

VARNOSTNI LIST	Stran 1 od 8
	Datum izdaje: 07.11.2011
Ime izdelka: NATRIJEV TITANAT	Datum revidirane revizije: 12.11.2021
	Štev. revidirane revizije: 8

1. Identifikacija snovi / zmesi in družbe / podjetja

1.1.	Identifikator izdelka (registracijska številka snovi, nanooblika snovi, UFI):	NATRIJEV TITANAT (01-2119560604-40-000)	Ident: P932999
1.2.	Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe:	Proizvodnja pigmentov	
	Identificirane uporabe	Kategorija kemičnega izdelka - PC	Kategorije procesov - PROC
	Proizvodnja pigmentov	PC19	PROC1
1.3.	Podatki o dobavitelju (proizvajalec, uvoznik, edini predstavnik, nadaljnji uporabnik, distributer):		
1.3.1.	Naziv dobavitelja:	CINKARNA CELJE, d.d.	PE TITANOV DIOKSID
1.3.2.	Naslov dobavitelja s telefonsko št.:	Kidričeva 26, 3001 Celje - Slovenija, +386 3 427 60 00	
1.3.3.	Elektronski naslov pristojne osebe, odgovorne za varnostni list:	tatjana.rozman@cinkarna.si	
1.4.	Telefonska številka za nujne primere:	V primeru zdravstvene nevarnosti se posvetujte z osebnim ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske nevarnosti pokličite telefonsko številko 112. Dodatne informacije so na voljo: ob delovnikih od 7-15 ure na telefonsko številko: +386 3 427 65 78	

2. Ugotovitev nevarnosti

2.1.	Razvrstitev snovi ali zmesi:	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št.1272/2008 (CLP) in njenimi dopolnitvami in spremembami - ni potrebno razvrstiti
2.2.	Elementi etikete:	V skladu z uredbo CLP ga ni potrebno označiti
2.3.	Druge nevarnosti:	Ni znano

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

3. Sestava / podatki o sestavinah

3.1.	Snov				
Kemijsko ime	CAS št. EC št. Indeks št.	Registracijska št. REACH / Referenčna št.	% ut./vol./ mejne konc.	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	SCL, M-faktor, ATE
Dinatrijev titanat, Na ₂ TiO ₃ (kot TiO ₂)	12034-34-3 234-802-9	01-2119560604-40-0001	9 % - 17 %		

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 2 od 8
Ime izdelka: NATRIJEV TITANAT	

4. Ukrepi prve pomoči

4.1.	Opis ukrepov za prvo pomoč	Sleči polito obleko in obutev
	Po vdihavanju:	Prizadeto osebo prenesti na svež zrak, jo položiti v udoben položaj, dati kisik, če oseba težko diha ter poiskati zdravniško pomoč
	Po stiku s kožo:	Prizadeto mesto sprati z veliko količino hladne vode in poiskati zdravniško pomoč.
	Po stiku z očmi:	Spirati z mlačno vodo pri odprti vekli in premikanju zrkla v vse smeri vsaj 15 minut, poiskati zdravniško pomoč.
	Po zaužitju:	Osebi dati 1-2 kozarca mleka ali vode, da sprožimo bljuvanje ter poiskati zdravniško pomoč. Če je oseba nezavestna ne smemo sprožiti bljuvanja.
4.2.	Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli:	Povzroča draženje.
4.3.	Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja:	V primeru zaužitja prepričajte poškodovanca, da pije mnogo vode. Takoj zagotovite zdravniško pomoč.

5. Protipožarni ukrepi

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Ustrezna sredstva za gašenje:	Natrijev titanat ne gori in ni eksploziven. Uporaba ustreznega gasilnega sredstva glede na tip požara in okoliški material.
	Neustrezna sredstva za gašenje:	Ni znano, suspenzija ni gorljiva
5.2.	Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo:	
		ni gorljivo
5.3.	Nasvet za gasilce:	Zaščitne rokavice, zaščitna obleka ali predpasnik, neprepustni čevlji ali škornji. Zaščitna maska z lastnim dotokom zraka. Zaščitna očala ali ščitnik za obraz.

6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1.	Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili	
6.1.1.	Za neizučeno osebe:	Organizirati nevarnostno območje in odstraniti nepoklicane. V nevarnostnem območju nositi zaščitno obleko, obutev in ščitnik za obraz ali očala.
6.1.2.	Za reševalce:	Glej 8.2.2.
6.2.	Okoljevarstveni ukrepi	Preprečiti iztok v vodotoke ali v jaške kanalizacije.
6.3.	Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje	
6.3.1.	Primerne tehnike zadrževanja razlitja (ograditev, pokritje odvodnih kanalov, postopki omejevanja):	Glej točko 6.3.2.
6.3.2.	Primerni postopki čiščenja	
	Tehnike nevtralizacije:	Razlit natrijev titanat prečrpati v ustrezne kontejnerje ali z nevtralizacijskim sredstvom – apno poskrbeti, da se razlita suspenzija posuši. Mehansko pobere in damo v za to določene označene posode.
	Tehnike dekontaminacije:	Razlit natrijev titanat prečrpati v ustrezne in označene kontejnerje ali z nevtralizacijskim sredstvom – apno poskrbeti, da se razlita suspenzija posuši.
	Vpojni materiali:	apno

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 3 od 8
Ime izdelka: NATRIJEV TITANAT	

	Tehnike čiščenja:	Mehansko pobereмо in damo v za to določene označene posode.
	Tehnike sesanja:	Postopek je možen. Razlito suspenzijo natrijevega titanata posesamo v ustrezne kontejnerje.
	Oprema, potrebna za zadrževanje/čiščenje:	Lopate in ustrezna embalaža.
6.3.3.	Neprimerne tehnike zadrževanja ali čiščenja:	Spiranje in razredčevanje z vodo in izpust v zemljo, kanalizacijo ali vodotoke.
6.4.	Sklicevanje na druge oddelke:	Glej. 8.2.2.

7. Ravnanje in skladiščenje

7.1.	Varnostni ukrepi za varno ravnanje	
7.1.1.	Priporočila:	Ni posebnih zahtev. Uporabljati osebno zaščitno opremo
	Varno ravnanje s snovjo ali zmesjo:	Delavce, ki delajo z natrijevim titanatom seznaniti z nevarnostmi pri delu, pravilnem ravnanjem, osebnimi zaščitnimi sredstvi in z ukrepi v primeru nezgode.
	Preprečitev ravnanja z nezdružljivimi snovmi:	Skladiščiti ločeno od oksidativnih medijev.
	Postopki in pogoji, ki s spreminjanjem lastnosti snovi ali zmesi ustvarjajo nova tveganja, ter ustrezni protiukrepi:	ni znano
	Preprečitev izpustov snovi ali zmesi:	Tla morajo biti nepropustna za snov in zadržati vsaj 2 kratno prostornino ene embalažne enote ali skladiščne posode.
7.1.2.	Splošna delovna higiena (prepovedano uživanje hrane in pijače ter kajenje na delovnih območjih; umivanje rok,...):	Prepovedano uživanje hrane in pijače ter kajenje na delovnih območjih; umivanje rok. Umazano in polito obleko je potrebno preobleči. Pred odmorom in ob koncu dela je potrebno umiti roke. Ob koncu dela se je potrebno tuširati.
7.2.	Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo	Razred skladiščenja: 12 Negorljivi proizvodi
	Obvladovanje tveganja, povezana s/z	
	- eksplozivnimi atmosferami:	Ni pomembno, suspenzija ni gorljiva
	- jedkimi snovmi:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- nezdružljivimi snovmi ali zmesmi:	Skladiščiti ločeno od oksidativnih medijev.
	- hlapljivimi snovmi:	Ni pomembno., suspenzija je stabilna
	- morebitnim virom vžiga	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	Nadzor učinkov	
	- vremenskih razmer:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- okoljskega tlaka:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- temperature:	Temperatura prostora ne sme biti pod 0 oC.
	- sončne svetlobe:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- vlažnosti:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	Zagotovitev neoporečnost snovi ali zmesi z uporabo	

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 4 od 8
Ime izdelka: NATRIJEV TITANAT	

	- stabilizatorjev:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- antioksidantov:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	Drugi nasveti, vključno s/z	
	- zahtevami o prezračevanju:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- posebnimi konstrukcijami za skladiščne prostore ali posode:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- mejnimi količinami glede na pogoje skladiščenja:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- združljivost embalaže:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
7.3.	Posebne končne uporabe:	Glej 1.2.

8. Nadzor izpostavljenosti / osebna zaščita

8.1.	Parametri nadzora	
8.1.1.	Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu (MV):	MV na delovnem mestu : 15 mg/m ³ TLV = 10 mg/m ³ (5 mg/m ³ resp.)
	Biološke mejne vrednosti (BAT):	ni podatkov
	DNEL	Ni podatkov
	PNEC	Ni podatkov
8.2.	Nadzor izpostavljenosti	
8.2.1.	Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor:	Glej poglavja 5., 6., 7., 10., 11.,12. in 13. Določila morate stalno upoštevati in izvajanje nadzirati
8.2.2.	Osebni varnostni ukrepi	Vsa osebna zaščitna oprema mora biti vedno v tehnično brezhibnem stanju in čista. Nikoli ne uporabljajte poškodovane opreme. Nujna je stalna kontrola.
	- zaščita dihal:	Pri delu ni potrebna, v primeru požara glej poglavje 5.3
	- zaščita kože:	delovno obleko SIST EN ISO 13688, škornji (SIST EN ISO 20345).
	- zaščita rok:	Kislinsko odporne rokavice (FKM – fluorirana guma) (SIST EN ISO 374-1), čas prodiranja: >60 minut debelina rokavice: minimalno 1,2 mm
	- zaščita oči/obraza:	Zaščitna očala, ki se tesno prilegajo obrazu, ali ščitnik za obraz (SIST EN 166).
	- toplotna nevarnost:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	Drugo:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
8.2.3.	Nadzor izpostavljenosti okolja:	Glej poglavja 5., 6., 7., 10., 11.,12. in 13. Določila morate stalno upoštevati in izvajanje nadzirati.

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1.	Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih	
	- agregatno stanje:	suspenzija

Ime izdelka: **NATRIJEV TITANAT**

	- barva:	Bele barve
	- vonj:	Brez vonja
	- pH:	3,5 – 4,5
	- tališče/ledišče:	0 oC
	- začetno vrelišče in območje vrelišča:	105 – 110oC
	- plamenišče:	Ni znano
	- hitrost izparevanja:	Ni znano
	- vnetljivost (trdno, plinasto)	Ni znano
	- spodnja in zgornja meja eksplozivnosti:	Ni vnetljivo
	- parni tlak:	Ni znano
	- gostota ali relativna gostota:	1100 g/L (25°C)
	- topnost:	Ni topno v vodi.
	- porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni znano
	- lastnosti delcev:	ni podatkov
	- temperatura samovžiga:	Ni vnetljivo
	- temperatura razpadanja:	Ni znano
	- kinetična viskoznost:	cca. 100 mPas
9.2.	Drugi podatki	Ni znano
9.2.1	Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti	
	- eksplozivi:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- vnetljivi plini:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- aerosoli:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- oksidativni plini:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- plini pod tlakom:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- vnetljive tekočine:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- vnetljive snovi v trdnem stanju:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
	- jedko za kovine:	Ni pomembno, suspenzija je stabilna
10. Obstočnost in reaktivnost		
10.1.	Reaktivnost:	Pod normalnimi pogoji uporabe in transporta je stabilna spojina.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Pod normalnimi pogoji uporabe in transporta je stabilna spojina.
10.3.	Možnost poteka nevarnih reakcij:	Ni znano, suspenzija je stabilna

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 6 od 8
Ime izdelka: NATRIJEV TITANAT	

10.4.	Pogoji, ki se jim je treba izogniti:	Ni znano, suspenzija je stabilna
10.5.	Nezdružljivi materiali:	Oksidanti – glej poglavje 7.2.2.
10.6.	Nevarni produkti razgradnje:	Na ₂ O

11. Toksikološki podatki

11.1	Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008	ni podatkov
	- akutna strupenost:	Akutna strupenost (oralno) >2000 mg/kg (podgana)
	- jedkost za kožo/draženje kože:	Ni znano
	- resne okvare oči/draženje:	Ni znana
	- preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:	Ni znana
	- mutagenost za zarodne celice:	Ni mutagena
	- rakotvornost:	Ni rakotvorna
	- strupenost za razmnoževanje:	Ni znana
	- STOT - enkratna izpostavljenost:	Ni znana
	- STOT - ponavljajoča se izpostavljenost:	Ni znana.
	- nevarnost pri vdihavanju:	Ni znana
	- lastnosti endokrinih motilcev:	Ni znana

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

12. Ekološki podatki

12.1.	Strupenost:	Ni strupeno
12.2.	Obstojnost in razgradljivost:	Produkt je praktično bionerazgradljiv in netopen v vodi
12.3.	Zmožnost kopičenja v organizmih:	Ni znano
12.4.	Mobilnost v tleh:	Tekočina – suspenzija, pronica v tla.
12.5.	Rezultati ocene PBT in vPvB:	Suspenzija natrijevega titanata ni razvrščena kot PBT, niti kot vPvB snov.
12.6.	Lastnosti endokrinih motilcev:	Ni znano
12.7.	Drugi škodljivi učinki:	Ni znano

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

13. Odstranjevanje

13.1.	Metode ravnanja z odpadki:	Prazno embalažo operemo z vodo. Upoštevati lokalna pravila za ravnanje z odpadno embalažo.
-------	-----------------------------------	--

14. Podatki o prevozu

	ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR	Ni potrebno
14.1.	Številka ZN in številka ID (Številka UN):	Ni potrebno

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 7 od 8
Ime izdelka: NATRIJEV TITANAT	

14.2.	Pravilno odpremno ime (ZN):	Proizvod ne zapade pod ADR.
14.3.	Razred nevarnosti prevoza:	Ni potrebno
14.4.	Skupina embalaže:	Ni potrebno
14.5.	Nevarnost za okolje:	Ni potrebno
14.6.	Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika:	Ni potrebno
14.7.	Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO:	Ni potrebno

15. Zakonsko predpisani podatki

15.1.	Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes:	Zakon o kemikalijah. Uredba CLP. Uredba REACH. Zakon o varnosti in zdravju pri delu Pravilnik o osebni varovalni opremi. Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu, Seznam harmoniziranih standardov, katerih uporaba ustvari domnevo o skladnosti proizvoda z zahtevami Pravilnika o osebni varovalni opremi. Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih.
15.2.	Ocena kemijske varnosti:	Je izdelana.

16. Drugi podatki:

	Navedba sprememb pri revidirani izdaji:	Revidirano na osnovi uredbe CLP (GHS) in spremembe REACH.	
	Izpis vseh stavkov o nevarnosti (H) in previdnostnih stavkov (P), ki niso bili v celoti izpisani v oddelkih od 2 do 15:	Ni potrebno.	
	V primeru zmesi navedba, katera od metod za oceno informacij iz člena 9 Uredbe št. 1272/2008 je bila uporabljena za razvrstitev:	po računski metodi	
	Usposabljanje delavcev:	Skladno z zakonom o varnosti in zdravju pri delu, je obvezno.	
	Reference ključne literature in virov podatkov:	Varnostni listi surovin, predpisi REACH in predpisi CLP.	
	Pojasnilo okrajšav in kratic uporabljenih v varnostnem listu:	ADR	Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga
		CAS	značilna številka snovi po Chemical Abstracts Service
		DNEL	Mejna vrednost pod katero snov nima učinka
		EINECS	Enoznačna številka za snovi/zmesi, ki so bile v prodaji oz. prometu pred letom 1981 v Evropski uniji.
		GHS	Globalno poenoten sistem razvrščanja, pakiranja in označevanja (Globally Harmonized System)
		LD50	Letalni odmerek (zaužitje, dermalno)
		PBT	Obstojne, bio-akumulativne in strupene snovi
		PNEC	Predvidena koncentracija brez učinka
		PROC	Kategorija procesa
		REACH	Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
	STOT	Specifična strupenost za ciljne organe	

Informacije temeljijo na našem poznavanju proizvoda v času priprave varnostnega lista. Če kupec ne uporablja proizvoda kot je

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 8 od 8
Ime izdelka: NATRIJEV TITANAT	

predlagano oz. priporočeno, nosi sam riziko za eventualno škodo. Seveda pa informacije v varnostnem listu kupca ne odvezujejo dolžnosti, da upošteva vso zakonodajo, ki je vezana na njegovo področje aktivnosti.