

P1280 - Kalijev dikromat

Emisija: 27.11.2023.

Pregled: 27.11.2023.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda: P1280 - Kalijev dikromat

Kalijev dikromat

CAS: 7778-50-9

EC: 231-906-6

Index: 024-002-00-6

REACH: 01-2119454792-32-XXXX

Ostala sredstva identifikacije:

Nije važno

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju:

Relevantne vrste upotrebe: Industrijska proizvodnja

Vrste upotrebe koje se ne preporučuju: Sve vrste upotrebe koje nisu opisane u ovom poglavlju ili u poglavlju 7.3

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list:

Gram-Mol d.o.o.
Črnkovečka 4
10000 Zagreb - Croatia
prodaja@grammol.com
www.grammol.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja: 01 2348 342

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese:

Uredba br. 1272/2008 (CLP):

Klasifikacija ovog proizvoda izvršena je sukladno uredbi br. 1272/2008 (CLP)

Ak. toks. 2: Akutna toksičnost (udisanje), Kategorija 2, H330

Ak. toks. 3: Akutna toksičnost (gutanje), Kategorija 3, H301

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost (preko kože), Kategorija 4, H312

Ak. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost, Kategorija 1, H400

Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože, Kategorija 1, H317

Karc. 1B: Kancerogenost, Kategorija 1B, H350

Kron. toks. vod. okol. 1: Opasno za vodeni okoliš - kronična opasnost, Kategorija 1, H410

Muta. 1B: Mutageni učinak na zametne stanice, Kategorija 1B, H340

Nagriz. koža 1B: Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, Kategorija 1B, H314

Oks. krut. 2: Oksidirajuće krutine, 2. kategorija opasnosti, H272

Repr. 1B: Reproduktivna toksičnost, Kategorija 1B, H360FD

Resp. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova, Kategorija 1, H334

TCOP 1: Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, Kategorija 1 (Udisanje), H372

2.2 Elementi označivanja:

Uredba br. 1272/2008 (CLP):

Opasnost



Oznake upozorenja:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

P1280 - Kalijev dikromat

Emisija: 27.11.2023. Pregled: 27.11.2023. Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI (nastavak)

Ak. toks. 2: H330 - Smrtonosno ako se udiše.
Ak. toks. 3: H301 - Otroavno ako se proguta.
Ak. toks. 4: H312 - Štetno u dodiru s kožom.
Derm. senz. 1: H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Karc. 1B: H350 - Može uzrokovati rak.
Kron. toks. vod. okol. 1: H410 - Vrlo otroavno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Muta. 1B: H340 - Može izazvati genetska oštećenja.
Nagriz. koža 1B: H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Oks. krut. 2: H272 - Može pojačati požar; oksidans.
Repr. 1B: H360FD - Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
Resp. senz. 1: H334 - Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
TCOP 1: H372 - Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti (Inhalacija).

Oznake obavijesti:

P210: Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči.
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.
P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

Dotatne oznake:

Rezervirano isključivo za profesionalne korisnike.

2.3 Ostale opasnosti:

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB
Proizvod ne sadrži tvari koje zadovoljavaju kriterije za endokrine disruptore.

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

3.1 Tvari:

Kemijski opis: Anorganska tvar

Komponente:

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2003 (stavak 3), proizvod sadrži:

Identifikacija	Kemijski naziv / klasifikacija	Koncentracija
CAS: 7778-50-9 EC: 231-906-6 Index: 024-002-00-6 REACH: 01-2119454792-32-XXXX	Kalijev dikromat ATP CLP00 Uredba 1272/2008 Ak. toks. 2: H330; Ak. toks. 3: H301; Ak. toks. 4: H312; Ak. toks. vod. okol. 1.: H400; Derm. senz. 1: H317; Karc. 1B: H350; Kron. toks. vod. okol. 1: H410; Muta. 1B: H340; Nagriz. koža 1B: H314; Oks. krut. 2: H272; Repr. 1B: H360FD; Resp. senz. 1: H334; TCOP 1: H372 - Opasnost	95 - <100 %

Za dodatne informacije o opasnostima pogledati odjeljke 11, 12 i 16.

Dotatne informacije:

Identifikacija	Specifična granična vrijednost koncentracije
Kalijev dikromat CAS: 7778-50-9 EC: 231-906-6	% (p/p) >=5: TCOJ 3 - H335

3.2 Smjese:

Nije primjenjivo

Vrijednost akutne toksičnosti za tvar iz dijela 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ili kako je utvrđeno u skladu s Prilogom I. toj uredbi:

Identifikacija	Akutna toksičnost	Rod
Kalijev dikromat CAS: 7778-50-9 EC: 231-906-6	Oralno LD50	Nije važno
	Kožno LD50	Nije važno
	LC50 udisanje	0,05 mg/L (ATEi)

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



P1280 - Kalijev dikromat

Emisija: 27.11.2023.

Pregled: 27.11.2023.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mjera prve pomoći:

Zatražiti liječničku pomoć i ponijeti sigurnosno tehnički list proizvoda.

Putem udisanja:

Premjestiti unesrećenog s mjesta izlaganja, omogućiti mu svjež zrak i držati ga umirenog. U teškim slučajevima kao što su zastoju rada srca, potrebno je primijeniti tehnike umjetnog disanja (usta na usta, masaža srca, davanje kisika, itd.), te potražiti hitnu medicinsku pomoć.

Putem kontakta s kožom:

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, isprati kožu i otuširati unesrećenog ako je moguće s velikim količinama hladne vode i neutralnim sapunom. U slučaju znatnijeg oštećenja zdravlja, zatražiti liječničku pomoć. Ako je smjesa uzrokovala opekline ili ozeblina, ne smije se skidati odjeća kako se ne bi pogoršale ozljede. U slučaju stvaranja plikova na koži, one se ne smiju bušiti radi povećanja rizika od infekcije.

Putem kontakta s očima:

Ispirati oči velikom količinom vode 15 minuta. Spriječiti da unesrećeni trlja ili zatvara oči. U slučaju da nosi kontaktne leće, one se moraju ukloniti ako nisu zalijepljene za oči, u suprotnom bi moglo doći do dodatnog oštećenja. U svakom slučaju, nakon ispiranja je potrebno zatražiti liječničku pomoć što je prije moguće i ponijeti sigurnosno tehnički list.

Gutanjem / udisanjem:

Zatražiti liječničku pomoć i ponijeti sigurnosno tehnički list proizvoda. Izazvati povraćanje (ISKLUČIVO KOD OSOBA PRI SVIJESTI!) i naknadno popiti velike količine tekućine kao bi se razblažio otrov. Držati unesrećenog umirenog.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni:

Akutni i kasni utjecaji su oni navedeni u odjeljcima 2 i 11.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom:

Nije važno

ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje:

Prikladna sredstva za gašenje:

Po mogućnosti koristite vodu.

Neprikladna sredstva za gašenje:

Kemijski aparati za gašenje ili pjena.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese:

Kao posljedica gorenja ili termičkog raspada, stvaraju se nusproizvodi (CO₂, CO, NOx...) koji mogu biti vrlo otrovni i posljedično vrlo opasni po zdravlje.

5.3 Savjeti za gasitelje požara:

Ovisno o veličini požara, mogu biti potrebni zaštitno odijelo i samostalni uređaj za disanje. Potrebno je imati na raspolaganju minimum opreme za djelovanje u izvanrednim situacijama (nezapaljive pokrivače, kutiju za prvu pomoć...)

Dodatne odredbe:

Djelovati u skladu s planom zaštite u izvanrednim situacijama i sigurnosno tehničkim listom u slučaju nezgode i drugih izvanrednih situacija. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. U slučaju požara, ohladiti posude i spremnike u kojima se skladišti proizvod i koji su osjetljivi na požar, eksploziju ili BLEVE kao posljedica visokih temperatura. Izbjegavati istjecanje proizvoda upotrebljenog za gašenje u vodeni okoliš.

ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

MOŽE POJAČATI POŽAR; OKSIDANS. Pomesti i pokupiti proizvod lopatom ili drugim alatom i prenijeti u spremnik za naknadnu upotrebu (prvenstveno) ili njegovo uklanjanje. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. Eliminirati statička pražnjenja povezivanjem provodljivih površina na kojima se može formirati statički elektricitet i uzemljiti cijeli sustav.

Za interventno osoblje:

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje. Vidi odjeljak 8.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



P1280 - Kalijev dikromat

Emisija: 27.11.2023.

Pregled: 27.11.2023.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA (nastavak)

6.2 Mjere zaštite okoliša:

Izbjegavati po svaku cijenu bilo kakvo istjecanje u vodeni okoliš. Zadržati na ispravan način apsorbirani/prikupljeni proizvod u hermetički zatvorenim spremnicima. Obavijestiti nadležne službe u slučaju izlaganja osoba ili okoliša.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje:

Preporučuje se:

Za čišćenje je poželjno koristiti usis. S obzirom na opasnost od udisanja proizvoda, ne preporučuje se bilo kakva metoda čišćenja koja uključuje izlaganje proizvodu putem tog načina izlaganja (metenje, itd.).

6.4 Uputa na druge odjeljke:

Pogledati odjeljke 8 i 13.

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje:

A.- Opće mjere opreza

Poštovati važeće propise iz područja zaštite na radu u vezi ručnog rukovanja teretom. Držati spremnike hermetički zatvorene. Kontrolirati istjecanja i ostatke, uklanjajući ih sigurnim metodama (odjeljak 6). Izbjegavati slobodno istjecanje iz spremnika. Održavati red i čistoću u zonama gdje se rukuje proizvodom.

B.- Tehničke preporuke za sprječavanje požara i eksplozija.

IZBJEGAVAJTE BILO KAKVE IZVORE PALJENJA, kao i bilo kakve zapaljive materijale. Upoznajte s bitnim sigurnosnim zahtjevima za opremu i sustave s minimalnim zahtjevima za zaštitu sigurnosti i zdravlja radnika. Pogledajte odjeljak 10 za uvjete i materijale koje treba izbjegavati.

C.- Tehničke preporuke za sprječavanje ergonomske i toksičke opasnosti.

TRUDNE ŽENE SE NE SMIJU IZLAGATI OVOM PROIZVODU. Rukovati proizvodom na mjestu koje ispunjava propisane sigurnosne uvjete (tuševе i tuševе za oči) i koristiti osobnu zaštitnu opremu naročito za oči i ruke (vidi odjeljak 8). Ograničiti ručni prijenos u manja pakovanja. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u radnim zonama; prati ruke nakon svake upotrebe i skinuti kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u zonu predviđenu za jelo.

D.- Tehničke mjere za sprječavanje opasnosti po okoliš

Za čišćenje je poželjno koristiti usis. S obzirom na opasnost od udisanja proizvoda, ne preporučuje se bilo kakva metoda čišćenja koja uključuje izlaganje proizvodu putem tog načina izlaganja (metenje, itd.).

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti:

A.- Tehničke mjere skladištenja

Čuvati na suhom, hladnom i prozračenom mjestu

B.- Opći uvjeti skladištenja

Izbjegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i kontakt s namirnicama. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljkom 10.5.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe:

Osim već navedenih naznaka, nije moguće dati dodatne posebne preporuke za korištenje ovog proizvoda

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri:

Tvari s vrijednostima koje su na granici profesionalne izloženosti moraju se kontrolirati u radnom okruženju:

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (Izdanje: NN 1/2021):

Identifikacija	Granične vrijednosti za okoliš	
Kalijev dikromat CAS: 7778-50-9 EC: 231-906-6	GVI	0,005 mg/m ³
	KGVI	

DNEL (Djelatnici):

Nije važno

DNEL (Stanovništvo):

Nije važno

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 27.11.2023.

Pregled: 27.11.2023.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

Stranica 4/12

KLASA: 351-01/23-10/2

UR. BROJ: 117-10-101-23-5291

21.12.2023.

P1280 - Kalijev dikromat

Emisija: 27.11.2023.

Pregled: 27.11.2023.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA (nastavak)

PNEC:



Identifikacija				
Kalijev dikromat	STP	0,21 mg/L	Svježa voda	0 mg/L
CAS: 7778-50-9	Tlo	0,035 mg/kg	Slana voda	Nije važno
EC: 231-906-6	Naizmjeničan	0 mg/L	Sediment (svježa voda)	0,15 mg/kg
	Oralno	17000 g/kg	Sediment (slana voda)	0,15 mg/kg

8.2 Nadzor nad izloženosti:



A.- Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

U skladu s redom prioriteta za kontrolu profesionalne izloženosti, preporučuje se vađenje ograničeno na zonu rada kao mjeru kolektivne zaštite u svrhu izbjegavanja prekomjernog profesionalnih izlaganja. Osobna zaštitna oprema u upotrebi mora sadržavati "oznaku CE". Za dodatne informacije u vezi individualne zaštite (čuvanje, upotreba, čišćenje, održavanje, klasa zaštite...) konzultirati informativnu brošuru proizvođača zaštitne opreme. Navodi sadržani u ovoj točki se odnose na čisti proizvod. Zaštitne mjere protiv razrijeđenog proizvoda mogu varirati zavisno o stupnja razrijeđenosti, upotrebe, metode primjene, itd. Za odlučivanje o tome je li potrebna instalacija tuševe i tuševa za ispiranje očiju u izvanrednim situacijama, uzeti u obzir pravila koja reguliraju skladištenje kemijskih proizvoda od slučaja do slučaja. Za dodatne informacije, vidi pododjeljke 7.1 i 7.2.



B.- Zaštita organa za disanje.

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita dišnog sustava	Filtrirajuća maska za plinove i paru		EN 405:2002+A1:2010	Zamijeniti kad se otkrije miris ili okus zagađivača u unutrašnjosti maske ili adaptora za lice. Kad zagađivač nema dobra svojstva preporučuje se upotreba izolacijske opreme.





C.- Specifična zaštita ruku.

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita ruku	Rukavice za kemijsku zaštitu (Materijal: Nitril, Vrijeme prodiranja: > 480 min, Debljina: 0,11 mm)		EN ISO 21420:2020	Zamijeniti rukavice prije bilo kakve naznake oštećenja.



D.- Zaštita očiju i lica

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita lica	Zaslona za lice		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Čistiti svakodnevno i dezinficirati povremeno u skladu su uputama proizvođača.

E.- Zaštita tijela

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita tijela	Odjeća za zaštitu od kemijskih opasnosti, antistatička i vatrootporna		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Upotreba isključivo na poslu. Čistiti povremeno u skladu s uputama proizvođača.
 Obavezna zaštita stopala	Sigurnosna obuća protiv kemijske opasnosti, s antistatičkim svojstvima i otporna na toplinu		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Zamijeniti čizme prije bilo kakve naznake oštećenja.

F.- Dodatne hitne mjere

Hitna mjera	Standardi	Hitna mjera	Standardi
 Tuš za hitne slučajeve	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Pranje	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

P1280 - Kalijev dikromat

Emisija: 27.11.2023. Pregled: 27.11.2023. Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA (nastavak)**Nadzor nad izloženošću okoliša:**

U skladu s propisima EU u zaštiti okoliša, preporučuje se izbjegavanje istjecanje proizvoda i odlaganje pakovanja u okoliš. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljkom 7.1.D.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima:**

Za potpune informacije pogledati tehnički list / specifikacije proizvoda.

Fizički izgled:

Fizičko stanje na 20 °C:	Čvrsto
Izgled:	Nije utvrđeno
Boja:	Nije utvrđeno
Miris:	Nije utvrđeno
Prag mirisa:	Nije važno *

Nestalnost:

Vrelište pri atmosferskom tlaku:	Nije važno *
Tlak pare na 20 °C:	Nije važno *
Tlak pare na 50 °C:	Nije važno *
Hlapivost na 20 °C:	Nije važno *

Karakterizacija proizvoda:

Gustoća na 20 °C:	2680 kg/m ³
Relativna gustoća na 20 °C:	2,68
Dinamička viskoznost na 20 °C:	Nije važno *
Viskoznost na 20 °C:	Nije važno *
Viskoznost na 40 °C:	Nije važno *
Koncentracija:	Nije važno *
pH:	Nije važno *
Gustoća pare na 20 °C:	Nije važno *
Koeficijent odnosa n-oktanol/voda na 20 °C:	Nije važno *
Topivost u vodi na 20 °C:	Nije važno *
Svojstvo topivosti:	Nije važno *
Temperatura raspadanja:	Nije važno *
Talište/ledište:	398 °C

Zapaljivost:

Temperatura zapaljenja:	Nije primjenjivo
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije važno *
Temperatura samozapaljenja:	Nije važno *
Donja granica zapaljivosti:	Nije važno *
Gornja granica zapaljivosti:	Nije važno *

Eksplozivnosti (Čvrsto):

Donja granica eksplozivnosti:	Nije važno *
Gornja granica eksplozivnosti:	Nije važno *

svojstva čestica:

Medijan ekvivalentnog promjera:	Nije važno *
---------------------------------	--------------

9.2 Dodatne informacije:

*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 27.11.2023. Pregled: 27.11.2023. Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

KLASA: 351-01/23-10/2
UR. BROJ: 117-10-101-23-5291
21.12.2023.

Stranica 6/12

P1280 - Kalijev dikromat

Emisija: 27.11.2023. Pregled: 27.11.2023. Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)

Informacije o razredima fizikalne opasnosti:

Eksplozivna svojstva:	Nije važno *
Oksidirajuća svojstva:	H272 Može pojačati požar; oksidans.
tvari ili smjese nagrizajuće za metale:	Nije važno *
Toplinu izgaranja:	Nije važno *
Aerosoli-ukupni postotak (masenog udjela) zapaljivih sastojaka:	Nije važno *

Druge sigurnosne karakteristike:

Površinska napetost na 20 °C:	Nije važno *
Indeks prelamanja:	Nije važno *

*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost:

Ne očekuju se opasne reakcije ukoliko se postupa sukladno tehničkim instrukcijama za skladištenje kemijskih proizvoda. Pogledati odjeljak 7 Sigurnosnog Lista.

10.2 Kemijska stabilnost:

Kemijski stabilan pod uvjetima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija:

Pod navedenim uvjetima se ne očekuju opasne reakcije koje mogu dovesti do visokog tlaka ili temperature.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:

Primjenjivo za rukovanje i skladištenje na sobnoj temperaturi:

Udar i trenje	Kontakt sa zrakom	Zagrijavanje	Sunčeva svjetlost	Vlaga
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo

10.5 Inkompatibilni materijali:

Kiseline	Voda	Oksidirajući materijali	Zapaljivi materijali	Drugi
Izbjegavati jake kiseline	Nije primjenjivo	Izbjegavati direktni utjecaj.	Izbjegavati direktni utjecaj.	Izbjegavati alkalije na snažnim bazama

10.6 Opasni proizvodi raspadanja:

Pogledati odjeljke 10.3, 10.4 i 10.5 za upoznavanje sa specifičnim proizvodima raspad. U ovisnosti od uvjeta raspadanja, rezultat može biti oslobađanje složenih smjesa kemikalija: Smjesa na bazi anorganskih tvari.

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

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

Opasne posljedice za zdravlje:

U slučaju ponovljenog, produljenog ili izlaganja s koncentracijom višom od graničnih vrijednosti za profesionalno izlaganje, može doći do štetnih učinaka po zdravlje, u ovisnosti od načina izlaganja:

A- Gutanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Može biti smrtonosan pri gutanju. Za dodatne informacije vidi odjeljak 2.
- Nagrizajuće / nadražujuće: Korozivni proizvod čije gutanje uzrokuje opekline uništavanjem unutarnjeg tkiva. Za dodatne informacije o sekundarnim efektima uzrokovane dodirima s kožom, vidi odjeljak 2.

B- Udisanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Može biti smrtonosan pri udisanju nakon razdoblja produljenog izlaganja.
- Korozivnost / iritabilnost: U slučaju produljenog gutanja, proizvod uništava tkivo sluznice i gornjih dišnih puteva.

C- Dodir s kožom i očima (akutni učinak):

- Kontakt s kožom: U kontaktu s kožom, prvenstveno razaraju tkivo po čitavoj dubini izazivajući opekline. Za dodatne informacije o sekundarnim efektima uzrokovane dodirima s kožom, vidi odjeljak 2.
- Kontakt s očima: Kontakt uzrokuje značajne očne ozljede.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

P1280 - Kalijev dikromat

Emisija: 27.11.2023. Pregled: 27.11.2023. Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

D- Učinci CMR (karcinogenost, mutagenost i toksičnost za reprodukciju):

- Kancerogenost: Izlaganje ovom proizvodu može uzrokovati rak. Za dodatne informacije o mogućim specifičnim utjecajima, vidi odjeljak 2.
IARC: Kalijev dikromat (1)
- Mutagenost: Izlaganje ovom proizvodu može uzrokovati genetske promjene. Za dodatne informacije o mogućim specifičnim utjecajima, vidi odjeljak 2.
- Toksičnost za razmnožavanje: Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu

E- Osjetljivost:

- Respiratorni sustav: Dugotrajno izlaganje može dovesti do specifične preosjetljivosti dišnih puteva.
- Koža: Proljuljeni dodir s kožom može uzrokovati epizode alergijskog dermatitisa u kontaktu.

F- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-jednokratno izlaganje:

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

G- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje:

- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje: Teške posljedice po zdravlje u slučaju produljenog udisanja, uključuju smrt, teške funkcionalne poremećaje ili toksikološki relevantne morfološke promjene.
- Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

H- Opasnost od udisanja:

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

Dodatne informacije:

Nije važno

Specifične toksikološke informacije proizvoda:

Akutna toksičnost		Rod
Oralno LD50	129,5 mg/kg	Štakor
Kožno LD50	1100 mg/kg	

Podaci o toksikologiji po tvarima:

Identifikacija	Akutna toksičnost		Rod
Kalijev dikromat CAS: 7778-50-9 EC: 231-906-6	Oralno LD50	129,5 mg/kg	Štakor
	Kožno LD50	1100 mg/kg	
	LC50 udisanje	0,05 mg/L (ATEi)	

11.2 Informacije o drugim opasnostima:

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži tvari koje zadovoljavaju kriterije za endokrine disruptore.

Dodatne informacije

Nije važno

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

12.1 Toksičnost:

Specifična vodena toksičnost proizvoda:

Akutna toksičnost		Vrsta	Rod
LC50	0,13 mg/L (96 h)	Nije primjenjivo	Riba

Specifična vodena toksičnost supstanci:

Akutna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Rod
Kalijev dikromat CAS: 7778-50-9 EC: 231-906-6	LC50	0,131 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Riba
	EC50	Nije važno		
	EC50	Nije važno		

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 27.11.2023. Pregled: 27.11.2023. Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

KLASA: 351-01/23-10/2
UR. BROJ: 117-10-101-23-5291
21.12.2023.

Stranica 8/12

P1280 - Kalijev dikromat

Emisija: 27.11.2023. Pregled: 27.11.2023. Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)**12.2 Postojanost i razgradivost:**

Nije dostupno

12.3 Bioakumulacijski potencijal:

Nije utvrđeno

12.4 Pokretljivost u tlu:

Nije utvrđeno

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

12.6 Svojstva endokrine disrupcije:

Proizvod ne sadrži tvari koje zadovoljavaju kriterije za endokrine disruptore.

12.7 Ostali štetni učinci:

Nije opisano

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE**13.1 Metode obrade otpada:**

Oznaka	Opis	Vrsta otpada (Uredba 2008/98/EC)
16 03 03*	ostali otpad koji sadržava opasne tvari	Opasno

Vrsta otpada (Uredba (EZ) br. 1357/2014):

HP2 Oksidirajuće, HP14 Ekotoksično, HP5 Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost, HP6 Akutna toksičnost, HP7 Karcinogeno, HP10 Toksično za reprodukciju, HP11 Mutageno, HP13 Senzibilizirajuće, HP8 Nagrizajuće

Upravljanje otpadom (uklanjanje i zbrinjavanje):

Potražite savjet tvrtke ovlaštene za uklanjanje otpadom u vezi s operacijama zbrinjavanja i uklanjanja sukladno Dodatku 1 i Dodatku 2 (Direktiva 2008/98/CE). Sukladno zakonu 15 01 (2014/955/UE), u slučaju da je posuda bila u izravnom kontaktu s proizvodom, tretira se kao i sam proizvod, a u suprotnom kao bezopasni otpad. Ne savjetuje se ispuštanje u vodotok. Pogledati odjeljak 6.2.

Zakonodavne odredbe u vezi s upravljanjem otpadom:

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2006 (REACH), prikupljene su odredbe zajednice ili država u vezi s upravljanjem otpadom.

Zakonodavstvo zajednice: Direktiva 2008/98/CE

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU**Cestovni prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno ADR 2023 i RID 2023

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

P1280 - Kalijev dikromat

Emisija: 27.11.2023.

Pregled: 27.11.2023.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU (nastavak)



14.1 UN broj ili identifikacijski broj:	UN3086
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (Kalijev dikromat)
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	6.1
Oznake:	6.1, 5.1
14.4 Skupina pakiranja:	I
14.5 Opasnosti za okoliš:	Da
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	
Posebne odredbe:	274
Oznaka ograničenja u tunelu:	C/E
Fizičko-kemijska svojstva:	pogledati odjeljak 9
Ograničene količine:	0
14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	Nije važno

Pomorski prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IMDG 40-20:



14.1 UN broj ili identifikacijski broj:	UN3086
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (Kalijev dikromat)
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	6.1
Oznake:	6.1, 5.1
14.4 Skupina pakiranja:	I
14.5 Zagađuje more:	Da
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	
Posebne odredbe:	274
Oznake FEm:	F-A, S-Q
Fizičko-kemijska svojstva:	pogledati odjeljak 9
Ograničene količine:	0
Grupa segregacije:	Nije važno
14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	Nije važno

Zračni prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IATA / ICAO 2023:



14.1 UN broj ili identifikacijski broj:	UN3086
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (Kalijev dikromat)
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	6.1
Oznake:	6.1, 5.1
14.4 Skupina pakiranja:	I
14.5 Opasnosti za okoliš:	Da
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	
Fizičko-kemijska svojstva:	pogledati odjeljak 9
14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	Nije važno

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

P1280 - Kalijev dikromat

Emisija: 27.11.2023.

Pregled: 27.11.2023.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

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

Tvari za koje je traženo odobrenje u Uredbi (CE) 1907/2006 (REACH): Kalijev dikromat

Tvari uključene u Aneks XIV REACH-a (popisa odobrenja) i datum isteka: Kalijev dikromat (21.9.2017.)

Uredba (CE) 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj: Nije važno

Članak 95, UREDBA (EU) br. 528/2012: Nije važno

Uredba (CE) 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija: Nije važno

Seveso III:

Sekcija	Opis	Zahtjeva niže razine	Zahtjeva više razine
H2	AKUTNA TOKSICNOST	50	200
P8	OKSIDIRAJUĆE TEKUCINE I KRUTINE	50	200
E1	OPASNOSTI ZA OKOLIŠ	100	200

Ograničenje za komercijalizaciju i korištenje određenih opasnih tvari i smjesa (Dodatak XVII Uredbe REACH, etc ...):

Proizvod klasificiran kao opasan CMR (kancerogeni, mutageni i toksični po reprodukciju). Zabranjena njegova prodaja javnosti općenito. Budući da pripada CMR kategoriji, treba primijeniti posebne mjere prevencije opasnosti na radu sadržane u člancima 4. i 5. Direktive 2004/37/EC i kasnijim izmjenama.

Sadrži Kalijev dikromat. Ovaj proizvod podliježe ograničenjima upotrebe u skladu s Odjeljkom 47. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 (Prilog XVII).

Posebne odredbe za zaštitu osoba ili okoliša:

Preporučuje se korištenje sigurnosnih podataka sadržanih na ovoj listi kao ulaznih podataka u procjeni rizika lokalnih okolnosti u cilju uspostavljanja potrebnih mjera za prevenciju rizika pri rukovanju, korištenju, skladištenju i odlaganju ovog proizvoda.

Ostali zakoni:

Zakon o kemikalijama - pročišćeni tekst (NN 18/13, 115/18, 37/20)

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)

15.2 Procjena kemijske sigurnosti:

Dobavljač nije sproveo procjenu kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

Zakoni primijenjeni na liste sigurnosnih podataka:

Ovaj Sigurnosno-tehnički list razvijen je sukladno Dodatku II - Smjernice za izradu Sigurnosnih listova Uredbe (CE) br. 1907/2006 (UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878).

Izmjene u odnosu na prethodnu sigurnosnu listu koje utječu na upravljanje rizikom:

Nije važno

Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 2:

H272: Može pojačati požar; oksidans.

H330: Smrtonosno ako se udiše.

H312: Štetno u dodiru s kožom.

H301: Otrovno ako se proguta.

H334: Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H340: Može izazvati genetska oštećenja.

H350: Može uzrokovati rak.

H400: Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

H360FD: Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.

H372: Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti (Inhalacija).

H314: Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 3:

Naznačene rečenice ne odnose se na proizvod, već se daju u informativne svrhe i odnose se na pojedinačne sastojke koji se pojavljuju u poglavlju 3

Uredba br. 1272/2008 (CLP):

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



P1280 - Kalijev dikromat

Emisija: 27.11.2023.

Pregled: 27.11.2023.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE (nastavak)

Ak. toks. 2: H330 - Smrtonosno ako se udiše.
Ak. toks. 3: H301 - Otrovnno ako se proguta.
Ak. toks. 4: H312 - Štetno u dodiru s kožom.
Ak. toks. vod okol. 1.: H400 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
Derm. senz. 1: H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Karc. 1B: H350 - Može uzrokovati rak.
Kron. toks. vod. okol. 1: H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Muta. 1B: H340 - Može izazvati genetska oštećenja.
Nagriz. koža 1B: H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Oks. krut. 2: H272 - Može pojačati požar; oksidans.
Repr. 1B: H360FD - Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
Resp. senz. 1: H334 - Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
TCOP 1: H372 - Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti (Inhalacija).

Savjeti za obuku:

Preporučuje se minimalna obuka u vezi s prevencijom rizika na radu za osoblje koje će upravljati ovim proizvodom, u cilju olakšavanja razumijevanja i tumačenja ovog sigurnosnog lista, kao i oznaka proizvoda.

Osnovni izvori informacija:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Kratice:

ADR: europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih stvari u cestovnom prometu

IMDG: međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih stvari

IATA: međunarodno udruženje za zračni prijevoz

ICAO: organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva

HPK: kemijska potrošnja kisika

BKP5: kemijska potrošnja kisika nakon 5 dana

BCF: faktor biokoncentracije

LD50: srednja smrtonosna doza

LC50: srednja smrtonosna doza

EC50: srednja efektivna doza

Log POW: koeficijent raspodjele oktanol/voda

Koc: Koeficijent raspodjele organskog ugljika

UFI: jedinstveni identifikator formule

IARC: Međunarodna organizacija za istraživanje raka

Informacije sadržane u ovom Sigurnosnom listu temelje se na izvodima, tehničkim saznanjima i zakonima na snazi u Europi i državi, te nije moguće jamčiti za točnost istih. Informacije se ne mogu smatrati jamstvom za svojstva proizvoda, već se jednostavno radi o opisu u vezi sa sigurnosnim zahtjevima. Metodologija i uvjeti rada korisnika ovog proizvoda izvan su našeg znanja i kontrole, te je uvijek odgovornost korisnika poduzeti sve potrebne mjere za prilagodbu zakonskim potrebama u vezi s rukovanjem, skladištenjem, korištenjem i zbrinjavanjem kemijskih proizvoda. Informacije u ovom sigurnosnom listu odnose se samo na ovaj proizvod i ne mogu se koristiti u svrhu različitu od one navedene.

- KRAJ SIGURNOSNOG LISTA -

Emisija: 27.11.2023.

Pregled: 27.11.2023.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

Stranica 12/12

KLASA: 351-01/23-10/2

UR. BROJ: 117-10-101-23-5291

21.12.2023.