



Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

temp:ex

Revzija: 26.06.2025

Broj materijalima: 66000000

Stranica 1 od 7

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

temp:ex

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

Uporaba tvari/smjese

ina za čišćenje za rastapanje i otapanje privremeno nanih cementa na bazi cinkovog oksida.

Namjene koje se ne preporučuju

Nema informacija.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke: Renfert GmbH
Adresa ulice: Untere Giesswiesen 2
Grad: D-78247 Hilzingen
Telefon: +49 7731 8208-0
E-mail: info@renfert.com
Osoba za kontakt: Frau Andris
E-mail: silke.andris@renfert.com
Internet: www.renfert.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja:

+3851 2348 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Met. Corr. 1; H290
Skin Corr. 1A; H314
Eye Dam. 1; H318

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

2.2. Elementi označivanja

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici

kalijev hidroksid

Oznaka opasnosti:

Opasnost

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H290 Može nagrizzati metale.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Oznake obavijesti

P234 Čuvati samo u originalnom pakiranju.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P301+P330+P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.
P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.
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.
P390 Apsorbirati proliveno kako bi se spriječila materijalna šteta.

2.3. Ostale opasnosti

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

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

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Kemijska svojstva

Sredstvo za čišćenje, lužna



Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

temp:ex

Revzija: 26.06.2025

Broj materijalima: 66000000

Stranica 2 od 7

Važni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br.	Indeksni-br.
		REACH-br.
	Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)	
1310-58-3	kalijev hidroksid	
		< 16 %
	215-181-3	019-002-00-8
		01-2119487136-33
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H302 H314 H318	

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)	
1310-58-3	215-181-3	kalijev hidroksid	< 16 %
	oralno: LD50 = 333 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 5 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 2 - < 5 Skin Irrit. 2; H315: >= 0,5 - < 2 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,5 - < 2		

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće napomene

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

Osoba koja pruža prvu pomoć: paziti na samozaštitu!

Nakon udisanja

Pobrinuti se za svježi zrak. U slučaju dvojbe ili ako postoje simptomi, uvijek zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s kožom

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.

Potrebna je hitna liječnička intervencija jer nezbrinute ozljede od kiseline uzrokuju teško izlječive rane.

Nakon dodira s očima

SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah pozvati liječnika.

Nakon gutanja

Odmah isprati usta i piti 1 čašu vode. NE izazivati povraćanje. Odmah pozvati liječnika.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

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

Potrebna je hitna liječnička intervencija jer nezbrinute ozljede od kiseline uzrokuju teško izlječive rane. liječenje simptoma.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Sam proizvod ne gori. postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

termičko razlaganje može dovesti do oslobađanja iritirajućih plinova i para.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Opće napomene

Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospje 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). Skupljati u prikladnim, zatvorenim spremnicima i zbrinjavati.

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

Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike.
Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).
Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom.
Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

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.
Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.
treba izbjegavati dodir s očima i kožom.
Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Čuvati samo u originalnom spremniku na hladnom i dobro prozračenom mjestu.
Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima.

Upute o zajedničkom uskladištenju

ne skladištiti zajedno s: Kiselina

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
Zaštiti od sunčevog svjetla.
skladišna temperatura: 5 - 40°C

7.3. Posebna krainja uporaba ili uporabe

Za ostale informacije poslužite se, molimo, i našim internet stranicama. www.renfert.com
Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Nadzorni parametri

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m ³	vl/cm ³	Kategorija	Izvor
1310-58-3	Kalijev hidroksid; Kaustična potaša	-	2		KGVI	

8.2. Nadzor nad izloženošću



Odgovarajući upravljački uređaji

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju/lica

Nositi zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Zaštita ruku

Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenastim kontrolnim brojem.
Odgovarajući materijal: NR (Prirodni kaučuk, Prirodni latex), Butil-kaučuk, PVC (Polivinilklorid (PVC)), CR (polikloropren, kloroprenkaučuk), FKM (fluor-kaučuk), NBR (Nitrilni kaučuk)
Debljina materijala za rukavice: 0,5 mm
Vrijeme prodiranja >= 8 h
Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene. Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu.

Zaštita tijela

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.
Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću.



Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

temp:ex

Revzija: 26.06.2025

Broj materijalima: 66000000

Stranica 4 od 7

Zaštita dišnog sustava

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: pojava aerosola ili magle

Nadzor nad izloženošću okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	Tekuć
Boja:	plav
Miris:	bez mirisa
Talište/ledište:	nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	> 100 °C
Zapaljivost:	nije upotrebljivo
Donja granica eksplozivnosti:	nije upotrebljivo
Gornja granica eksplozivnosti:	nije upotrebljivo
Plamište:	nije upotrebljivo
Temperatura samozapaljenja:	nije određeno
Temperatura raspada:	nije određeno
pH (Kod 20 °C):	13,5 - 14
Kinematička viskoznost:	nije određeno
Topljivost u vodi:	koji se može miješati
Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda:	nije određeno
Tlak pare: (Kod 20 °C)	23 hPa
Gustoća (Kod 20 °C):	1,00 - 1,18 g/cm ³
Relativna gustoća pare:	nije upotrebljivo

9.2. Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva

ne eksplozivno sukladno EU A.14

Ostali podaci

Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

10.2. Kemijska stabilnost

Proizvod je kemijski stabilan u preporučenim uvjetima za skladištenje, uporabu i temperaturu.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: Kiselina

Može nagrizati metale.. oslobađanje: Vodik

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu potrebne nikakve posebne mjere.

10.5. Inkompatibilni materijali

Burno reagira s: Kiselina

Može nagrizati metale.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Može nagrizati metale.. oslobađanje: Vodik

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) > 2000 mg/kg; ATE (dermalno) > 2000 mg/kg; ATE (udisanje para) > 20 mg/l



Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

temp:ex

Revzija: 26.06.2025

Broj materijalima: 66000000

Stranica 5 od 7

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
1310-58-3	kalijev hidroksid				
	oralni	LD50 333 mg/kg	Štakor		OECD 425

Nadraživanje i nagrizanje

Nagrizanje/nadraživanje kože: Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Teška ozljeda oka/nadraživanje oka: Uzrokuje teške ozljede 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.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

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

Dodatni savjeti

Proizvod nije ispitan. Napomena je izvedena iz svojstava komponenata.

Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

12.2. Postojanost i razgradivost

Ne postoje podaci o mješavini.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne postoje podaci o mješavini.

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne postoje podaci o mješavini.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

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

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

Proizvod nije ispitan. Napomena je izvedena iz svojstava komponenata. Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.

Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Preporuke za zbrinjavanje

Opasan otpad u skladu s Direktivom 2008/98/EZ (Okvirna direktiva o otpadu).

Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Kontaminirana pakovanja treba tretirati isto kao proizvod.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

temp:ex

Revzija: 26.06.2025

Broj materijalima: 66000000

Stranica 6 od 7

Kopneni transport (ADR/RID)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

UN 1814

14.2. Ispravno otpremno ime prema

KALIUMHYDROXIDLÖSUNG

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:

8

14.4. Skupina pakiranja:

II

Naljepnice:

8



Pomorski brodski transport (IMDG)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

UN 1814

14.2. Ispravno otpremno ime prema

POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:

8

14.4. Skupina pakiranja:

II

Naljepnice:

8



Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

UN 1814

14.2. Ispravno otpremno ime prema

POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:

8

14.4. Skupina pakiranja:

II

Naljepnice:

8



14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ:

Ne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ostale informacije: Vidi odlomak 6, 7, 8

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

Direktiva 2004/42/EZ o HOS u bojama i lakovima:

nije upotrebljivo

Nacionalna regulativa

Ograničenja rada:

Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ). Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno smjernicama Propisa o zaštiti majčinstva (92/85/EEZ) za trudnice i dojilje. Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja žena u fertilnom dobu.

Klasa ugroženosti vode (Njemačka):

1 - malo opasno za vodu

Dodatni savjeti

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen)

UREDBA (EU) 2024/590 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 7. veljače 2024. o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i



Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

temp:ex

Revzija: 26.06.2025

Broj materijalima: 66000000

Stranica 7 od 7

stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1005/2009: nije upotrebljivo
UREDBA (EU) 2019/1021 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA o postojanim organskim onečišćujućim tvarima: nije upotrebljivo
Uredba (EU) br. 649/2012 Europskog parlamenta i vijeća o izvozu i uvozu opasnih kemikalija: nije upotrebljivo

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Navođenje promjena

Abs. 8, 11, 16 * Podatci su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju.

Skraćenice

Met. Corr: Nagrizajuće za metale
Acute Tox: Akutna toksičnost
Skin Corr: Nagrizanje kože
Eye Dam: Teška ozljeda oka
PBT: postojan, bioakumulativan i toksičan
vPvB: Vrlo postojan i vrlo bioakumulativan
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
ATE: Procjena akutne toksičnosti
LD50: lethal dose, 50%
LC50: lethal concentration, 50%
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
VOC: volatile organic compound(s)

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

Klasifikacija	Postupak klasifikacije
Met. Corr. 1; H290	Na osnovu podataka dobivenih ispitivanjem
Skin Corr. 1A; H314	Postupak izračuna
Eye Dam. 1; H318	Postupak izračuna

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

H290 Može nagrizati metale.
H302 Štetno ako se proguta.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H318 Uzrokuje teške ozljede 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.
Samo za profesionalnu upotrebu.

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