

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

### 4-part pHReducer

Revzija: 05.01.2024

Broj materijalima: 090625-CN

Stranica 1 od 8

## ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

4-part pHReducer

UFI: 4VR2-A00A-500V-AVW7

### 1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

#### Uporaba tvari/smjese

Čistač elektronike za sustave raspršivanja i uranjanja

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Adresa ulice:	Karl-Arnold-Str. 12	
Grad:	D-47877 Willich	
Telefon:	+49-2154-947938	Telefaks: +49-2154-947947
E-mail:	info@kolb-ct.com	
Osoba za kontakt:	Christian Linker	Telefon: +49-2324-97980
E-mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Odgovorni odjel:	Labor/ QS	

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja:

+49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)  
+61 4 19 809 805 (Australia)  
+1 970 443 9233 (USA)  
Schweiz: 145

### Ostali podaci

Australia:	USA:
kolb Cleaning Technology AP PTY LTD	kolb USA LLC
6/150 Canterbury Road	410 Sunset, Unit C
NSW 2200 Bankstown	80501 Longmont – CO
Phone: +61 2 97900273	Phone 001- 970-532-5100
Mobile +61 4 19 809 805	Mobile: 001- 970-443-9233

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

#### Uredba (EZ) br. 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

### 2.2. Elementi označivanja

#### Uredba (EZ) br. 1272/2008

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:



#### Oznake upozorenja

H315 Nadražuje kožu.  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

#### Oznake obavijesti

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

### 4-part pHReducer

Revzija: 05.01.2024

Broj materijalima: 090625-CN

Stranica 2 od 8

P302+P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
P332+P313	U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P362+P364	Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P337+P313	Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

#### 2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.2. Smjese

##### Kemijska svojstva

Ova mješavina ne sadrži tvari koje ispunjavaju kriterije klase opasnosti "akutna toksičnost" prema Uredbi CLP.

##### Opasni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br.      Indeksni-br.      REACH-br.	
	Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)	
7664-38-2	fosforna kiselina; ortofosforna kiselina ... %	15 - < 30 %
	231-633-2      015-011-00-6	
	Skin Corr. 1B; H314	

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

##### Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)

CAS-br.	EC-br.	Ime	Udio
		Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)	
7664-38-2	231-633-2	fosforna kiselina; ortofosforna kiselina ... %	15 - < 30 %
		Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100    Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25    Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25	

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

##### Nakon udisanja

Pobrinuti se za svježi zrak.

##### Nakon dodira s kožom

Ako dođe u dodir s kožom, odmah isprati s polietilenglikolom a zatim s puno vode. Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

##### Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, ispirati dovoljno dugo uz otvorene kapke, nakon toga odmah konzultirati liječnika.

##### Nakon gutanja

Odmah isprati usta i piti veće količine vode.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema informacija.

#### 4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

liječenje simptoma.

### ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

### 4-part pHReducer

Revzija: 05.01.2024

Broj materijalima: 090625-CN

Stranica 3 od 8

#### 5.1. Sredstva za gašenje

##### Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije zapaljivo.

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Nositi autonomni dišni aparat i zaštitno odijelo za kemikalije. Zaštitno odijelo.

#### Dodatni savjeti

Plinove/pare/maglu suzbiti raspršenim mlazom vode. Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prođe u kanalizaciju ili vodene tokove.

### ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

#### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

##### Opće napomene

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

#### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

##### Ostale informacije

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, dijatomejska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo). Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

#### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7

Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

### ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

##### Savjeti za sigurno rukovanje

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

##### Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Nisu potrebne posebne mjere zaštite od požara.

##### Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu

Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Napraviti i držati se plana o zaštiti kože! Prije pauze i na kraju rada temeljito oprati ruke i lice, po potrebi se istuširati. Pri rukovanju ne jesti i ne piti.

#### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

##### Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Neprimjereni materijal za spremnike/uređaje: Metal.

##### Upute o zajedničkom uskladištenju

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

### ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

#### 8.1. Nadzorni parametri

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

**4-part pHReducer**

Revzija: 05.01.2024

Broj materijalima: 090625-CN

Stranica 4 od 8

**Nadzorni parametri**

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vl/cm <sup>3</sup>	Kategorija	Izvor
7664-38-2	Fosforna kiselina; ortofosforna kiselina	-	1		GVI	
		-	2		KGVI	

**8.2. Nadzor nad izloženošću****Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema****Zaštita očiju/lica**

Adekvatna zaštita očiju: zaštitne naočale.

**Zaštita ruku**

Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenkastim kontrolnim brojem. Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu. Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.

**Zaštita tijela**

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

**Zaštita dišnog sustava**

U slučaju nedovoljne ventilacije nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Agregatno stanje:	Tekuć	
Boja:	crven	
Miris:	neutralan	
Talište/ledište:		nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:		100 °C
Zapaljivost:		nije upotrebljivo nije upotrebljivo
Donja granica eksplozivnosti:		nije određeno
Gornja granica eksplozivnosti:		nije određeno
Plamište:		nije određeno
Temperatura raspada:		nije određeno
pH (Kod 20 °C):		1
Kinematička viskoznost: (Kod 40 °C)		24 mm <sup>2</sup> /s
Topivost u drugim sredstvima za otapanje		nije određeno
Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda:		nije određeno
Tlak pare:		nije određeno
Gustoća (Kod 20 °C):		1,140 g/cm <sup>3</sup>
Relativna gustoća pare:		nije određeno

**9.2. Ostale informacije****Informacije o razredima fizikalne opasnosti**

Temperatura samozapaljenja		
Čvrsto:		nije upotrebljivo
Plin:		nije upotrebljivo
Oksidirajuća svojstva		
Ne podržava gorenje.		

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

Revzija: 05.01.2024

### 4-part pHReducer

Broj materijalima: 090625-CN

Stranica 5 od 8

#### Druge sigurnosne karakteristike

Hlapivost:

nije određeno

Količina čvrste tvari:

nije određeno

Dinamična viskoznost:  
(Kod 20 °C)

30 mPa·s

### ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

#### 10.1. Reaktivnost

Tvari ili smjese nagrizaјуće za metale. Mogućnost opasnih reakcija.

#### 10.2. Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

#### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Egzotermna reakcija s(a): baza, Peroksidi, Oksidacijsko sredstvo.

#### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

nema

#### 10.5. Inkompatibilni materijali

Metal. Držati izvan domašaja: baza, Oksidacijsko sredstvo, Peroksidi.

#### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati opasni proizvodi razgradnje.

### ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

#### 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

##### Akutna toksičnost

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

##### ATEmix izračunat

ATE (oralni) &gt; 2000 mg/kg; ATE (dermalno) &gt; 2000 mg/kg; ATE (udisanje para) &gt; 20 mg/l; ATE (udisanje prašina/magla) &gt; 5 mg/l

##### Nadraživanje i nagrivanje

Nagrivanje/nadraživanje kože: Nadražuje kožu.

Teška ozljeda oka/nadraživanje oka: Uzrokuje jako nadraživanje oka.

##### Senzibilizirajuće djelovanje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

##### CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Mutageni učinak na zametne stanice: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Karcinogenost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

##### STOT - jednokratno izlaganje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

##### STOT - ponavljano izlaganje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

##### Opasnost od aspiracije

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

##### Ostale informacije

Smjesa je klasificirana kao opasna u smislu uredbe (EZ) br. 1272/2008 [CLP].

#### 11.2. Informacije o drugim opasnostima

##### Ostale informacije

Nema drugih opasnosti koje zahtijevaju posebnu pozornost.

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

Revzija: 05.01.2024

**4-part pHReducer**

Broj materijalima: 090625-CN

Stranica 6 od 8

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije****12.1. Toksičnost**

Proizvod nije: Ekotoksično.

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Proizvod nije ispitan.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Proizvod nije ispitan.

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Proizvod nije ispitan.

**12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

Proizvod nije ispitan.

**12.6. Svojstva endokrine disrupcije**

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ne ciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

**12.7. Ostali štetni učinci**

Nema informacija.

**Dodatni savjeti**

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada****Preporuke za zbrinjavanje**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

**Ključni broj otpada - neiskorišteni proizvod**

060199 OTPAD IZ ANORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESA; otpad iz proizvodnje, formulacije, dobave i uporabe (PFDU) kiselina; otpad koji nije specificiran na drugi način

**Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje**

Oprati s dosta vode. Potpuno prazna pakovanja se mogu reciklirati.

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu****Kopneni transport (ADR/RID)**

<b><u>14.1. UN broj ili identifikacijski broj:</u></b>	UN 1805
<b><u>14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:</u></b>	FOSFORNA KISELINA, OTOPINA
<b><u>14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</u></b>	8
<b><u>14.4. Skupina pakiranja:</u></b>	III
Naljepnice:	8
Klasifikacijski kod:	C1
Ograničena količina (LQ):	5 L
Oslobodena količina:	E1
Kategorija transporta:	3
Broj opasnost:	80
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima:	E

**Transport unutrašnje plovidbe (ADN)**

<b><u>14.1. UN broj ili identifikacijski broj:</u></b>	UN 1805
--	---------

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

### 4-part pHReducer

Revzija: 05.01.2024

Broj materijalima: 090625-CN

Stranica 7 od 8

**14.2. Ispravno otpremno ime prema** FOSFORNA KISELINA, OTOPINA

**UN-u:**

**14.3. Razred(i) opasnosti pri** 8

**prijevozu:**

**14.4. Skupina pakiranja:** III

Naljepnice: 8

Klasifikacijski kod: C1

Ograničena količina (LQ): 5 L

Oslobodena količina: E1

#### Pomorski brodski transport (IMDG)

**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:** UN 1805

**14.2. Ispravno otpremno ime prema** PHOSPHORIC ACID SOLUTION

**UN-u:**

**14.3. Razred(i) opasnosti pri** 8

**prijevozu:**

**14.4. Skupina pakiranja:** III

Naljepnice: 8

Posebne odredbe: 223

Ograničena količina (LQ): 5 L

Oslobodena količina: E1

EmS: F-A, S-B

#### Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:** UN 1805

**14.2. Ispravno otpremno ime prema** PHOSPHORIC ACID SOLUTION

**UN-u:**

**14.3. Razred(i) opasnosti pri** 8

**prijevozu:**

**14.4. Skupina pakiranja:** III

Naljepnice: 8

Posebne odredbe: A3 A803

Ograničena količina (LQ) putnički 1 L

zrakoplov:

Passenger LQ: Y841

Oslobodena količina: E1

IATA-Upute o pakiranju (putnički avion): 852

IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov: 5 L

IATA-Upute o pakiranju (teretni avion): 856

IATA-Maksimalna količina - tereta: 60 L

#### 14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ: Ne

#### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Nema informacija.

#### 14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

nije upotrebljivo

### ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

#### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

##### EU uredbe

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 3, Ulazak 75

##### Dodatni savjeti

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (Revision 2020/878)

**4-part pHReducer**

Revzija: 05.01.2024

Broj materijalima: 090625-CN

Stranica 8 od 8

Obratiti pozornost na: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

**Nacionalna regulativa**

Ograničenja rada: Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ).

Klasa ugroženosti vode (Njemačka): 1 - malo opasno za vodu

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Ocjnjivanje kemijske sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije****Skraćenice**

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  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

**Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]**

Klasifikacija	Postupak klasifikacije
Skin Irrit. 2; H315	Postupak izračuna
Eye Irrit. 2; H319	Postupak izračuna

**Doslovno značenje H i EUH oznaka (Broj i puni tekst)**

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.  
H315 Nadražuje kožu.  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**Daljnje obavijesti**

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

*(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosno-tehničkih listi podataka prethodnog isporučioca)*