

V skladu s predpisom (EC) št. 1907/2006 (REACH), uredbo (EC) 453/2010 in uredbo (EC) 830/2015; Datum izdaje: 14.09.2017 Nadomesti izdajo 10.02.2015.

1. Identifikacija snovi / pripravka in podatki o dobavitelju

1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime: NATRIJEV DIKROMAT

Registracijska številka REACH : 01-2119435525-40-XXXX

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

·Območje uporabe

SU3 Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah

SU9 Proizvodnja čistih kemikalij

SU10 Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje (brez zlitin)

SU24 Znanstvene raziskave in razvoj

·Odsvetovane uporabe

/

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

ECP, d.o.o.

Brnčičeva 45

1231 Ljubljana

Področje/oddelek za informacije:

Tel.: 01 562 05 84

Fax.: 01 562 05 85

e-mail: office@ecp.si

01 562 05 84 (08-16h)

1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve se obrnite na osebnega zdravnika, najbližjo zdravstveno ustanovo ali najbližjega zdravnika. V skrajnem slučaju pokličite center za zastrupitve na Tel.: 01 434 76 45 (ali tel.: 112), ali ECP, d.o.o., Brnčičeva 45, Ljubljana; Tel.: 01 562 05 84

2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih:

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Oksidativna trdna snov, Kategorija 2,	H272
Rakotvornost, Kategorija 1.B,	H350
Mutagenost za zarodne celice, Kategorija 1.B,	H340
Strupenost za razmnoževanje, Kategorija 1.B,	H360FD
Akutna strupenost, Kategorija 2, Vdihavanje,	H330
Akutna strupenost, Kategorija 4, Kožno,	H312
Akutna strupenost, Kategorija 3, Oralno,	H301
Jedkost za kožo, Kategorija 1.B,	H314
Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost, Kategorija 1,	H372
Preobčutljivost dihal, Kategorija 1,	H334
Preobčutljivost v stiku s kožo, Kategorija 1,	H317
Akutna strupenost za vodno okolje, Kategorija 1,	H400
Kronična strupenost za vodno okolje, Kategorija 1,	H410

Za celotno besedilo H-izjav, omenjeno v tem poglavju, glej 16. poglavje.

2.2 Elementi etikete

Etiketiranje (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Označevanje po GHS

Piktogrami za nevarnost

Opozorilna beseda



Nevarno

Stavki o nevarnosti

H350 Lahko povzroči raka.
H340 Lahko povzroči genske okvare.
H360FD Lahko škoduje plodnosti. Lahko škoduje nerojenemu otroku.
H272 Lahko okrepi požar; oksidativna snov.
H330 Smrtno pri vdihavanju.
H301 Strupeno pri zaužitju.
H312 Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
H372 Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H314 Povzročča hude opekline kože in poškodbe oči.
H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

Preprečevanje

P201 Pred uporabo pridobiti posebna navodila.
P273 Preprečiti sproščanje v okolje.
P280 Nositi zaščitne rokavice/ zaščitno obleko/ zaščito za oči/ zaščito za obraz.
P301 + P330 + P331 PRI ZAUŽITJU: izprati usta. NE izzvati bruhanja.
P302 + P352 PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode.
P304 + P340 PRI VDIHAVANJU: prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje.
P305 + P351 + P338 PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P309 + P310 PRI izpostavljenosti ali slabem počutju: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

Samo za poklicne uporabnike.

2.3 Druge nevarnosti

Nobena znana

3. Sestava s podatki o nevarnih snoveh

3.1 snov

Nevarne sestavine:

Ime v skladu z EC direktivami:	natrijev dikromat
Vsebnost:	min. 98,5%
CAS-št.:	7789-12-0
EC-št.:	234-190-3

3.2 Zmes

ni smiselno

4. Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošna navodila

Splošna navodila

Oseba, ki nudi prvo pomoč, se mora najprej zaščititi.

Pri vdihavanju: svež zrak. Pri prenehanju dihanja: takoj uporabiti umetno dihanje, če je potrebno kisikovo masko. Takoj poiskati zdravniško pomoč.

Pri stiku s kožo: Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo/ prho. Takoj pokličite zdravnika.

Pri stiku z očmi: Izpirati z veliko vode. Takoj poiskati zdravniško pomoč (oftalmologa).

Pri zaužitju: ponesrečenec naj takoj popije največ dva kozarca vode. Takoj poiskati zdravniško pomoč. V izrednih primerih, ko zdravniška pomoč ni možna znotraj ene ure povzročiti bruhanje (samo pri osebah, ki so popolnoma budne in pri zavesti). Dati aktivno oglje (20 - 40 g v 10% suspenziji) in poiskati zdravniško pomoč kakor hitro je možno. Ne poskušati nevtralizirati.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki

Dražilnost in jedkost, Alergične reakcije, Kašelj, Zasoplost

Krom (VI) je zelo strupen. Resorbira se skozi pljuča in preko prebavnega trakta.

Kromati/bikromati so močni oksidanti in povzročajo opekline in gnojenje na koži in sluznici in tudi draženje zgornjega dihalnega trakta. Če snov pride v rane, se le te zelo slabo celijo. Pri določenih osebah pride do preobčutljivosti in alergijskih reakcij v dihalnem traktu (nevarnost pljučnice!). Možne so poškodbe nosne sluznice (pri določenih pogojih lahko pride do perforacije nosnega pretina). Pri zaužitju pride do resnih simptomov v prebavnem traktu, kot so krvava diareja, bruhanje (aspiracijska pneumonija!) krči, cirkulatorni kolaps, nezavest, tvorba methaemoglobina. Absorpcija lahko privede do poškodb jeter in ledvic. Pri preskusih na živalih so ugotovili, da so hlapne kromove(VI) spojine rakotvorne. Smrtna doza (za človeka): 0.5 g.

Antidoti: spojine, ki tvorijo kelate, kot so EDTA in DMPS (Demaval(R)).

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Rane previdno očistiti in pokriti s sterilno obvezo.

5. Ukrepi ob požaru

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Uporabljajte gasilne ukrepe, ki so primerni lokalnim okoliščinam in bližnjemu okolju.

Neustrezna sredstva za gašenje

Za to snov/mešanico ni omejitev za gasilna sredstva.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Ni gorljivo.

Pospešuje gorenje zaradi sproščanja kisika.

5.3 Nasvet za gasilce

Posebne varovalne opreme za gasilce

Ne ostati v nevarnem področju brez samostojne dihalne maske. Preprečiti stik s kožo, ostati na varni razdalji in uporabljati ustrezno zaščitno obleko.

Dodatne informacije

Poskrbite, da voda, ki ste jo uporabili za gašenje požara, ne kontaminira površinske vode ali podzemnih voda.

6. Ukrepi ob nezgodnih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Navodila za osebe za nenujne primere V vseh primerih preprečiti vdihavanje prahu. Preprečiti stik s spojino. Zagotovite zadostno prezračevanje. Izpraznite območje nevarnosti, upoštevajte postopke v nujnih primerih, posvetujte se s strokovnjakom.

Nasvet za reševalce: Za zaščitno opremo glejte razdelek 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izprazniti v kanalizacijo.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pokrijte kanale. Zberite, posujte z vezivom in izčrpajte razlito tekočino.

Upoštevajte morebitne omejitve materiala (glejte razdelka 7 in 10).

Previdno vpti do suhega. Odstraniti. Očistiti prizadeto površino. Preprečiti tvorbo prahu.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Označevanje za ravnanje z odpadki glejte v razdelku 13.

7. Ravnanje z nevarno snovjo / pripravkom in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodilo za varno rokovanje

Delati v digestoriju. Ne vdihavati snovi/mešanice. Upoštevajte opozorila na nalepki/etiketi.

Higienski ukrepi

Takoj zamenjati kontaminirano oblačilo. Uporabiti zaščitno kremo za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Zahteve glede skladiščnih področij in vsebnikov

Ne v kovinskih posodah.

Pogoji za skladiščenje

Tesno zaprto. Suho. Ne skladiščite blizu vnetljivih materialov. Hranite pod ključem ali v katerem koli prostoru, ki je dostopen samo kvalificiranemu ali pooblaščenemu osebju.

Pripročena temperatura skladiščenja, glejte oznako izdelka.

7.3 Posebne končne uporabe

Razen uporabe navedene v razdelku 1.2, ni predvidena nobena druga uporaba .

8. Nadzor nad izpostavljenostjo / varnost in zdravje pri delu

8.1 Parametri nadzora

Komponente s kontrolnimi parametri za delovno okoje

Komponente

Osnova	Vrednost	Mejne vrednosti	Opombe
kalijev dikromat (7778-50-9)			
SI OEL	Časovno umerjeno povprečje (TWA):	0,05 mg/m ³	Oblika izpostavljanja: Prah/aerosol, vdihljiv.
	Časovno umerjeno povprečje (TWA):	0,1 mg/m ³	Oblika izpostavljanja: Prah/aerosol, vdihljiv.
SV CMR	Oznaka kože:		Lahko se absorbira skozi kožo.
	Biološki perimetri:		Vključeno v regulacijo brez vrednosti o podatkih. Glejte uredbe za dodatne podrobnosti Ekvivalent izpostavljenosti za karcinogene (EKA)

Priporočeni postopki nadzorovanja

Metode za merjenje atmosfere delovnega mesta so bile skladne s pogoji no rm DIN EN 482 in DIN EN 689.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Zaradi uporabe osebne zaščitne opreme je treba določiti tehnične ukrepe in ustrezne delovne operacije.

Glejte razdelek 7.1.

Individualni zaščitni ukrepi

Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja.

Higienski ukrepi

Takoj zamenjati kontaminirano oblačilo. Uporabiti zaščitno kremo za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.

Oprema za osebno zaščito:

Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja.

Zaščita dihal:	EN 149+A1	
Zaščita za oči:	očala ali zaščitni vizir (EN 166)	
Zaščita za roke:	Pri stiku:	
	Material za rokavice:	Nitrilni kavčuk
	Debelina sloja:	0.4 mm
	Čas predrnja:	> 480 Min.
	Pri brizganju:	
	Material za rokavice:	Nitril kaučuk
	Debelina sloja:	0.11 mm
	Čas predrnja:	> 10 Min.

Rokavice morajo zadoščati specifikacijam navedenim v smernicah EC 89/686/EU.

Zaščita kože: zaščitno delovno oblačilo (EN 13688), zaščitna obutev (ISO 20 346)

Higiena v industriji:

Takoj zamenjati kontaminirano oblačilo. Uporabiti zaščitno kremo za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.. Ne vdihavati snovi. V nobenem primeru se ne sme jesti ali piti na delovnem mestu.

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Oblika	trdno
Barva	oranžna
Vonj	brez vonja
Mejne vrednosti vonja	Ni smiselno
pH	3,5 pri 100 g/l
Temperatura tališča	356,7 °C
Točka vrelišča/območje vrelišča	400 °C pri 1.013 hPa
Plamenišče	Ni smiselno
Hitrost izparevanja	Ni razpoložljivih informacij.
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Ni razpoložljivih informacij.
Spodnja eksplozivna meja	Ni smiselno
Zgornja eksplozivna meja	Ni smiselno
Parni tlak	Ni smiselno
Relativna gostota par/hlapov	Ni razpoložljivih informacij.
Gostota	približno 2,35 g/cm ³ pri 20 °C Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 109
Relativna gostota	Ni razpoložljivih informacij.
Topnost v vodi	731,8 g/l pri 20 °C
Porazdelitveni koeficient: noktanol/ voda	Ni razpoložljivih informacij.
Temperatura samovžiga	Ni razpoložljivih informacij.
Temperatura razpadanja	približno 400 °C
Viskoznost, dinamična	Ni razpoložljivih informacij.
Eksplozivne lastnosti	Ni razvrščena kot eksplozivna.
Oksidativne lastnosti	Lahko okrepi požar; oksidativna snov. Snov ali zmes je razvrščena kot oksidativna v kategorijo 2.

10. Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Glejte razdelek 10.3.

10.2 Kemijska stabilnost

Ta izdelek je kemično stabilen v standardnih okoljskih pogojih (sobna temperatura)

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarnost eksplozije z:

Alkoholi, organske gorljive snovi, anhidridi, hidrazin in derivati, hidroksilamin, Reducenti, koncentrirana žveplova kislina, glicerol, Bor, Železo, magnezij, Kovine, klorovodikova kislina, organska topila Sulfidi, Voda

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Močno segrevanje.

10.5 Nezdružljivi materiali

ni razpoložljivih informacij

10.6 Nevarni produkti razgradnje

ni razpoložljivih informacij

11. Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna oralna toksičnost

LD50 Podgana: 50 mg/kg

Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 401
absorpcija

Simptomi: Pri zaužitju hude opekline v ustih in grlu, pa tudi nevarnost predrtja požiralnika in želodca.

Akutna oralna toksičnost pri vdihavanju

LC50 Podgana: 0,124 mg/l; 4 h ; aerosol

Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 403
absorpcija

Simptomi: draženje sluznice, Kašelj, Zasoplost, Možne okvare:, poškodbe dihalnega trakta

Akutno dermalno strupenost

LD50 Kunec: 1000 mg/kg (Zunanji Varnostni listi)
absorpcija

Draženje kože

Kunec

Rezultat: močno draženje

Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 404
Povzročča opekline.

Draženje oči

Povzročča hude poškodbe oči.

Nevarnost slepote!

Preobčutljivost

Patch test: pri človeku

Rezultat: pozitivno (IUCLID)

Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Genotoksičnost in vitro

Ames test

Rezultat: pozitivno

(Nacionalni toksikološki program)

Učinki CMR

Rakotvornost:

Lahko povzroči raka.

Mutagenost:

Lahko povzroči genske okvare.

Teratogenost:

Lahko škoduje nerojenemu otroku.

Strupenost za razmnoževanje:

Lahko škoduje plodnosti.

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Snov ali zmes ni označena kot v organe specifično usmerjen toksikant, enkratna izpostavljenost.

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Nevarnost pri vdihavanju

Ta informacija ni na voljo.

11.2 Dodatne informacije

Krom (VI) je zelo strupen. Resorbira se skozi pljuča in preko prebavnega trakta.

Kromati/bikromati so močni oksidanti in povzročajo opekline in gnojenje na koži in sluznici in tudi draženje zgornjega dihalnega trakta. Če snov pride v rane, se le te zelo slabo celijo. Pri določenih osebah pride do preobčutljivosti in alergijskih reakcij v dihalnem traktu (nevarnost pljučnice!). Možne so poškodbe nosne sluznice (pri določenih pogojih lahko pride do perforacije nosnega pretina). Pri zaužitju pride do resnih simptomov v prebavnem traktu, kot so krvava diareja, bruhanje (aspiracijska pneumonija!) krči, cirkulatorni kolaps, nezavest, tvorba methaemoglobina. Absorpcija lahko privede do poškodb jeter in ledvic. Pri preskusih na živalih so ugotovili, da so hlapne kromove(VI) spojine rakotvorne. Smrtna doza (za človeka): 0.5 g.

Antidoti: spojine, ki tvorijo kelate, kot so EDTA in DMPS (Demaval(R)).

Nadaljnji podatki:

S to spojino ravnati posebno previdno.

12. Ekotoksikološki podatki

12.1 Strupenost

Strupenost za ribe

LC50 *Gambusia affinis*: 264 mg/l; 96 h (IUCLID)

Strupenost za vodno bolho in druge vodne vretenčarje.

EC50 *Daphnia magna* (Vodna bolha): 1,4 mg/l; 24 h (IUCLID)

Strupenost za alge

IC5 *Scenedesmus quadricauda* (zelena alga): 1,2 mg/l; 48 h (IUCLID)
(najvišja dovoljena koncentracija strupov)

Strupenost za bakterije

EC5 *Pseudomonas putida*: 0,78 mg/l; 16 h (IUCLID)

(najvišja dovoljena koncentracija strupov)

EC50 aktivirana gošča:

75,5 mg/l; 3 h

OECD Testna smernica 209

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Biorazgradljivost

Metod za določevanje biološke razgradljivosti ni mogoče uporabljati za anorganske snovi.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni razpoložljivih informacij.

12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

PTB/vPvB testi niso bili opravljeni, ker test kemične varnosti ni zahtev an/ni izveden.

12.6 Drugi škodljivi učinki

Dodatne okoljevarstvene informacije

Biološki učinki:

Nevarno za pitno vodo.

Tvori strupene mešanice z vodo, ne glede na razredčitev.

Reagira z vodo in tvori strupene razpadne produkte.

Nadaljnje okoljevarstvene informacije

Preprečiti vstop v vode, odpadne vode in zemljo.

Drugi ekološki podatki:

Preprečiti vstop v vode, odpadne vode in zemljo.

13. Odstranjevanje

Izdelek:

Razsute granule je potrebno zbrati mehanično z veliko previdnostjo, skupaj z onesnaženo zemljo in jih predati pooblaščenemu prejemniku. Tekoče ostanke se zmeša z ogljem ali drugim sredstvom za absorpcijo in se skupaj preda pooblaščenemu odstranjevalcu

V skladu s predpisi o posebnih odpadkih, morajo odpadki biti odpeljani na odlagališče posebnih odpadkov.

Embalaža:

Odstranjevanje v skladu z veljavnimi predpisi. S kontaminirano embalažo ravnati enako kot s samo snovjo. Če ni drugače uradno določeno lahko z nekontaminirano embalažo ravnate kot z gospodinjskimi odpadki oziroma odpadki za reciklažo.

14. Transportni podatki

Transport po kopnem ADR, RID

UN 3086 STRUPENA TRDNA SNOV, OKSIDANT, N.D.N. (NA. DIKROMAT), 6.1, II

Omejitev za predore: D/E

Transport po rekah in jezerih ADN, ADNR

ni preskušeno

Transport po morju IMDG-Code

UN 3086 STRUPENA TRDNA SNOV, OKSIDANT, N.D.N. (NA. DIKROMAT), 6.1, II

EmS: F-A, S-Q

Transport po zraku CAO, PAX

UN 3086 STRUPENA TRDNA SNOV, OKSIDANT, N.D.N. (NA. DIKROMAT), 6.1, II



Transportni predpisi so podani v skladu z mednarodnimi predpisi. Možne posebnosti v posameznih državah niso upoštewane.

15. Zakonsko predpisani podatki / podatki o predpisih

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

- Zakon o kemikalijah /ZKem/
 - Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi
 - Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov
 - Uredba o ravnanju z odpadki
 - Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo
 - Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
- Razred skladiščenja VCI 5.1B

Zakonodaja o hujši nevarni ogroženosti 96/82/EC

Zelo strupeno 1

Množina 1: 5 t

Množina 2: 20 t

96/82/EC

Okolju nevarno 9a

Množina 1: 100 t

Množina 2: 200 t

Omejitve za zaposlene Upoštevajte direktivo 94/33/ES za varnost in zdravje pri delu mladoletnih oseb. Upoštevajte dir. 92/85/EGS za varnost in zdravje pri delu nosečnic.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Za ta izdelek ni bil opravljen test kemične varnosti v skladu z EU REACH predpisom št. 1907/2006.

16. Druge informacije

Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju.

H272 Lahko okrepi požar; oksidativna snov.

H301 Strupeno pri zaužitju.

H312 Zdravju škodljivo v stiku s kožo.

H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H330 Smrtno pri vdihavanju.

H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

H340 Lahko povzroči genske okvare.

H350 Lahko povzroči raka.

H360FD Lahko škoduje plodnosti. Lahko škoduje nerojenemu otroku.

H372 Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

H400 Zelo strupeno za vodne organizme.

H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Razlog za spremembo

Splošna posodobitev.

Podatki se opirajo na današnje znanje, vendar ne predstavljajo nikakršna zagotovila glede lastnosti proizvoda in ne morejo biti osnova za kakršnokoli pogodbeno razmerje.
