

Datum dopolnjene izdaje  
17-Feb-2024

Številka revizije 3

## ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

### 1.1 Identifikator izdelka

Opis izdelka:	<b>Calcium glycerophosphate hydrate</b>
Cat No. :	<b>A16269</b>
Št. CAS	28917-82-0
Molekulska formula	C3 H7 CaO6 P. xH2 O

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba	Laboratorijske kemikalije.
Odsvetovane uporabe	Ni razpoložljivih informacij

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
Elektronski naslov	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve pokličite 112 in zahtevajte informacije o zastrupitvah - 24 ur na dan.

Za informacije v ZDA, Telefonski klic: 001-800-227-6701  
Za informacije v Evropi, Telefonski klic: +32 14 57 52 11

Telefonska številka za nujne, Evropi: +32 14 57 52 99  
Telefonska številka za nujne, ZDA: 001-201-796-7100

CHEMTREC Telefonska številka, ZDA: 001-800-424-9300  
CHEMTREC Telefonska številka, Evropi: 001-703-527-3887

## ODDELEK 2: UGOTOVITEV NEVARNOSTI

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008

#### Fizikalne nevarnosti

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

# VARNOSTNI LIST

Calcium glycerophosphate hydrate

Datum dopolnjene izdaje  
17-Feb-2024

## Nevarnosti za zdravje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

## Nevarnosti za okolje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

## 2.2 Elementi etikete

Ni potrebno.

## 2.3 Druge nevarnosti

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

## ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

### 3.1 Snovi

Komponenta	Št. CAS	ES-št.	Utežni odstotek	CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008
2,3-Dihydroxypropyl (dihydrogen phosphate), calcium salt	28917-82-0	EEC No. 249-312-0	<=100	-

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

## ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Stik z očmi	Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Obvezna zdravniška pomoč.
Stik s kožo	Takoj umivajte/izpirajte z obilo vode vsaj 15 minut. Če se pojavijo simptomi, takoj poiskati zdravniško pomoč.
Zaužitj	Sperite usta in pijte veliko vode. Če se pojavijo simptomi, poiskati zdravniško pomoč.
Vdihavanje	Umaknite se na svež zrak. Če se pojavijo simptomi, takoj poiskati zdravniško pomoč.
Pri nudenju prve pomoči upoštevaj samozaščito	Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Po logiki ne predvidevamo nobenega.

# VARNOSTNI LIST

Calcium glycerophosphate hydrate

Datum dopolnjene izdaje

17-Feb-2024

## 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Navodila za zdravnika

Simptomatsko zdravljenje.

## ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

### 5.1 Sredstva za gašenje

#### **Ustrezna sredstva za gašenje**

Uporabljajte gasilne ukrepe, ki so primerni lokalnim okoliščinam in bližnjemu okolju. Uporabljajte pršenje z vodo, v alkoholu obstojno peno, suho kemikalijo ali ogljikov dioksid.

#### **Sredstev za gašenje, ki se ne smejo uporabljati iz varnostnih razlogov**

Ni razpoložljivih informacij.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Toplotni razpad lahko privede do sproščanja dražilnih plinov in hlapov.

#### **Nevarni proizvodi izgorevanja**

Pod običajnimi razmerami ne.

### 5.3 Nasvet za gasilce

Kot pri vsakem požaru uporabite tudi neodvisno napravo za dihanje tlaka (odobrila MSHA / NIOSH ali drugi ekvivalent) in popolno zaščitno opremo.

## ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Zagotovite zadostno prezračevanje. Uporabljati osebno varovalno opremo, kot se zahteva. Preprečite tvorbo prahu.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izpuščajte v okolje. Glejte točko 12 za dodatne ekološke podatke.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Zbrati vakuumsko razlite snovi in zbrati v primernem vsebniku za odlaganje. Preprečite tvorbo prahu.

### 6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Informirajte se o varnostnih ukrepih, naštetih v poglavjih 8 in 13.

## ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Nositi osebno zaščitno opremo / zaščito za obraz. Zagotovite zadostno prezračevanje. Izogibajte se stiku s kožo, očmi in oblačili. Izogibati se zaužitju in vdihavanju. Preprečite tvorbo prahu.

#### **Higienski ukrepi**

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higienso in varnostno prakso. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Ne uživati hrane, pijače in ne kaditi med uporabo tega proizvoda. Odstranite in operite kontaminirana oblačila in rokavice, vključno notranjost, pred ponovno uporabo. Roke si umivajte pred odmori in na koncu delavnika.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

VARNOSTNI LIST

Calcium glycerophosphate hydrate

Datum dopolnjene izdaje  
17-Feb-2024

Vsebnik naj bo tesno/hermetično zaprt na suhem in dobro zračenem mestu.

7.3 Posebne končne uporabe

Uporaba v laboratorijih

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1 Parametri nadzora

Meje izpostavljenja  
Seznam virov

Komponenta	Rusijo	Slovaška	Slovenija	Švedska	Turčija
2,3-Dihydroxypropyl (dihydrogen phosphate), calcium salt	MAC: 10 mg/m³				

Biološke mejne vrednosti

Ta izdelek, kot se ga dobavlja, ne vsebuje nevarnih snovi, za katere so za območje odgovorni zakonski organi vzpostavili biološke mejne vrednosti.

Metode spremljanja

EN 14042:2003 Naslov identifikator: Ozračja na delovnem mestu. Priročnik za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agentom.

Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) / Izpeljana najmanjša raven učinka (DMEL)  
Ni razpoložljivih informacij

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)  
Ni razpoložljivih informacij.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi  
Pod običajnimi razmerami ne.

Osebna varovalna oprema

# VARNOSTNI LIST

Calcium glycerophosphate hydrate

Datum dopolnjene izdaje

17-Feb-2024

**Varovanje oči**

Varovalna očala, ki so ob straneh zaprt (Standard EU - EN 166)

**Zaščito rok**

Varovalne rokavice

Material za rokavice	Predrtja	Debelina rokavice	Standard EU	Rokavica komentarji
Nitrilni kavčuk Neopren Nositi rokavice iz naravne gume PVC	Glej priporočili proizvajalca	-	EN 374	(minimalna zahteva)

**Zaščita kože in telesa**

Oblačila z dolgimi rokavi.

Preglejte rokavice pred uporabo

Upoštevajte navodila o propustnosti in easu prodora, kot jih navaja dobavitelj rokavic.

Posvetovati se s proizvajalcem / dobaviteljem za informacije

Zagotoviti, rokavice so primerne za nalogo; kemijske združljivosti

Spretnost, delovni pogoji, Navodilo za odpornost, npr preobčutljivost učinki, Prav tako upoštevajte posebne lokalne razmere, v katerih se izdelek uporablja, kot so nevarnost vbodlin, abrazije in eas stika

Odstranite rokavice z nego kože preprečevanje onesnaženja

**Zaščito dihal**

Ne zaščitna oprema je potrebna pri normalnih pogojih uporabe.

**Obsežna / nujno uporabo**

Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov, nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 136

**Priporočeni tip filtra:** častice filter

**Majhnem obsegu / laboratorijsko uporabo**

Poskrbeti za ustrezno zracenje

**Nadzor izpostavljenosti okolja**

Ni razpoložljivih informacij.

## ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

**Fizikalni podatki**

trdno

**Videz**

**Vonj**

Ni razpoložljivih informacij

**Mejne vrednosti vonja**

ni razpoložljivih podatkov

**Tališče/območje tališča**

Ni razpoložljivih podatkov

**Zmehčičišče**

Ni razpoložljivih podatkov

**Vrelišče/območje vrenja**

Ni razpoložljivih informacij.

**Vnetljivost (tekoče)**

Ni smiselno

trdno

**Vnetljivost (trdo, plinasto)**

Ni razpoložljivih informacij.

**Eksplzivne meje**

ni razpoložljivih podatkov.

**Plamenišče**

Ni razpoložljivih informacij.

**Metoda -** Ni razpoložljivih informacij.

**Temperatura samovžiga**

ni razpoložljivih podatkov

**Temperatura razpadanja**

ni razpoložljivih podatkov

**pH**

Ni razpoložljivih informacij.

**Viskoznost**

Ni smiselno

trdno

**Topnost v vodi**

Se topi v vodi

**Topnost v drugih topilih**

Ni razpoložljivih informacij.

**Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda)**

**Parni tlak**

ni razpoložljivih podatkov

**Gostota / Merná hmotnost'**

ni razpoložljivih podatkov

**Nasipna gostota**

ni razpoložljivih podatkov

**Parna gostota**

Ni smiselno

trdno

**Lastnosti delcev**

ni razpoložljivih podatkov

# VARNOSTNI LIST

Calcium glycerophosphate hydrate

Datum dopolnjene izdaje  
17-Feb-2024

## 9.2 Drugi podatki

Molekulska formula	C3 H7 CaO6 P. xH2 O
Molekulska masa	210.15(anhy)
Hitrost izparevanja	Ni smiselno - trdno

## ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost

Na osnovi dostavljene informacije ni poznano

### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri normalnih pogojih.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarna polimerizacija	Ni razpoložljivih informacij.
Nevarne reakcije	Pri normalni obdelavi se ne pojavlja.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nezdružljivi/nekompabilni proizvodi. Odvecna toplota.

### 10.5 Nezdržljivi materiali

Nobena znana.

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Pod običajnimi razmerami ne.

## ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

### 11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

#### Informacija o proizvodu

#### (a) akutna strupenost;

Oralno	ni razpoložljivih podatkov
Kožno	ni razpoložljivih podatkov
Vdihavanje	ni razpoložljivih podatkov

(b) jedkost za kožo/draženje kože; ni razpoložljivih podatkov

(c) resne okvare oči/draženje; ni razpoložljivih podatkov

(d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;  
Preobčutljivost pri  
Koža ni razpoložljivih podatkov  
ni razpoložljivih podatkov

(e) mutagenost za zarodne celice; ni razpoložljivih podatkov

(f) rakotvornost; ni razpoložljivih podatkov  
V tem izdelku ni poznanih rakotvornih kemčnih snovi

(g) strupenost za razmnoževanje; ni razpoložljivih podatkov

# VARNOSTNI LIST

Calcium glycerophosphate hydrate

Datum dopolnjene izdaje

17-Feb-2024

(h) STOT – enkratna izpostavljenost; ni razpoložljivih podatkov

(i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost; ni razpoložljivih podatkov

Ciljni organi Ni razpoložljivih informacij.

(j) nevarnost pri vdihavanju; Ni smiselno trdno

Simptomi / učinki, akutni in zapozneli Ni razpoložljivih informacij.

## 11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev Pomembne za oceno lastnosti endokrinih motilcev za zdravje ljudi. Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji.

## ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

### 12.1 Strupenost Ekotoksičnost

Ne vsebuje snovi, ki so znane kot okolju nevarne ali nerazgradljive v napravah za obdelavo odpadne vode.

### 12.2 Obstočnost in razgradljivost Obstočnost

Se topi v vodi, Obstočnost je malo verjetna, Na osnovi dostavljene informacije.

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Bioakumulacija je malo verjetna

### 12.4 Mobilnost v tleh

Izdelek je topen v vodi, in se lahko širijo v vodnih sistemih Verjetno bo snov v okolju zaradi topnosti v vodi mobilna. Zelo mobilne v tleh

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ni podatkov za odmero.

### 12.6. Lastnosti endokrinih motilcev Informacija o endokrinem disruptorju

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

### 12.7. Drugi škodljivi učinki

Obstočnih organskih onesnaževal  
Zmožnost tanjšanja ozonske plasti

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

## ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Odpadki iz ostankov /

Kemični povzročitelji odpadkov morajo določiti, ali se kemikalija uvrsti zavreči kot nevaren

VARNOSTNI LIST

Calcium glycerophosphate hydrate

Datum dopolnjene izdaje  
17-Feb-2024

presežnih(neporabljenih) proizvodov	odpadek. Posvetujte se lokalne, regionalne in nacionalne predpise nevarnih odpadkov, da se zagotovi popolno in pravilno razvrstitev.
Kontaminirana embalaža/pakiranje	Izpraznite preostalo vsebino. Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami. Prazni vsebniki niso za ponovno uporabo. Prazni vsebniki niso za ponovno uporabo.
Evropski katalog odpadkov	V skladu z Evropskim katalogom odpadkov se kode za odpadke ne ravnaajo po proizvodih,ampak po uporabi.
Drugi podatki	Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

IMDG/IMO ni regulirano

- 14.1 Številka ZN
- 14.2 Pravilno odpremno ime ZN
- 14.3 Razredi nevarnosti prevoza
- 14.4 Skupina embalaže

ADR ni regulirano

- 14.1 Številka ZN
- 14.2 Pravilno odpremno ime ZN
- 14.3 Razredi nevarnosti prevoza
- 14.4 Skupina embalaže

IATA ni regulirano

- 14.1 Številka ZN
- 14.2 Pravilno odpremno ime ZN
- 14.3 Razredi nevarnosti prevoza
- 14.4 Skupina embalaže

14.5 Nevarnosti za okolje Ni ugotovljenih tveganj

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO Ni primerno, embalirano blago

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

<b>Mednarodni popis</b> Europe (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)									
Komponenta	Št. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	Kitajska	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
2,3-Dihydroxypropyl (dihydrogen phosphate), calcium salt	28917-82-0	249-312-0	-	-	-	X	-	X	X
Komponenta	Št. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS	



# VARNOSTNI LIST

Calcium glycerophosphate hydrate

Datum dopolnjene izdaje

17-Feb-2024

2,3-Dihydroxypropyl (dihydrogen phosphate), calcium salt	28917-82-0	-	-	-	-	-	-	-
--	------------	---	---	---	---	---	---	---

**Legenda:** X – na seznamu '1' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Pooblastilo/Omejitev v skladu z EU REACH

Ni smiselno

Komponenta	Št. CAS	REACH (1907/2006) - Priloga XIV - Snovi, ki so predmet avtorizacije	REACH (1907/2006) - Priloga XVII - Omejitve glede nekaterih nevarnih snovi	Uredba REACH (ES 1907/2006) člen 59 - Seznam snovi, ki zbuja veliko skrb (SVHC)
2,3-Dihydroxypropyl (dihydrogen phosphate), calcium salt	28917-82-0	-	-	-

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

Komponenta	Št. CAS	Direktiva Seveso III (2012/18/EU) - Kvalifikacijske Količine za Major obveščanju nesreč	Direktiva Seveso III (2012/18/ES) - Kvalifikacijske zahteve Količine za poročilo o varnosti
2,3-Dihydroxypropyl (dihydrogen phosphate), calcium salt	28917-82-0	Not applicable	Not applicable

**Uredbe (ES) št. 649/2012** Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij

Ni smiselno

**Vsebuje sestavine, ki ustrezajo 'opredelitvi' per in poli fluoroalkilne snovi (PFAS)?**

Ni smiselno

Upoštevajte direktivo 98/24/ES o zdravju in varstvu delavcev pred tveganji v zvezi z delom s kemičnimi sredstvi .

## Nacionalni predpisi

### klasifikacija WGK

Water endangering class = 3 (self classification)

## 15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti / poročilo (CSA / CSR) ni bila opravljena

## ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

**Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju**

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi, ki so na trgu/Evropski seznam objavljenih novih snovi

**PICCS** - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi

**IECSC** - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi

**TSCA** - Zakon ZDA o nadzoru na strupenimi snovmi Oddelek 8(b) Popis

**DSL/NDSL** - Kanadski seznam domačih snovi/seznam tujih snovi

**ENCS** - Japonske obstoječe in nove kemične snovi

**AICS** - Avstralski seznam kemičnih snovi

# VARNOSTNI LIST

Calcium glycerophosphate hydrate

Datum dopolnjene izdaje

17-Feb-2024

KECL - Korejske obstoječe in ocenjene kemične snovi

NZIoC - Nova Zelandija seznam kemikalij

WEL - Mejna vrednost

ACGIH - Ameriška konferenca za higieno

DNEL - Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka

RPE - Oprema za zaščito dihal

LC50 - Smrtna koncentracija 50%

NOEC - Koncentracija brez opaznega učinka

PBT - Obstojne, bioakumulativne, strupene

TWA - Časovno umerjeno povprečje

IARC - Mednarodna agencija za raziskave raka

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

LD50 - Smrtni odmerek 50%

EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

POW - Porazdelitveni koeficient oktanol: Voda

vPvB - zelo obstojne, zelo bioakumulativne

ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga po cesti

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

OECD - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

BCF - Biokoncentracijskega faktorja (BCF)

Reference ključne literature in virov podatkov

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

Dobavitelji varnostni list, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

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

MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij

ATE - Akutna strupenost ocena

VOC - Hlapne organske spojine

## Nasvete o usposabljanju

Usposabljanje na področju osveščanja glede kemijskih nevarnosti, ki vključuje označevanje, varnostne liste, osebno opremo in higieno.

Pripravi

Datum dopolnjene izdaje

Povzetek različice

Health, Safety and Environmental Department

17-Feb-2024

Nov ponudnik storitev telefonskega odziva v sili.

**Ta varnostni list je usklajen z zahtevami Uredbo (ES) št. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 .**

.

## Zavrnitev

Informacija v tem Varnostnem listu je glede na naše znanje, podatke in prepričanje ob času objave pravilna. Informacija na razpolago je zasnovana samo kot priporočilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladiščenje, prevoz, odstranjevanje in prenos in ni mišljena kot jamstvo ali specifikacija kvalitete. Informacija se tice samo konkretno navedene snovi in je lahko da neveljavna, ce se ta snov uporablja skupaj s kako drugo snovjo ali v kakem postopku, razen ce to v besedilu ni navedeno.

**Konec varnostnega lista**