

Datum izdavanja 08-srp-2009

Datum revizije 09-ruj-2024

Broj revizije 13

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda:	Potassium dichromate
Cat No. :	P/4720/50, P/4720/53, P/4720/60, P/4720/63, P/4720
Sinonimi	Potassium bichromate.; Dipotassium dichromate; Dichromic acid, dipotassium salt
Indeksni broj	024-002-00-6
CAS br	7778-50-9
EC br	231-906-6
Molekulska formula	Cr2 K2 O7

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

Preporučena uporaba	Laboratorijske kemikalije.
Preporuke za nekorištenje	Nema dostupnih podataka

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	<p>Entitet / naziv tvrtke u EU Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium</p> <p>Naziv tvrtke / tvrtke u Velikoj Britaniji Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom</p>
Adresa elektronske pošte	begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Tel: +44 (0)1509 231166
Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema GHS-u

Fizičke opasnosti

Oksidirajuće krutine

Kategorija 2 (H272)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Potassium dichromate

Datum revizije 09-ruj-2024

Opasnosti po zdravlje

Akutna oralna toksičnost
Akutna dermalna toksičnost
Akutni inhalacijsku toksičnost - prašine i magle
nagrizanja/nadraživanja kože
Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka
Preosjetljivost ako se udiše
Preosjetljivost u dodiru s kožom
Mutageni učinak na zametne stanice
Karcinogenost
Reproduktivna toksičnost
Specifična toksičnost za ciljne organe - (opetovana izloženost)

Kategorija 3 (H301)
Kategorija 4 (H312)
Kategorija 2 (H330)
Kategorija 1 B (H314)
Kategorija 1 (H318)
Kategorija 1 (H334)
Kategorija 1 (H317)
Kategorija 1B (H340)
Kategorija 1B (H350)
Kategorija 1B (H360FD)
Kategorija 1 (H372)

Opasnosti za okoliš

Akutna toksičnost u vodenom okolišu
Kronična toksičnost u vodenom okolišu

Kategorija 1 (H400)
Kategorija 1 (H410)

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

2.2. Elementi označavanja



Signalna riječ

Opasnost

Iskazi opasnosti

H272 - Može pojačati požar; oksidans
H301 - Otrovnost ako se proguta
H312 - Štetno u dodiru s kožom
H330 - Smrtonosno ako se udiše
H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži
H334 - Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem
H340 - Može izazvati genetska oštećenja
H350 - Može uzrokovati rak
H360FD - Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu
H372 - Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti
H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima

Iskazi opreza

P220 - Čuvati odvojeno od odjeće i drugih zapaljivih materijala
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
P371 + P380 + P375 - U slučaju velikog požara i velikih količina: evakuirati područje. Gasiti s veće udaljenosti zbog opasnosti

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Potassium dichromate

Datum revizije 09-ruj-2024

od eksplozije

Dodatne EU oznaka

Ograničeno na profesionalne korisnike

2.3. Ostale opasnosti

U skladu s Aneksom XIII Uredbe REACH, anorganske tvari ne zahtijevaju procjenu.

Toksično za organizme sa staništem u tlu

Otrovno za kopnene kralježnjake

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

ODJELJAK 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1. Tvari

Komponenta	CAS br	EC br	Težinski postotak	Razvrstavanje prema GHS-u
kalijev dikromat	7778-50-9	EEC No. 231-906-6	>95	Ox. Sol. 2 (H272) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H330) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 1B (H340) Carc. 1B (H350) Repr. 1B (H360FD) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Komponenta	Specifične granične koncentracije (SCL)	M-faktor	Bilješke o komponentama
kalijev dikromat	STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	1	-

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOAI

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći savjet

Pokazati ovaj sigurnosno tehnički list dežurnom liječniku. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.

Dodir s očima

Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.

Dodir s kožom

Oprati odmah s puno vode najmanje 15 minuta. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.

Gutanje

NE izazivati povraćanje. Odmah nazvati liječnika ili Centar za kontrolu trovanja.

Udisanje

Premjestiti na svjež zrak. Ako nema disanja, dati umjetno disanje. Ne koristiti usta-na-usta metodu ako je žrtva progutala ili udahнула tvar; dati umjetno disanje uz pomoć džepne

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Potassium dichromate

Datum revizije 09-ruj-2024

maske opremljene jednosmjernim ventilom ili nekim drugim podesnim respiratornim medicinskim uređajem. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.

Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć

Osigurati da je medicinsko osoblje svjesno materijala koji je(su) u pitanju, da su poduzeli mjere opreza u svrhu zaštite i sprječavanja širenja kontaminacije.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Izaziva opekotine po svim pravcima izloženosti. Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Proizvod je korozivni materijal. Korištenje želučani lavat ili izbačaja je kontraindicirana. Mogući perforacija želuca ili jednjaka treba ispitati: Simptomi alergijske reakcije mogu uključivati osip, svrbež, otekline, problema s disanjem, trnce u rukama i nogama, vrtoglavica, lakomislenost, bol u prsima, bol u mišićima, ili ispiranje: Gutanje uzrokuje ozbiljno oticanje, teško oštećenje osjetljivog tkiva i opasnost od perforacije

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

Napomene liječniku

Liječiti simptomatski.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje

Vodeni sprej, ugljični dioksid (CO₂), suha kemikalija, pjena otporna na alkohol.

Sredstva za gašenje koja se ne smiju koristiti zbog sigurnosnih razloga

Nikakve informacije nisu dostupne.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ovaj proizvod uzrokuje opekline očiju, kože i membrane sluznice. Oksidiranje: U dodiru sa zapaljivim / organskog materijala može izazvati požar. Može zapaliti gorive tvari (drvo, papir, ulje, odjeću, itd). Ne dozvoliti otjecanje od gašenja požara ulazak u odvođe ili vodotokove.

Opasni proizvodi sagorijevanja

Krom oksid.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Kao i u svakom požaru, nositi samostalan dišni aparat za disanje pod pritiskom, MSHA/NIOSH (odobreni ili slični) i potpunu zaštitnu opremu. Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUEAJNOG ISPUŠTANJA

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

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Evakuirati osoblje na sigurne prostore. Osigurati prikladno prozračivanje. Držati ljude dalje od i uz vjetar od proliivanja/curenja. Izbjegavati stvaranje prašine.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne ispirati u površinske vode ili u sanitarni kanalizacijski sustav. Ne dozvoliti da kemikalija zagadi podzemne vode. Spriječiti ulazak proizvoda u odvođe. Lokalne vlasti trebaju biti upozorene ako značajna prolijevanja ne mogu biti sadržana. Ne smije biti ispušteno u okoliš.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Potassium dichromate

Datum revizije 09-ruj-2024

Očistiti i pokupiti lopatom u prikladne spremnike za odlaganje. Izbjegavati stvaranje prašine. Upiti s inertnim upijajućim materijalom. Držati u prikladnim i zatvorenim spremnicima za odlaganje. Očistiti i pokupiti lopatom u prikladne spremnike za odlaganje.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati mjere zaštite navedene u odsjecima 8 i 13.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nositi osobnu zaštitnu opremu/zaštitu za lice. Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Koristiti samo pod kemijskom napom. Ne gutati. U slučaju gutanja, odmah potražiti liječničku pomoć. Ne udisati (prašinu, paru, maglu, plin). Izbjegavati stvaranje prašine. Čuvati odvojeno od odjeće i ostalih zapaljivih materijala.

Higijenske mjere

Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Ukloniti i oprati zagađenu odjeću i rukavice, uključujući i unutar, prije ponovne uporabe. Oprati ruke prije pauza i nakon rada.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Ne skladištiti u blizini gorivih materijala. Zaštitite od vlage.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Koriste se u laboratorijama

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠAU/OSOBNJA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri

Granice izloženosti

Popis izvor

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Belgija	Španjolska
kalijev dikromat		STEL: 0.03 mg/m ³ 15 min STEL: 0.065 mg/m ³ 15 min TWA: 0.01 mg/m ³ 8 hr TWA: 0.025 mg/m ³ 8 hr Carc. as Cr Resp. Sens.	TWA / VME: 0.001 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 0.005 mg/m ³ . restrictive limit Peau		TWA / VLA-ED: 0.05 mg/m ³ (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.010 mg/m ³ (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.025 mg/m ³ (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.005 mg/m ³ (8 horas)

Komponenta	Italija	Njemačka	Portugal	Nizozemska	Finska
kalijev dikromat		Haut	TWA: 0.5 mg/m ³ 8 horas TWA: 0.05 mg/m ³ 8 horas		TWA: 0.005 mg/m ³ 8 tunteina

Komponenta	Austrija	Danska	Švicarska	Poljska	Norveška
kalijev dikromat	TRK-KZGW: 0.08 mg/m ³ 15 Minuten		Haut/Peau TWA: 0.005 mg/m ³ 8		TWA: 0.001 mg/m ³ 8 timer

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Potassium dichromate

Datum revizije 09-ruj-2024

	TRK-KZGW: 0.04 mg/m ³ 15 Minuten TRK-KZGW: 0.2 mg/m ³ 15 Minuten TRK-TMW: 0.01 mg/m ³ TRK-TMW: 0.02 mg/m ³ TRK-TMW: 0.05 mg/m ³		Stunden		
--	--	--	---------	--	--

Komponenta	Rusija	Republika Slovačka	Slovenija	Švedska	Turska
kalijev dikromat				Binding STEL: 0.015 mg/m ³ 15 minuter Cr TLV: 0.005 mg/m ³ 8 timmar. Cr NGV	

Biološke granične vrijednosti

Popis izvor

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Španjolska	Njemačka
kalijev dikromat			Total Chromium: 2.5 µg/L urine end of shift at end of workweek		

Praćenje metode

EN 14042:2003 Identifikator naslova: Atmosfere radnog mjesta. Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima.

Izvedena razina bez učinka (DNEL) / Izvedena minimalna razina učinka (DMEL)

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Component	Akutni učinak lokalni (Inhalacija)	Akutni učinak sustavne (Inhalacija)	Kronični učinci lokalni (Inhalacija)	Kronični učinci sustavne (Inhalacija)
kalijev dikromat 7778-50-9 (>95)	DMEL = 0.01mg/m ³		DMEL = 0.01mg/m ³	

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Vidi vrijednosti ispod.

Component	Svježa voda	Slatkovodnih sedimenata	Voda prekidima	Mikroorganizmi u obradi kanalizacije	Tla (Poljoprivreda)
kalijev dikromat 7778-50-9 (>95)	PNEC = 0.00047mg/L	PNEC = 0.15mg/kg sediment dw	PNEC = 0.00047mg/L	PNEC = 0.21mg/L	PNEC = 0.035mg/kg soil dw

Component	Morska voda	Morske vode sedimenta	Morska voda prekidima	Hranidbeni lanac	Zrak
kalijev dikromat 7778-50-9 (>95)		PNEC = 0.15mg/kg sediment dw		PNEC = 17000g/kg food	

8.2. Nadzor nad izloženošću

Tehnički nadzor

Koristite samo pod kemijskim digestora. Osigurati da su fontane za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta. Obezbjediti prikladno prozračivanje, posebice u zatvorenim prostorima.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Potassium dichromate

Datum revizije 09-ruj-2024

Gdje god je moguće, inženjerske mjere nadzora poput izolacije ili ograde procesa, uvođenje promjena procesa ili opreme kako bi se smanjilo ispuštanje ili kontakt, te upotreba pravilno dizajniranih sustava prozračivanja, trebaju biti usvojeni za kontrolu opasnih materijala na izvoru

Osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju Zaštitne naočale (EU standard - EN 166)

Zaštita ruku Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice	Vrijeme prodiranja	Debljina rukavice	EU standard	Rukavica komentari
Prirodna guma	Vidi preporuke	-	EN 374	(minimalni zahtjev)
Nitril guma	proizvođača			
Neopren				
PVC				

Zaštita tijela i kože Odjeća sa dugačkim rukavima.

Provjerite rukavice prije upotrebe

Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljač rukavica.

Pogledajte proizvođača / dobavljača za informacije

Osigurati rukavice prikladne su za zadatak; kemijski kompatibilnost, spretnost, Radni uvjeti, Upute za osjetljivost, npr. Senzibilizacija učinci

Također vodite računa o specifičnim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodi

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

Zaštita dišnog sustava Kada su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti odgovarajuće ovjerene respiratore.
Da bi zaštitili nosioca, zaštitna oprema organa za disanje mora biti pravilno postavljena i ispravno korištena i održavana

Velikih razmjera / hitne korištenje Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 136 odobreni respirator ako izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusi
Preporučeni tip filtra: Filter za čestice u skladu s EN 143

Mala / Laboratorij korištenje Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 149:2001 odobreni respirator ako izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusi
Preporučio polumaskom: - Filtriranje čestica: EN149: 2001
Kada se koristi PPD test facepiece Fit treba provoditi

Nadzor nad izloženosti okoliša Spriječiti ulazak proizvoda u odvođe. Ne dozvoliti da kemikalija zagadi podzemne vode. Lokalne vlasti trebaju biti upozorene ako značajna prolijevanja ne mogu biti sadržana.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje	Krutina	
Izgled	Narančasta boja	
Miris	Bez mirisa	
Prag mirisa	Nema dostupnih podataka	
Talište/područje taljenja	398 °C / 748.4 °F	
Točka omekšavanja	Nema dostupnih podataka	
Točka vrenja/područje	500 °C / 932 °F	
Zapaljivost (Tekućina)	Nije primjenljivo	Krutina
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nikakve informacije nisu dostupne	
Granice eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka	
Plamište	Nikakve informacije nisu dostupne	Metoda - Nikakve informacije nisu dostupne
Temperatura samopaljenja	Nema dostupnih podataka	
Temperatura dekompozicije	> 500°C	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Potassium dichromate

Datum revizije 09-ruj-2024

pH	4	(5 %)
Viskoznost	Nije primjenljivo	Krutina
Topljivost u vodi	Topiv	
Topljivost u drugim otapalima	Nikakve informacije nisu dostupne	
Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)	Nikakve informacije nisu dostupne	
Tlak pare	2.676	
Gustoća / Specifična gravitacija	Nema dostupnih podataka	
Gustina rasutog tereta	Nije primjenljivo	Krutina
Gustoća pare	Nema dostupnih podataka	
Svojstva čestice		

9.2. Ostale informacije

Molekulska formula	Cr2 K2 O7
Molekularna težina	294.19
Oksidirajuća svojstva	Oksidant
Brzina isparavanja	Nije primjenljivo - Krutina

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost

Da

10.2. Kemijska stabilnost

Oxidizer: Contact with combustible/organic material may cause fire.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Opasna polimerizacija	Ne dolazi do opasne polimerizacije.
Opasne reakcije	Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nekompatibilni proizvodi. Višak topline. Gorivi materijal. Izbjegavati stvaranje prašine.

10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka oksidirajuća sredstva. Reducirajuće sredstvo. Kiseline. Jake lužine. Anhidridi kiseline. Jaka reducirajuća sredstva. Gorivi materijal.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Krom oksid.

ODJELJAK 11. PODACI O TOKSIENOSTI

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

Informacije o proizvodu

(a) akutna toksičnost;

Oralno	Kategorija 3
Dermalno	Kategorija 1
Udisanje	Kategorija 2

Komponenta	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 Udisanje
kalijev dikromat	130 mg/kg (Rat)	1150 mg/kg (Rabbit)	0.09 mg/L/4h (Rat)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Potassium dichromate

Datum revizije 09-ruj-2024

(b) kože korozije / iritacija; Kategorija 1 B

(c) ozbiljno oštećenje očiju / iritacija; Kategorija 1

(d) respiratorna ili Senzibilizacija kože;

Dišni

Kategorija 1

Koža

Kategorija 1

U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost

(e) zametnih stanica mutagenost; Kategorija 1B

Može izazvati nasljedna genetska oštećenja

(f) karcinogenost; Kategorija 1B

Tablica u nastavku pokazuje je li svaka agencija izlistala i jedan sastojak kao karcinogen

Komponenta	EU	UK	Njemačka	Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC)
kalijev dikromat	Carc Cat. 1B			Group 1

(g) reproduktivna toksičnost;

Kategorija 1B

Reproduktivni učinci

Može smanjiti plodnost.

Razvojni učinci

Component substance is listed on California Proposition 65 as a developmental hazard.

Teratogenost

Može štetno djelovati na plod.

(h) STOT-jednokratna izloženost; Nema dostupnih podataka

(i) STOT-opetovana izloženost; Kategorija 1

Ciljani organi

Oči, Koža, Dišni sustav, Reproductivni sustav, Jetra, Bubrež, Krv.

(j) težnja opasnosti; Nije primjenljivo
Krutina

Simptomi / učinci,
akutni i odgođeni

Proizvod je korozivni materijal. Korištenje želučani lavat ili izbačaja je kontraindicirana. Mogući perforacija želuca ili jednjaka treba ispitati. Simptomi alergijske reakcije mogu uključivati osip, svrbež, otekline, problema s disanjem, trnce u rukama i nogama, vrtoglavica, lakomislenost, bol u prsima, bol u mišićima, ili ispiranje. Gutanje uzrokuje ozbiljno oticanje, teško oštećenje osjetljivog tkiva i opasnost od perforacije.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Procjenu učinaka svojstava endokrine disrupcije na zdravlje ljudi. Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače.

ODJELJAK 12. EKOLOŠKI PODACI

12.1. Toksičnost

Učinci ekotoksičnosti

Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi. Ne dozvoliti da kemikalija zagađi podzemne vode. Proizvod sadrži sljedeće sastojke opasne po okoliš.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Potassium dichromate

Datum revizije 09-ruj-2024

Komponenta	Slatkovodne ribe	Vodena buha	Slatkovodne alge
kalijev dikromat	LC50: 14 - 20.9 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 24.81 - 34.55 mg/L, 96h semi-static (Poecilia reticulata) LC50: 23 - 41.2 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 15.41 - 30.36 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 139 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: 113.6 - 155.7 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 320 mg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: 65.6 - 137.6 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 12.3 mg/L, 96h semi-static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 21.209 - 30.046 mg/L, 96h semi-static (Oryzias latipes)	EC50: 1.4 mg/L 24h	

Komponenta	Microtox	M-faktor
kalijev dikromat		1

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost
Razgradivost
Degradacija u postrojenja za preradu otpadnih

Proizvod sadrži teške metale. Ispuštanje u okoliš mora biti izbjegnuto. Specijalna prethodna obrada je potrebna može potrajati, na osnovu dostavljenih informacija. Nije od važnosti za anorganske tvari. Sadrži tvari koje se zna da se opasni za okoliš ili ne razgrađuje u postrojenja za obradu otpadnih voda.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Materijal može imati određeni potencijal bioakumulacije

12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod je topiv u vodi, i mogu se širiti u vodenim sustavima Vjerojatno će biti pokretan u okolišu zbog svoje rastvorljivosti u vodi. Vrlo mobilni u tlima

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

U skladu s Aneksom XIII Uredbe REACH, anorganske tvari ne zahtijevaju procjenu.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije Informacije o prouzročitelju endokrinog poremećaja

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

12.7. Ostali štetni učinci

Postojanih organskih onečišćujućih tvari Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

Potencijal razgradnje ozona Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Potassium dichromate

Datum revizije 09-ruj-2024

Otpad od ostataka/neuporabljenih proizvoda	Otpad je klasificiran kao opasan. Odložiti u skladu s federalnim, državnim i lokalnim propisima. Ne smije biti ispušteno u okoliš. Odložite u skladu s europskim direktivama o otpadu i opasnom otpadu. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima.
Zagađena ambalaža	Ne koristiti ponovno prazne spremnike. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Odložite ovaj kontejner za opasne ili posebna mjesta za prikupljanje otpada.
Europski katalog otpada	Prema Europskom katalogu otpada, kodovi otpada nisu specifični za proizvod, već specifični za primjenu.
Ostale informacije	Ne ispirati u kanalizaciju. Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na temelju zahtjeva za koje se proizvod koristi. Ne izlijevati u kanalizaciju. Velike količine će utjecati na pH i naškoditi vodenim organizmima. Ne dopustite da ovaj kemijski unesite okoliš.

ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU

IMDG/IMO

14.1. UN broj	UN3087
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	Oksidirajuća krutina, otrovna, n.d.n.
Tehnički naziv isporuke	Potassium dichromate
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	5.1
Pomoćna klasa opasnosti	6.1
14.4. Skupina pakiranja	II

ADR

14.1. UN broj	UN3087
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	Oksidirajuća krutina, otrovna, n.d.n.
Tehnički naziv isporuke	Potassium dichromate
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	5.1
Pomoćna klasa opasnosti	6.1
14.4. Skupina pakiranja	II

Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

14.1. UN broj	UN3087
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u	Oksidirajuća krutina, otrovna, n.d.n.
Tehnički naziv isporuke	Potassium dichromate
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	5.1
Pomoćna klasa opasnosti	6.1
14.4. Skupina pakiranja	II

14.5. Opasnosti za okoliš	Opasno za okoliš Proizvod je morsko zagađivalo prema kriteriju IMDG/IMO
---------------------------	--

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Nema posebnih mjera opreza potrebne.
---	--------------------------------------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Potassium dichromate

Datum revizije 09-ruj-2024

14.7. Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a Nije primjenjivo, zapakirane robe

ODJELJAK 15. PODACI O PROPISIMA

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

Međunarodni popisi

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australija (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipini (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponenta	CAS br	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
kalijev dikromat	7778-50-9	231-906-6	-	-	X	X	KE-29094	X	X

Komponenta	CAS br	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
kalijev dikromat	7778-50-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Kazalo: X - izlistano - - - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorizacija/Ograničenja prema EU REACH-u

Komponenta	CAS br	REACH (1907/2006) - Aneks XIV - Tvari uz odobrenje	REACH (1907/2006) - Prilog XVII - Ograničenja na određenim opasnim tvarima	Uredba REACH (EZ 1907/2006), članak 59. - Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava (SVHC)
kalijev dikromat	7778-50-9	Carcinogenic Category 1B, Mutagenic Category 1B, Toxic for reproduction Category 1B Article 57 Application date: March 21, 2016 Sunset date: September 21, 2017 Exemption - None	Use restricted. See entry 72. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 28. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 29. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 30. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 47. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 231-906-6 - Carcinogenic, Article 57a; Mutagenic, Article 57b; Toxic for reproduction, Article 57c

Nakon roka isteka uporaba ove tvari zahtijeva ili autorizaciju ili se može koristiti za izuzete uporabe, primjerice uporaba u znanstvenim istraživanjima i razvoju koje uključuje rutinske analitike ili uporaba u obliku posrednika.

REACH veze

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Potassium dichromate

Datum revizije 09-ruj-2024

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponenta	CAS br	Seveso III Direktiva (2012/18/EU) - Kvalifikacije Količine za velike nesreće Obavijesti	Seveso III Direktiva (2012/18/EC) - Kvalifikacije Količine za Izvješće o sigurnosti zahtjevima
kalijev dikromat	7778-50-9	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo

Uredbi (EZ) br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o izvozu i uvozu opasnih kemikalija
Nije primjenljivo

Sadrži komponente koje zadovoljavaju 'definiciju' per & poli fluoroalkilne tvari (PFAS)?
Nije primjenljivo

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu .
Obratiti pažnju na Uredbu 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu
Uzeti na znanje Dir 92/85/EC o zaštiti trudnica i dojilja na radu
Uzmite u obzir Dir 76/769/EEC odnose na ograničavanje marketinga i uporabe određenih opasnih tvari i priprava

Nacionalni propisi

WGK Klasifikacija

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Komponenta	Njemačka Voda klasifikacija (AwSV)	Njemačka - TA-Luft klasa
kalijev dikromat	WGK3	

Komponenta	Francuska - INRS (Tablice profesionalnih bolesti)
kalijev dikromat	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 10,RG 10bis,RG 10ter

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
kalijev dikromat 7778-50-9 (>95)	Prohibited and Restricted Substances		

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalija / Izvješće (ADS / DOP) nije provedena

ODJELJAK 16. OSTALI PODACI

Cijeli tekst H-oznaka naveden u Odjeljcima 2 i 3

H301 - Otroavno ako se proguta
H310 - Smrtonosno u dodiru s kožom
H330 - Smrtonosno ako se udiše
H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži
H318 - Uzrokuje teške ozljede oka
H334 - Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem
H340 - Može izazvati genetska oštećenja

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Potassium dichromate

Datum revizije 09-ruj-2024

H350 - Može uzrokovati rak
H360FD - Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu
H360Fd - Može štetno djelovati na plodnost. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno djetetu
H372 - Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti
H400 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš
H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima
H272 - Može pojačati požar; oksidans
H312 - Štetno u dodiru s kožom

Kazalo

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Europska popisna lista postojećih kemijskih tvari/EU lista prijavljenih kemijskih tvari

PICCS - Filipini Popisna lista kemikalija i kemijskih tvari

IECSC – Popis inventara Kine

KECL - Koreanske Postojeće i procijenjene kemijskih tvari

TSCA - Kontrolni akt o toksičnim tvarima Odjeljak 8(b) Popisna lista Sjedinjenih Država

DSL/NDL - - Kanadska Lista domaćih tvari/Listu ne-domaćih tvari

ENCS – Popis inventara Japana

AICS - Australski popis kemijskih tvari

NZIoC - Novozelandska popisna lista kemikalija

WEL - Ograničenje izlaganja na radnom mjestu

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara)

DNEL - Izvedena razina bez učinka (DNEL)

RPE - Zaštitna oprema za dišni sustav

LC50 - Smrtonosna koncentracija 50%

NOEC - Nije uočena koncentracija učinka

PBT - Postojano, bioakumulativno i toksično

TWA - Vrijeme ponderirani prosjek

IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

LD50 - Smrtonosna doza 50%

EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

POW - Koeficijent raspodjele oktanol/voda

vPvB - vrlo izdržljivo, vrlo bioakumulativno

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasne robe

IMO/IMDG - Međunarodna pomorska organizacija/Međunarodni pomorski kodeks o opasnim tvarima

OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

BCF - Faktor biokoncentracije (BCF)

Ključne literaturne reference i izvori podataka

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dobavljači list sa sigurnosnim podacima, Chemadviser - Loli, Merck indeks, RTECS

ICAO/IATA - Međunarodna organizacija za civilno

zrakoplovstvo/Međunarodna udruga za zračni prijevoz

MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova

ATE - Procjena akutne toksičnosti

HOS - (hlapivi organski spoj)

Savjet za obuku

Obuka informiranja o kemijskoj opasnosti, koja uključuje označavanje, sigurnosno-tehničke listove, osobnu zaštitnu opremu i higijenu.

Prva pomoć za kemijsku izloženost, uključujući korištenje ispiranja očiju i sigurnosnih tuševa.

Uporaba osobne zaštitne opreme, obuhvaćanje odgovarajućeg odabira, kompatibilnost, pragovi proboja, njega, održavanje, postavka i EN standardi.

Protupožarna zaštita i gašenje, identificiranje opasnosti i rizika, statički elektricitet, eksplozivne atmosfere učinjene od strane para i prašina.

Obuka o odzivu na kemijski incident.

Datum izdavanja

08-srp-2009

Datum revizije

09-ruj-2024

Revision Summary

Nije primjenljivo.

Ovaj sigurnosni list je uskladen sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Potassium dichromate

Datum revizije 09-ruj-2024

kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu

Kraj sigurnosno-tehničkog lista