterie) (aktivovaný kal)
EC 50/48 h >100 (dafnie) (Daphnia magna)
LC 50/96 h >100 (ryby) (Danio rerio)
NOEC 72 h >100 (řasy) (zelené řasy)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Anorganická látka
- **12.3 Bioakumulační potenciál:** Bioakumulace je nepravděpodobná.
- **12.4 Mobilita v půdě:** Vysoká
- **Všeobecná upozornění:** Třída ohrožení vody 2 (Samozařazení): ohrožuje vodu
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2013

Číslo verze 1

Revize: 03.12.2013

Obchodní označení: Fosforan sodný monohydrát

- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

13 ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:

- **13.1 Metody nakládání s odpady:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace. Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů. Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.

- **Kontaminované obaly:**

- **Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

* 14 ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

• 14.1 Číslo OSN	Ne ní hod no cen o j ako ne be zpe čn é zb ož í v e ys lu přepravních předpisů.
• ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
• 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku	
• ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
• 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
• ADR, ADN, IMDG, IATA	
• třída	odpadá
• 14.4 Obalová skupina	
• ADR, IMDG, IATA	odpadá
• 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Žádné
• Látka znečišťující moře:	Ne
• 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
• 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	Nedá se použít.

15 ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

Látka se nemusí označovat na základě ES směrnic dle posledního platného vydání.

■ Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

■ Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

■ Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/EHS

NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

■ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.12.2013

Číslo verze 1

Revize: 03.12.2013

Obchodní označení: Fosforan sodný monohydrát**OCHRANA OSOB**

- Zákoník práce
- Zákon o ochraně veřejného zdraví
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon o ochraně ovzduší
 - Zákon o odpadech
 - Zákon o vodách
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

16 ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

- **Pokyny na provádění školení**

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámeni všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

- **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

- **Zdroje**

Bezpečnostní list výrobce

Databáze Medis-Alarm

Databáze ChemGes

- *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES š.1272/2008.