

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda: Entkalker KEF-77**
- **UFI: F771-D0WX-D00K-67MF**
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka**  
sredstvo za čišćenje  
sredstvo za uklanjanje kamenca
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
Pramol-Chemie AG  
Industriestrasse 3  
CH-9602 Bazenheid/SG  
Tel +41 71 931 70 30  
Fax +41 71 931 44 54
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**  
Abteilung für Produktsicherheit  
info@pramol.com  
Tel. 071 931 70 30
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**  
Centre suisse d'information toxicologique, Zurich  
+41 (0)44 251 51 51 ou 145 (depuis la Suisse)  
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Zürich  
+41 (0)44 251 51 51 oder aus der Schweiz: Tel 145  
Centro Svizzero d'informazione tossicologica  
+41 (0)44 251 51 51 o dalla Svizzera: Tel 145

## \* ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS05 nagrizanje

Ozlj. oka 1      H318 Uzrokuje teške ozljede oka.



GHS07

Nadraž. koža 2.      H315 Nadražuje kožu.

- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**  
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

- **Piktogrami opasnosti GHS05**
- **Oznaka opasnosti Opasnost**
- **Oznake upozorenja**  
H315 Nadražuje kožu.  
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
- **Oznake obavijesti**  
P102      Čuvati izvan dohvata djece.  
P280      Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.  
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.  
P310      Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.  
P362+P364      Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

(Nastavak na strani 2)

# Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.12.2022

Broj verzije 15 (zamjenjuje verziju 14)

Revizija: 19.12.2022

Naziv proizvoda: **Entkalker KEF-77**

(Nastavak sa strane 1)

- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

## \* ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**
- **Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

### · Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 7664-38-2 Broj registracije: 01-2119485924-24	fosforna kiselina %, ortofosforna kiselina % ⚠ Nagriz. koža 1.B, H314; ⚠ Ak. toks. 4, H302 Specifične granice koncentracije: Nagriz. koža 1B; H314: $C \geq 25 \%$ Nadraž. koža 2; H315: $10 \% \leq C < 25 \%$ Nadraž. oka 2; H319: $10 \% \leq C < 25 \%$	10-20%
CAS: 9043-30-5	Alcohol C13-iso, ethoxylated 9.5 EO ⚠ Ozlj. oka 1, H318; ⚠ Ak. toks. 4, H302	5-10%
CAS: 812-00-0	methyl dihydrogen phosphate ⚠ Nagriz. koža 1.B, H314	$\geq 1 - \leq 2,5\%$

- **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

## ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Nakon udisanja:** U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.
- **Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.
- **Nakon dodira s očima:**  
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
- **Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

## ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja** Nepotrebno
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**  
Razrijediti s mnogo vode.  
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**  
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kремена zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.  
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

(Nastavak na strani 3)

**Naziv proizvoda: Entkalker KEF-77**

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

(Nastavak sa strane 2)

### **ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dotadne informacije o uvjetima skladištenja:** Nema.
- **Klasa skladišta:** 8 B
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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

- **8.1 Nadzorni parametri**
  - **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**
- |   |  |
|---|--|
| <b>7664-38-2 fosforna kiselina %, ortofosforna kiselina %</b> |  |
| GVI   | Kratkotrajna vrijednost: 2 mg/m <sup>3</sup> |
|   | Dugotrajna vrijednost: 1 mg/m <sup>3</sup>   |
- **Dotadne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.
  - **8.2 Nadzor nad izloženošću**
  - **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.
  - **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
  - **Opće zaštitne i higijenske mjere:**
  - Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.
  - Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.
  - Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
  - Izbjegavati dodir s očima i kožom.
  - **Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.
  - **Zaštita ruku:**



Zaštitne rukavice

- **Materijal za rukavice** Gumene rukavice
- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**
- Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
- **U slučaju trajnog kontakta od najviše 15 minuta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**
- Rukavice od PVC-a ili PE-a
- **Zaštitu očiju/lica**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

- **Zaštita tijela:**
- Zaštitno odijelo, postojano na kiseline
- Pregača

HR

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: **Entkalker KEF-77**

(Nastavak sa strane 3)

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

#### · 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

##### · Opće informacije

· <b>Boja:</b>	Narančast
· <b>Miris:</b>	Karakterističan
· <b>Prag mirisa:</b>	Nije određeno.
· <b>Talište/ledište:</b>	0 °C
· <b>Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja</b>	100 °C
· <b>Zapaljivost</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Donja i gornja granica eksplozivnosti</b>	
· <b>Donja:</b>	Nije određeno.
· <b>Gornja:</b>	Nije određeno.
· <b>Plamište:</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Temperatura raspadanja</b>	Nije određeno.
· <b>pH kod 20 °C</b>	1
· <b>Viskoznost:</b>	
· <b>Kinematička viskoznost kod 20 °C</b>	15 mm <sup>2</sup> /s
· <b>dinamička:</b>	Nije određeno.
· <b>Topljivost</b>	
· <b>vodom:</b>	Lako topiv.
· <b>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)</b>	Nije određeno.
· <b>Tlak pare kod 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Gustoća i/ili relativna gustoća</b>	
· <b>Gustoća kod 20 °C:</b>	1,116 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativna gustoća</b>	Nije određeno.
· <b>Gustoća pare</b>	Nije određeno.

#### · 9.2 Ostale informacije

· <b>Izgled:</b>	
· <b>Oblik:</b>	tekuć
· <b>Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš</b>	
· <b>Temperatura samozapaljenja:</b>	Proizvod nije samozapaljiv.
· <b>Eksplozivna svojstva:</b>	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· <b>Ispitivanje odvajanja otapala:</b>	
· <b>organska otapala:</b>	0,2 %
· <b>voda:</b>	75,5 %
· <b>Koncentracija čvrstog tijela:</b>	15,0 %
· <b>Promjena stanja</b>	
· <b>Brzina isparavanja</b>	Nije određeno.

#### · Informacije o razredima fizikalne opasnosti

· <b>Eksplozivni</b>	poništava
· <b>Zapaljivi plinovi</b>	poništava
· <b>Aerosoli</b>	poništava
· <b>Oksidirajući plinovi</b>	poništava
· <b>Plinovi pod tlakom</b>	poništava
· <b>Zapaljive tekućine</b>	poništava
· <b>Zapaljive krute tvari</b>	poništava
· <b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b>	poništava
· <b>Piroforne tekućine</b>	poništava
· <b>Piroforne krute tvari</b>	poništava
· <b>Samozagrijavajuće tvari i smjese</b>	poništava
· <b>Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove</b>	poništava
· <b>Oksidirajuće tekućine</b>	poništava
· <b>Oksidirajuće krute tvari</b>	poništava

(Nastavak na strani 5)

**Naziv proizvoda: Entkalker KEF-77**

(Nastavak sa strane 4)

- |   |           |
|---|-----------|
| · <b>Organski peroksidi</b>                     | poništava |
| · <b>Tvari ili smjese nagrizajuće za metale</b> | poništava |
| · <b>Desenzitirani eksplozivi</b>               | poništava |

### **ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

### **ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Nagrizanje/nadraživanje kože**  
Nadražuje kožu.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**  
Uzrokuje teške ozljede oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Mutageni učinak na zametne stanice**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – ponavljano izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

· **Svojstva endokrine disrupcije**

118-58-1 | benzilsalicilat

Popis II

### **ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije**  
Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11.

(Nastavak na strani 6)

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.12.2022

Broj verzije 15 (zamjenjuje verziju 14)

Revizija: 19.12.2022

Naziv proizvoda: **Entkalker KEF-77**

(Nastavak sa strane 5)

- 12.7 Ostali štetni učinci
- Daljnje ekološke upute:
- Opće upute:

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

Tenzid koji ovaj pripravak sadrži, ispunjava (Tenzidi koje ovaj pripravak sadrži, ispunjavaju) uvjete biološke razgradljivosti, kako je utvrđeno Uredbom EU broj 648/2004 o deterdžentima. Dokumentacija koja to potvrđuje, pripremljena je za nadležna upravna tijela zemalja članica i stavlja se na raspolaganje samo njima na njihov neposredan zahtjev ili na zamolbu proizvođača deterdženata.

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjavanje): slabo zagađuje vodu

Otjecanje većih količina u kanalizaciju ili u vode može dovesti do smanjenja pH-vrijednosti. Niske pH-vrijednosti štete vodenim organizmima. U razrijeđenoj koncentraciji za primjenu pH-vrijednost se bitno povećava, tako da otpadne vode koje nakon korištenja proizvoda dopiju u kanalizaciju, imaju vrlo slabo štetno djelovanje na vodu.

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- 13.1 Metode obrade otpada
- Preporuka:

Koncentrat razrijediti vodom i nakon toga s prikladnim alkalnim materijalom neutralizirati (natronska lužina). Neutralne soli koje pri tom nastaju su ekološki relativno prihvatljive.

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

- Onečišćena ambalaža:
- Preporuka:

Kontaminirana ambalaža se mora optimalno isprazniti. Ista se nakon odgovarajućeg čišćenja može ponovo upotrijebiti.

- Preporučljivo sredstvo za čišćenje: Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj
- ADR, IMDG, IATA

UN3264

- 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u
- ADR

3264 KOROZIVNA TEKUĆINA, KISELA, ANORGANSKA, N.D.N. (FOSFORNA KISELINA, OTOPIVA)

- IMDG, IATA

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (PHOSPHORIC ACID, SOLUTION)

- 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

- ADR, IMDG, IATA



- klasa
- Popis opasnosti

8 nagrizajuće tvari  
8

- 14.4 Skupina pakiranja
- ADR, IMDG, IATA

III

- 14.5 Opasnosti za okoliš

- Zagađivač mora:

Ne

- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika
- Oznaka opasnosti (Kemler-broj):
- EMS-broj:

Upozorenje: nagrizajuće tvari  
80  
F-A,S-B

(Nastavak na strani 7)



## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.12.2022

Broj verzije 15 (zamjenjuje verziju 14)

Revizija: 19.12.2022

Naziv proizvoda: Entkalker KEF-77

(Nastavak sa strane 6)

· Skupine razdvajanja	(SGG1) Acids
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nije primjenjiv.
· Transport/daljnji podaci:	
· ADR	
· Ograničene količine	5L
· Izuzete količine (EQ)	Oznaka: E1 Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 1000 ml
· Prijevozna kategorija	3
· Tunelska restriktivna oznaka	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Regulacija modela":	UN 3264 KOROZIVNA TEKUĆINA, KISELA, ANORGANSKA, N.D.N. (FOSFORNA KISELINA, OTOPIVA), 8, III

### ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
- Direktiva 2012/18/EU
- Imena opasnih tvari – **PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
- UREDBA (EZ) br. 1907/2006 **PRILOG XVII.** Uvjeti ograničenja: 3

· Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu

· UREDBA (EU) 2019/1148

· Prilog I. - **OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA** (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Nijedan sastojak nije na popisu

· Prilog II. - **PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

· Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

Nijedan sastojak nije na popisu

· Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

Nijedan sastojak nije na popisu

· Pravilnik (EK) br. 648/2004 o deterdžentima / Označavanje sadržaja

neionske površinski aktivne tvari (neionski tenzidi)	≥5 - <15%
--	-----------

mirisi (BENZYL SALICYLATE, LIMONEN, HEXYL CINNAMAL)	<5%
---	-----

· 15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

HR

(Nastavak na strani 8)

**Naziv proizvoda: Entkalker KEF-77**

(Nastavak sa strane 7)

**ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

**· Značenje oznaka upozorenja:**

H302 Štetno ako se proguta.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

**· Datum prethodne verzije: 19.12.2022****· Broj prethodne verzije: 14****· Skraćenice i kratice:**

ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

**· \* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**