

VARNOSTNI LIST	Stran 1 od 8
	Datum izdaje: 12.08.2015
	Datum revidirane revizije: 18.02.2026
	Štev. revidirane revizije: 8

1. Identifikacija snovi / zmesi in družbe / podjetja			
1.1.	Identifikator izdelka (registracijska številka snovi, nanooblika snovi, UFI):	ULTRAFINI TiO2 CCR 200 N (Suspenzija nanooblike TiO2) UFI: 8910-60UM-G00D-SJNT	Ident: P944213, P944214
1.2.	Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe:	Fotokatalizator (samočistilni efekt, razgradnja dušikovih oksidov (DeNOx), čiščenje zraka, čiščenje vode, uporaba v notranjih in zunanjih aplikacijah...) Proizvod je pripravljen kot stabilna suspenzija ultrafinega titanovega dioksida (TiO2) v vodi.	
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:	grega.kos@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 (0)41 619 788.	
2. Ugotovitev nevarnosti			
2.1.	Razvrstitev snovi ali zmesi:	Preobčutljivost kože 1A, H317	
2.2.	Elementi etikete:	 GHS07 Pozor H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože. P261 Preprečiti vdihavanje prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila. P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz. P302 + P352 PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode. P501 Odstraniti vsebino/ posodo v skladu z nacionalnimi predpisi.	
2.3.	Druge nevarnosti:	Zmes ne vsebuje snovi, ki so razvrščene kot obstojne, strupene ali snovi, ki se lahko kopičijo (PBT), oz. zelo obstojnih snovi ali snovi, ki se zelo lahko kopičijo (vPvB), v koncentraciji > 0,1 %. Zmes ne vsebuje sestavin s seznama, določenega v skladu s členom 57 Uredbe REACH, ki imajo lastnosti endokrinih motilcev v koncentracijah ≥ 0,1 %. Ocena nanooblike: V skladu z uredbo REACH (ES) št. 1907/2006 ta zmes vsebuje nanooblike.	
Celotno besedilo je izpisano v točki 16			
3. Sestava / podatki o sestavinah			
3.2	Zmes		

CINKARNA Celje, d.d., VARNOSTNI LIST	Stran 2 od 8
Ime izdelka: ULTRAFINI TiO2 CCR 200 N	

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
Titanov dioksid	13463-67-7 236-675-5	01-2119489379-17-001	20 - 22 %		
2-metil-2H-izotiazol-3-on	2682-20-4 220-239-6 613-326-00-9		0,0045- 0,0055 %	Akut. strup. 3 Akut. strup. 3 Jedko za kožo 1B Preob. kože 1 Hude poškodbe oči 1 Akut. strup. 2 STOT SE 3 Akut. strup. 1 Kron. strup. 1 H301, H311, H314, H317, H318, H330, H335, H400, H410	

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

4. Ukrepi prve pomoči

4.1.	Opis ukrepov za prvo pomoč	
	Po vdihavanju:	Ker je izdelek suspenzija (mokra oblika) ni nevarnosti prašenja in s tem nevarnosti za vdihavanje.
	Po stiku s kožo:	Kontaminirano mesto je potrebno sprati z milom in vodo. Po potrebi poiskati zdravniško pomoč.
	Po stiku z očmi:	Takojšnje spiranje z veliko vode in dlje časa (vsaj 15 minut), pri čemer so oči odprte. Po potrebi poiskati zdravniško pomoč ali specialista za oči ter mu pokazati varnostni list.
	Po zaužitju:	Usta spirati z vodo. Po potrebi poiskati zdravniško pomoč.
4.2.	Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli:	Niso poznani.
4.3	Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja:	Niso potrebne.

5. Protipožarni ukrepi

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Ustrezna sredstva za gašenje:	Proizvod ni gorljiv. V primeru, da je produkt udeležen v požaru, se lahko uporabljajo vsa priročna gasilna sredstva (CO2, voda, suhe kemikalije).
	Neustrezna sredstva za gašenje:	Niso poznana.
5.2.	Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo:	Niso poznane.
5.3.	Nasvet za gasilce:	Dodatna zaščita ni potrebna. Zaščita v skladu z ostalimi okoliščinami.

6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1.	Osební varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili	
------	---	--

CINKARNA Celje, d.d., VARNOSTNI LIST	Stran 3 od 8
Ime izdelka: ULTRAFINI TiO2 CCR 200 N	

6.1.1.	Za neizučeno osebje:	Uporabljati zaščitna sredstva kot so očala in rokavice (glej poglavje 7 in 8).
6.1.2.	Za reševalce:	Uporabljati zaščitna sredstva kot so očala in rokavice (glej poglavje 7 in 8).
6.2.	Okoljevarstveni ukrepi	Ne izpirajte v površinske vode ali kanalizacijski sistem. Izognite se prodiranju v tla. Če proizvod kontaminira reke in jezera ali kanalizacijo, obvestite o tem pristojne organe oblasti. V primeru prodora v tla, obvestite ustrezno službo.
6.3.	Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje	
6.3.1	Primerne tehnike zadrževanja razlitja (ogradeitev, pokritje odvodnih kanalov, postopki omejevanja):	Omejiti odtekanje v kanalizacijo in površinske vode. Mehansko pobrati v za to določene in označene posode.
6.3.2.	Primerni postopki čiščenja	
	Tehnike nevtralizacije:	Proizvod je nevtralen.
	Tehnike dekontaminacije:	Niso potrebne.
	Vpojni materiali:	Primerni vsi inertni vpojni materiali.
	Tehnike čiščenja:	Prečrpati v za to določene in označene posode. Uporabiti inerten vpojni material.
	Tehnike sesanja:	Niso poznane. Proizvod je tekočina.
	Oprema, potrebna za zadrževanje/čiščenje:	Osnovna zaščitna sredstva kot so očala in rokavice.
6.3.3.	Neprimerne tehnike zadrževanja ali čiščenja:	Niso poznane.
6.4.	Sklicevanje na druge oddelke:	Niso potrebni

7. Ravnanje in skladiščenje

7.1.	Varnostni ukrepi za varno ravnanje	
7.1.1.	Priporočila:	Shranjevanje v mokri obliki v zaprtih posodah.
	Varno ravnanje s snovjo ali zmesjo:	Izogibati se kontaktu s kožo in očmi.
	Preprečitev ravnanja z nezdružljivimi snovmi:	Proizvod je inerten.
	Postopki in pogoji, ki s spreminjanjem lastnosti snovi ali zmesi ustvarjajo nova tveganja, ter ustrezni protiukrepi:	Proizvod je inerten.
	Preprečitev izpustov snovi ali zmesi:	Proizvod se ne sme izpuščati v kanalizacijo in površinske vode.
7.1.2.	Splošna delovna higiena (prepovedano uživanje hrane in pijače ter kajenje na delovnih območjih; umivanje rok,...):	Splošna delovna higiena.
7.2.	Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo	Razred skladiščenja: 12 Negorljivi proizvodi
	Obvladovanje tveganja, povezana s/z	
	- eksplozivnimi atmosferami:	Ni nevarnosti.
	- jedkimi snovmi:	Ni nevarnosti.
	- nezdružljivimi snovmi ali zmesmi:	Ni nevarnosti.

CINKARNA Celje, d.d., VARNOSTNI LIST	Stran 4 od 8
Ime izdelka: ULTRAFINI TiO2 CCR 200 N	

	- hlapljivimi snovmi:	Ni hlapno.
	- morebitnim virom vžiga	Ni nevarnosti.
	Nadzor učinkov	
	- vremenskih razmer:	Ni nevarnosti.
	- okoljskega tlaka:	Ni nevarnosti.
	- temperature:	Ne izpostavljati izven predpisane temperature 5-40 °C.
	- sončne svetlobe:	Ne izpostavljati direktno na sončni svetlobi.
	- vlažnosti:	Ni nevarnosti.
	Zagotovitev neoporečnost snovi ali zmesi z uporabo	
	- stabilizatorjev:	Ni nevarnosti.
	- antioksidantov:	Ni nevarnosti.
	Drugi nasveti, vključno s/z	
	- zahtevami o prezračevanju:	ni podatka
	- posebnimi konstrukcijami za skladiščne prostore ali posode:	niso potrebni
	- mejnimi količinami glede na pogoje skladiščenja:	niso potrebni
	- združljivost embalaže:	niso potrebni
7.3.	Posebne končne uporabe:	ni podatka

8. Nadzor izpostavljenosti / osebna zaščita

8.1.	Parametri nadzora	
8.1.1.	Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu (MV):	1000 mg/m3.
	Biološke mejne vrednosti (BAT):	Podatki niso na voljo.
	DNEL	Podatki niso na voljo.
	PNEC	Podatki niso na voljo.
8.2.	Nadzor izpostavljenosti	
8.2.1.	Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor:	Podatki niso na voljo.
8.2.2.	Osebni varnostni ukrepi	Standardna osebna varovalna oprema
	- zaščita dihal:	Pri predpisani uporabi ni potrebna. V primeru nastanka meglice uporabi zaščitno dihal SIST EN 149.
	- zaščita kože:	Zaščitna obleka - SIST EN ISO 13688; Zaščitna obutev SIST EN ISO 20345.
	- zaščita rok:	Zaščitne rokavice - SIST EN ISO 374-1 (Latex, Nitril); Debelina 0,1 - 0,4 mm za 1x uporabo, 0,5 - 1 mm za večkratno uporabo - čas prodiranja 480 min.
	- zaščita oči/obraza:	Varovalna očala, ki so ob straneh zaprta - SIST EN ISO 16321-1 (SIST EN 166).
	- toplotna nevarnost:	Ni nevarnosti.

CINKARNA Celje, d.d., VARNOSTNI LIST	Stran 5 od 8
Ime izdelka: ULTRAFINI TiO2 CCR 200 N	

	Drugo:	Splošna delovna higiena
8.2.3.	Nadzor izpostavljenosti okolja:	Glej točko 7.1.1

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1.	Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih	
	- agregatno stanje:	Bela tekočina
	- barva:	Bela suspenzija.
	- vonj:	Brez vonja.
	- pH:	6 – 8 (vodna suspenzija)
	- tališče/ledišče:	~ 0°C
	- začetno vrelišče in območje vrelišča:	~ 100°C
	- plamenišče:	ni podatka
	- hitrost izparevanja:	ni podatka
	- vnetljivost (trdno, plinasto)	ni vnetljivo
	- spodnja in zgornja meja eksplozivnosti:	ni nevarnosti
	- parni tlak:	ni podatka ni podatka
	- gostota ali relativna gostota:	~ 1,2 kg/L pri sobni temperaturi
	- topnost:	Nanooblika ni topna v polarnih ali nepolarnih topilih.
	- porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Se ne nanaša na anorganske nanomateriale.
	- lastnosti delcev:	Delci so v suspenziji. Velikost kristalov (Scherrer): ~ 5 nm Specifična oblika: iglice / elipsoidi
	- temperatura samovžiga:	ni podatka
	- temperatura razpadanja:	ni podatka
	- kinetična viskoznost:	ni podatka
9.2.	Drugi podatki	ni drugih podatkov
9.2.1	Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti	
	- eksplozivi:	ni eksplozivno ni eksplozivno
	- vnetljivi plini:	vi vnetljivo
	- aerosoli:	glej točko 2.2.
	- oksidativni plini:	ni oksidativno
	- plini pod tlakom:	ni pod tlakom

CINKARNA Celje, d.d., VARNOSTNI LIST	Stran 6 od 8
Ime izdelka: ULTRAFINI TiO2 CCR 200 N	

	- vnetljive tekočine:	ni vnetljivo
	- vnetljive snovi v trdnem stanju:	ni vnetljivo
	- snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline:	ne sproščajo
	- jedko za kovine:	ni jedko

10. Obstočnost in reaktivnost

10.1.	Reaktivnost:	Ni reaktiven.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilen
10.3.	Možnost poteka nevarnih reakcij:	Ne potekajo.
10.4.	Pogoji, ki se jim je treba izogniti:	Pregrevanje nad T vrelišča
10.5.	Nezdružljivi materiali:	Ni nevarno.
10.6.	Nevarni produkti razgradnje:	Ni nevarno.

11. Toksikološki podatki

11.1	Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008	Proizvod ni toksičen
	- akutna strupenost:	Proizvod ni toksičen
	- jedkost za kožo/draženje kože:	Proizvod ne draži kože
	- resne okvare oči/draženje:	Podatkov ni na voljo.
	- preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:	Lahko povzroči alergijski odziv kože
	- mutagenost za zarodne celice:	Podatkov ni na voljo.
	- rakotvornost:	Sodišče Evropske unije je z dokončno sodbo z dne 1. avgusta 2025 (zadevi C-71/23 P in C-82/23 P) razveljavilo razvrstitev TiO2 kot rakotvorne snovi (Carc. 2, H351 – vdihavanje), saj ni temeljila na intrinzičnih lastnostih snovi.
	- strupenost za razmnoževanje:	Podatkov ni na voljo.
	- STOT - enkratna izpostavljenost:	Podatkov ni na voljo.
	- STOT - ponavljajoča se izpostavljenost:	Podatkov ni na voljo.
	- nevarnost pri vdihavanju:	Ni nevarnosti.
11.2	Drugi škodljivi učinki	
	- lastnosti endokrinih motilcev:	Izdelek ne vsebuje snovi s Kandidatnega seznama REACH (v skladu s členom 59), ki izpolnjujejo merila iz člena 57(f) glede lastnosti endokrinega motilca, v koncentracijah $\geq 0,1 \%$ (m/m).

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

12. Ekološki podatki

12.1.	Strupenost:	Proizvod ni strupen
12.2.	Obstočnost in razgradljivost:	Inerten material. Bionerazgradljiv.
12.3.	Zmožnost kopičenja v organizmih:	Podatkov ni na voljo.

CINKARNA Celje, d.d., VARNOSTNI LIST	Stran 7 od 8
Ime izdelka: ULTRAFINI TiO2 CCR 200 N	

12.4.	Mobilnost v tleh:	Glej točko 7.1.1 - razlitje
12.5.	Rezultati ocene PBT in vPvB:	Na podlagi razpoložljivih podatkov o sestavinah zmesi in meril REACH Priloge XIII zmes ne vsebuje snovi, ki izpolnjujejo merila PBT ali vPvB v koncentracijah $\geq 0,1\%$.
12.6.	Lastnosti endokrinih motilcev:	Izdelek ne vsebuje snovi s Kandidatnega seznama REACH (v skladu s členom 59), ki izpolnjujejo merila iz člena 57(f) glede lastnosti endokrinega motilca, v koncentracijah $\geq 0,1\%$ (m/m).
12.7.	Drugi škodljivi učinki:	Podatkov ni na voljo.

Celotno besedilo je izpisano v točki 16

13. Odstranjevanje

13.1.	Metode ravnanja z odpadki:	Obvezno odlaganje v skladu z lokalnimi in državnimi predpisi.
-------	-----------------------------------	---

14. Podatki o prevozu

	ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR	
14.1.	Številka ZN in številka ID (Številka UN):	Proizvod ne zapade pod ADR.
14.2.	Pravilno odpremno ime (ZN):	Proizvod ne zapade pod ADR.
14.3.	Razred nevarnosti prevoza:	ni podatka
14.4.	Skupina embalaže:	ni podatka
14.5.	Nevarnost za okolje:	ni nevarnosti
14.6.	Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika:	niso potrebni
14.7.	Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO:	ne zapade

15. Zakonsko predpisani podatki

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

16. Drugi podatki:

	Navedba sprememb pri revidirani izdaji:	1.1 Dodano besedilo pod Identifikator izdelka (registracijska številka snovi, nanooblika snovi, UFI) 2.3 Dodano besedilo pod Druge nevarnosti 3.2 Dodano H318, H410 3.2 Odstranjeno H411 9.1 Dodano besedilo pod Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih 9.1 Dodano besedilo pod Topnost 9.1 Dodano besedilo pod Porazdelitveni koeficient: n-oktanol / voda 9.1 Dodano besedilo pod Lastnosti delcev 11.2 Dodano besedilo pod Lastnosti endokrinih motilcev 12.6 Dodano besedilo pod Lastnosti endokrinih motilcev
--	---	--

CINKARNA Celje, d.d., VARNOSTNI LIST		Stran 8 od 8
Ime izdelka: ULTRAFINI TiO2 CCR 200 N		
Izpis vseh stavkov o nevarnosti (H) in previdnostnih stavkov (P), ki niso bili v celoti izpisani v oddelkih od 2 do 15:	H301	Strupeno pri zaužitju.
	H311	Strupeno v stiku s kožo.
	H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
	H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
	H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
	H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
	H318	Povzroča hude poškodbe oči.
	H330	Smrtno pri vdihavanju.
	H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
V primeru zmesi navedba, katera od metod za oceno informacij iz člena 9 Uredbe št. 1272/2008 je bila uporabljena za razvrstitev:	Računska metoda	
Usposabljanje delavcev:	v skladu z varnostjo in zdravjem pri delu	
Reference ključne literature in virov podatkov:	Varnostni listi surovin, predpisi REACH in predpisi CLP. Varnostni list je pripravljen v skladu z Uredbo (EU) 2020/878, ki dopolnjuje Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH) glede zahtev za obliko in vsebino varnostnih listov.	
Pojasnilo okrajšav in kratic uporabljenih v varnostnem listu:	ADR	Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga
	DNEL	Mejna vrednost pod katero snov nima učinka
	PBT	Obstojne, bio-akumulativne in strupene snovi
	PNEC	Predvidena koncentracija brez učinka
	STOT	Specifična strupenost za ciljne organe
	vPvB	Zelo obstojne in zelo bio-akumulativne
Informacije temeljijo na našem poznavanju proizvoda v času priprave varnostnega lista. Če kupec ne uporablja proizvoda kot je 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.		