

Den přípravy 19-X-2009

Datum revize 07-VII-2025

Číslo revize 1

**Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU****1.1. Identifikátor výrobku**

Popis produktu:	<b>Phosphoric acid, GR</b>
Cat No. :	<b>W00415</b>
Synonyma	Orthophosphoric acid
Index č	015-011-00-6
Č. CAS	7664-38-2
Číslo ES	231-633-2
Molekulový vzorec	H3 O4 P

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Doporučované použití	Laboratorní chemikálie.
Nedoporučená použití	Žádná informace není k dispozici

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Společnost	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
E-mailová adresa	begel.sdsdesk@thermofisher.com

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;  
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Pro informace v **USA** volejte: 001-001-800-227-6701  
Pro informace v **Evropě** volejte: +32 14 57 52 11

Telefonní číslo pro naléhavé případy, **Evropa**: +32 14 57 52 99  
Telefonní číslo pro naléhavé případy, **USA**: 201-796-7100

Telefonní číslo **CHEMTREC, USA**: 800-424-9300  
Telefonní číslo **CHEMTREC, Evropa**: 703-527-3887

**Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008****Fyzikální nebezpečnost**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Phosphoric acid, GR

Datum revize 07-VII-2025

Látky/směsi korozivní pro kovy

Kategorie 1 (H290)

## **Nebezpečnost pro zdraví**

Akutní orální toxicita

Kategorie 4 (H302)

Žíravost/dráždivost pro kůži

Kategorie 1 B (H314)

Vážné poškození očí / podráždění očí

Kategorie 1 (H318)

## **Nebezpečnost pro životní prostředí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## **2.2. Prvky označení**



Signální slovo

Nebezpečí

## **Standardní věty o nebezpečnosti**

H290 - Může být korozivní pro kovy

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

## **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

P301 + P330 + P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení

P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte

P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

## **2.3. Další nebezpečnost**

PBT :-

Tento přípravek neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za perzistentní, bioakumulativní nebo toxickou (PBT)

vPvB :-

Tento přípravek neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB)

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

## **ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

## **3.2. Směsi**

Složka	Č. CAS	Číslo ES	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008
--------	--------	----------	---------------------	--

ALFAAW00415

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Phosphoric acid, GR

Datum revize 07-VII-2025

Kyselina fosforečná	7664-38-2	EEC No. 231-633-2	>= 85	Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)
Water	7732-18-5	231-791-2	<= 15	-

Složka	Specifické koncentrační limity (SCL)	Faktor M	Poznámky ke komponentám
Kyselina fosforečná	Skin Corr. 1B :: C>=25% Eye Irrit. 2 :: 10%<=C<25% Skin Irrit. 2 :: 10%<=C<25%	-	-

Komponenty	č. REACH.
Kyselina fosforečná	01-2119485924-24

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Obecná doporučení	Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.
Styk s okem	Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.
Styk s kůží	Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Okamžitě zavolejte lékaře.
Požítí	NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa vodou. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Okamžitě zavolejte lékaře.
Inhalace	Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Postiženou osobu odveďte z oblasti expozice a umožněte jí lehnout si. Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba požila či vdechla nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným ve zdravotnictví. Okamžitě zavolejte lékaře.
Ochrana osoby provádějící první pomoc	Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje popáleniny všemi způsoby vystavení. Požití způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace: Produkt je zíravy materiál. Vypláchnutí žaludku či vyvolání zvracení se nedoporučuje. Zkontrolujte, zda nedošlo k protržení žaludku nebo jícnu

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

Informace pro lékaře	Symptomaticky ošetřete.
----------------------	-------------------------

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

ALFAAW00415

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Phosphoric acid, GR

Datum revize 07-VII-2025

Látka není horlavá. Použijte nejvhodnější cinidlo pro uhašení okolního požáru. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Suchá chemikálie, Suchý písek, Pěna odolná vůči alkoholu.

**Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů**

Žádný.

## **5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par. Produkt způsobuje poleptání očí, kůže a sliznic.

**Nebezpečné produkty spalování**

Oxidy fosforu.

## **5.3. Pokyny pro hasiče**

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj. Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

## **Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

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

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zajistěte přiměřené větrání. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru.

### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Nemělo by být uvolněno do prostředí.

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

Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte.

### **6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 týkající se osobních ochranných prostředků.

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

### **7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Používejte pouze v chemické digestori. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Nepožívejte. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

**Hygienická opatření**

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce.

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

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Oblast žíravín. Skladujte v netecné atmosféře. Citlivý na vzduch.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Phosphoric acid, GR

Datum revize 07-VII-2025

## 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Expoziční limity

Seznam zdroj (y) **EU** - Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES **CS** - Nařízení vlády 246/2018 ze dne 29.10.2018, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,

Složka	Evropská unie	Velká Británie	Francie	Belgie	Španělsko
Kyselina fosforečná	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA / VME: 0.2 ppm (8 heures). indicative limit TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 0.5 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2 mg/m <sup>3</sup> . indicative limit	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 2 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Složka	Itálie	Německo	Portugalsko	Nizozemí	Finsko
Kyselina fosforečná	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Složka	Rakousko	Dánsko	Švýcarsko	Polsko	Norsko
Kyselina fosforečná	MAK-KZGW: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Složka	Bulharsko	Chorvatsko	Irsko	Kypr	Česká republika
Kyselina fosforečná	TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 2.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 2.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>

Složka	Estonsko	Gibraltar	Řecko	Maďarsko	Island
Kyselina fosforečná	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. vapor STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites. vapor	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.

Složka	Lotyško	Litva	Lucembursko	Malta	Rumunsko
Kyselina fosforečná	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Složka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Kyselina fosforečná		Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 urah inhalable fraction STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah inhalable fraction	Binding STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Phosphoric acid, GR

Datum revize 07-VII-2025

## Biologické limitní hodnoty

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

## Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: O vzduší na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

## Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) / Odvozená minimální úroveň účinku (DMEL)

Viz tabulka hodnot

Component	Akutní účinky místní (Koni)	Akutní účinky systémová (Koni)	Chronické účinky místní (Koni)	Chronické účinky systémová (Koni)
Kyselina fosforečná 7664-38-2 ( >= 85 )		DNEL = 134.5mg/kg bw/day		DNEL = 3.8mg/kg bw/day

Component	Akutní účinky místní (Vdechnutí)	Akutní účinky systémová (Vdechnutí)	Chronické účinky místní (Vdechnutí)	Chronické účinky systémová (Vdechnutí)
Kyselina fosforečná 7664-38-2 ( >= 85 )	DNEL = 1mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 948.6mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 13.2mg/m <sup>3</sup>

## Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Viz hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda přerušovaný	Mikroorganismy v čističce odpadních vod	Půda (zemědělství)
Kyselina fosforečná 7664-38-2 ( >= 85 )	PNEC = 100µg/L	PNEC = 392µg/kg sediment dw	PNEC = 1000µg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 19.7µg/kg soil dw

Component	Mořská voda	Mořská voda sedimentu	Mořská voda přerušovaný	Potravinový řetězec	Vzduch
Kyselina fosforečná 7664-38-2 ( >= 85 )	PNEC = 10µg/L	PNEC = 39.2µg/kg sediment dw		PNEC = 4mg/kg food	

## 8.2. Omezování expozice

### Technická opatření

Používejte pouze v chemické digestori. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy. Kdykoli je to možné, přijměte vhodná technická kontrolní opatření pro regulaci nebezpečných materiálů u zdroje, jako je izolace nebo zakrytí procesu, změna procesu nebo zařízení s cílem minimalizovat uvolňování látek nebo kontakt s látkami a použití správně navržených systémů ventilace

### Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí Ochranné brýle (Norma EU - EN 166)

Ochrana rukou Ochranné rukavice

Materiál rukavic	Doba průniku	Tloušťka rukavic	Norma EU	Rukavice komentáře
Butylkaučuk	> 480 minut	0.36 mm	EN 374 úroveň 6	Jak testovány v EN374-3 Stanovení odolnosti proti permeaci chemikálií
Nitrilkaučuk	> 480 minut	0.1 mm		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Phosphoric acid, GR

Datum revize 07-VII-2025

Neopren	> 480 minut	0.45 mm
Viton (R)	> 480 minut	0.7 mm

## Ochrana kůže a těla

Noste příslušné ochranné rukavice a odev pro zabránění vystavení kůže.

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodržte laskavi pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby pruniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezmite rovni v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

## Ochrana dýchacích cest

Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat vhodné certifikované respirátory.

Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správné nasazeny, náležitě používány a udržovány

## Rozsáhlé / nouzové použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění ci jsou-li pocitovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136.

**Doporučovaný typ filtru:** Filtr pro záchyt pevných částic v souladu s EN 143 Kyselé plyny filtr Typ E Žlutý odpovídající EN14387

## Malého rozsahu / Laboratorní použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění ci jsou-li pocitovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001

**Doporučená polomaska:** - Ventil filtrace: EN405; nebo; Polomaska: EN140; a filtru, EN141

Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

## Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte vniknutí produktu do odpadu. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Kapalina	
Vzhled	Čirý, Viskózní	
Zápach	Bez zápachu	
Prahová hodnota zápachu	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod tání/rozmezí bodu tání	21 °C / 69.8 °F	
Teplota měknutí	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod varu/rozmezí bodu varu	158 °C / 316.4 °F	
Hořlavost (Kapalina)	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nelze aplikovat	Kapalina
Meze výbušnosti	Nelze aplikovat	
Bod vzplanutí	Informace nejsou k dispozici	<b>Metoda</b> - Informace nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	K dispozici nejsou žádné údaje	
Teplota rozkladu	300 °C	
pH	< 2	
Viskozita	32 mPas	30°C
Rozpuštnost ve vodě	Mísitelné	
Rozpuštnost v jiných rozpouštědlech	Informace nejsou k dispozici	
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)		
Tlak par	2 hPa @ 20°C	
Hustota / Měrná hmotnost	1.680	
Objemová hustota	Nelze aplikovat	Kapalina
Hustota par	3.4	(vzduch = 1.0)

ALFAAW00415

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Phosphoric acid, GR

Datum revize 07-VII-2025

Charakteristicky částic Nelze aplikovat (kapalina)

## 9.2. Další informace

Molekulový vzorec H<sub>3</sub> O<sub>4</sub> P  
Molekulární hmotnost 98.00  
Výbušné vlastnosti Nelze aplikovat  
Oxidační vlastnosti Nelze aplikovat  
Rychlost vypařování Nelze aplikovat

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1. Reaktivita** Podle dodaných informací žádné známé

**10.2. Chemická stabilita** Hygroskopický.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

**Nebezpečná polymerace** Nedochází k nebezpečné polymeraci.  
**Nebezpečné reakce** Při běžném zpracování žádné.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit** Neslučitelné produkty. Nadměrné teplo. Vystavení vlivu vlhkosti. Pusobení vlhkého vzduchu nebo vody.

**10.5. Neslučitelné materiály** Silná oxidační činidla. Kovy. Zásady. Alkoholy. Aminy. halogenovaní cinitelé.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu** Oxidy fosforu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Informace o výrobku

**a) akutní toxicita;**  
**Orální** Kategorie 4  
**Dermální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
**Inhalace** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### Toxikologická data složek

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
Kyselina fosforečná	LD50 = 1530 mg/kg ( Rat )	LD50 = 2740 mg/kg ( Rabbit )	850 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h
Water	-	-	-

**b) žíravost/ dráždivost pro kůži;** Kategorie 1 B

**c) vážné poškození očí/podráždění očí;** Kategorie 1



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Phosphoric acid, GR

Datum revize 07-VII-2025

## d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

Respirační

K dispozici nejsou žádné údaje

Kůže

K dispozici nejsou žádné údaje

## e) mutagenita v zárodečných buňkách;

K dispozici nejsou žádné údaje

## f) karcinogenita;

K dispozici nejsou žádné údaje

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

## g) toxicita pro reprodukci;

K dispozici nejsou žádné údaje

## h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice;

K dispozici nejsou žádné údaje

## i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice;

K dispozici nejsou žádné údaje

Cílové orgány

Žádné známé.

## j) nebezpečí při vdechnutí;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Symptomy / Účinky,  
akutní a opožděné

Požiti způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace. Produkt je zíravy materiál. Vypláchnutí žaludku či vyvolání zvracení se nedoporučuje. Zkontrolujte, zda nedošlo k protržení žaludku nebo jícnu.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení  
činnosti endokrinního systému

Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím. Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

Nevylévejte do kanalizace. Větší množství mají vliv na pH a škodí vodním organismům.

Složka	Sladkovodní ryby	vodní blecha	Sladkovodní rasy
Kyselina fosforečná	98 - 106 mg/L LC50 96 h	> 100 mg/L EC50 = 48 h	> 100 mg/L EC50 = 72 h

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence

Mísitelný s vodou, Perzistence je nepravděpodobná, Podle dodaných informací.

Degradace v čistírně odpadních  
vod

Obsahuje látky, je známo, že nebezpečné pro životní prostředí nebo nerozložitelné v čistírnách odpadních vod.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace je nepravděpodobná

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Phosphoric acid, GR

Datum revize 07-VII-2025

## 12.4. Mobilita v půdě

Produkt je rozpustný ve vodě, a mohou se šířit ve vodních systémech. Vzhledem k rozpustnosti ve vodě bude pravděpodobně v životním prostředí mobilní. Vysoce mobilní v půdě.

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT :- Tento přípravek neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za perzistentní, bioakumulativní nebo toxickou (PBT). vPvB :- Tento přípravek neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB).

## 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

### Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

## 12.7. Jiné nepříznivé účinky

### Perzistentní organické znečišťující látky

Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky.

### Schopnost odbourávat ozon

Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

#### Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů

Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

#### Znečištěný obal

Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů.

#### Evropský katalog odpadů

V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro produkt, ale pro použití.

#### Další informace

Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán. Nevylévejte do kanalizace. Nesplachujte do kanalizace. Větší množství mají vliv na pH a škodí vodním organismům. Roztoky o nízkém pH musí být před vypuštěním do odpadu neutralizovány.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### IMDG/IMO

#### 14.1. UN číslo

UN1805

#### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

PHOSPHORIC ACID SOLUTION

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8

#### 14.4. Obalová skupina

III

### ADR

#### 14.1. UN číslo

UN1805

#### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

PHOSPHORIC ACID, SOLUTION

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro

8

ALFAAW00415

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Phosphoric acid, GR

Datum revize 07-VII-2025

## přepravu

**14.4. Obalová skupina** III

## IATA

**14.1. UN číslo** UN1805

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování** PHOSPHORIC ACID, SOLUTION

## pro přepravu

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro** 8

## přepravu

**14.4. Obalová skupina** III

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí** Žádné zjištěná rizika

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** Nedá se použít, balené zboží

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### Mezinárodní seznamy

Evropa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCs), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrálie (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Složka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCs	ISHL
Kyselina fosforečná	7664-38-2	231-633-2	-	-	X	X	KE-27427	X	X
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-

Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Kyselina fosforečná	7664-38-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Water	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - uvedeno v seznamu '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Listed

#### Povolení/omezení podle EU REACH

Složka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení	REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek	Nařízení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC)
Kyselina fosforečná	7664-38-2	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Water	7732-18-5	-	-	-

#### Odkazy REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

ALFAAW00415

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Phosphoric acid, GR

Datum revize 07-VII-2025

Složka	Č. CAS	Seveso III směrnice (2012/18/EU) - kvalifikační množství pro závažné havárie oznámení	Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikační množství pro požadavky bezpečnostní zpráva
Kyselina fosforečná	7664-38-2	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat
Water	7732-18-5	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat

**Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek**

Nelze aplikovat

**Obsahuje složku (složky), které splňují „definici“ per & polyfluoralkylové látky (PFAS)?**

Nelze aplikovat

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci .

Vezměte v potaz směrnici 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

## Národní předpisy

## Klasifikace WGK

Třída ohrožení vody = 1 (samostatná klasifikace)

Složka	Německo Klasifikace vod (AwSV)	Německo - TA-Luft Class
Kyselina fosforečná	WGK1	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Kyselina fosforečná 7664-38-2 ( >= 85 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / Zpráva (CSA / CSR) bylo provedeno podle výrobce / dovozce

## ODDÍL 16: Další informace

**Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3**

H290 - Může být korozivní pro kovy

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

## Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

**DSL/NDL** - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Phosphoric acid, GR

Datum revize 07-VII-2025

chemických látek)

**PICCS** - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

**KECL** - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

**WEL** - Pracoviště expoziční limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

**DNEL** - Odvozená hladina bez účinku

**RPE** - Respirační ochranné pomůcky

**LC50** - Letální Koncentrace 50%

**NOEC** - Koncentrace bez pozorovaného účinku

**PBT** - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

**AICS** - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - novozélandský seznam chemikálií

**TWA** - Časově vážený průměr

**IARC** - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

**LD50** - Letální Dávka 50%

**EC50** - Efektivní Koncentrace 50%

**POW** - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

**vPvB** - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

**ADR** - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

**BCF** - Biokonzentrační faktor (BCF)

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dodavatelé bezpečnostní list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

**ATE** - Odhad akutní toxicity

**VOC** - (těkavá organická látka)

**Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsí podle nařízení (ES) 1272/2008 [CLP]:**

**Fyzikální nebezpečnost** Na základě údajů z testů

**Nebezpečnost pro zdraví** Zásady extrapolace „Ředění“ Výpočtová metoda

**Nebezpečnost pro životní prostředí** Zásady extrapolace „Ředění“ Výpočtová metoda

**Pokyny pro školení**

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné nasazení a normy EN.

První pomoc pro chemickou expozici, včetně použití zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Školení o správném postupu v případě chemických nehod.

**Připraven (kým)**

Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0

**Den přípravy**

19-X-2009

**Datum revize**

07-VII-2025

**Souhrn revizí**

Původní vydání.

**Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 .**

## Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

**Konec bezpečnostního listu**