

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Revzija: 05.01.2024

**4-part pHReducer**

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:

kolb Cleaning Technology AP PTY LTD

6/150 Canterbury Road

NSW 2200 Bankstown

Phone: +61 2 97900273

Mobile +61 4 19 809 805

USA:

kolb USA LLC

410 Sunset, Unit C

80501 Longmont – CO

Phone 001- 970-532-5100

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

**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****5.1. Sredstva za gašenje**

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Revzija: 05.01.2024

**4-part pHReducer**

Broj materijalima: 090625-CN

Stranica 3 od 8

**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**

Pobrnuti 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

**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

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:

30 mPa·s

(Kod 20 °C)

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

Nagrizajuće 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 domaćaja: 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 nagrizanje**

Nagrizanje/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

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

UN 1805

**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

Kategorija transporta:

3

Broj opasnost:

80

Kod restrikcije za prijevoz u tunelima:

E

**Transport unutrašnje plovidbe (ADN)****14.1. UN broj ili identifikacijski broj:**

UN 1805

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

### 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 različenom 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

**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**

Ocjenjivanje 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 isporučioća)