

1. IDENTIFIKACIJA SNOVI/PRIpravKA IN DRUŽBE/PODJETJA

Identifikacija snovi ali pripravka	Tronox® Titanium Dioxide, All Grades
Uporaba snovi/pripravka	Bel pigment za uporabo v premazih, tiskarskih barvah, vlaknih, plastiki, papirju, steklu, steklastem emajlu in keramiki. Bel pigment za uporabo v premazih, tiskarskih barvah, vlaknih, plastiki, papirju, steklu, steklastem emajlu in keramiki.
Žtevilka različice	02
Datum predelave	22-december-2009
Sopomenka (sopomenke)	TRONOX® Titanium Dioxide 435, CR-470, CR-800, CR-800E, CR-813, CR-822, CR-826, CR-828, CR-834, CR-880, 8300, 8400, 8670, R-KB-2, R-KB-3, R-KB-4, R-KB-5, R-KB-6, R-FD-I, R-PL-1, R-U-2, R-U-5, T-R, TR-HP-2, A-DW-1, A-K-1, 8700, R-FK-2, R-FK-3, 820, 8120.
CAS #	13463-67-7
Koda izdelka	77891, Pigment bel #6
Številka varnostnega lista	B-5017
Proizvajalec/dobavitelj	Tronox Pigments (Holland) BV Prof. Gerbrandyweg 2 3197KK Rotterdam-Botlek Nizozemska ChemProdSteward@tronox.com +31 181 246600 Emergency: CHEMTREC 1-800-424-9300

2. UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH

Klasifikacija pripravka glede na direktivo 1999/45/ES in njene amandmaje: nenevaren.

Fizikalne nevarnosti	Ni klasificirano kot nevarnost za telo.
Nevarnih za zdravje	Dolgotrajno izpostavljenje utegne povzročiti kronične učinke.
Nevarnosti za okolje	Ni klasificirano kot nevarnost za okolje.
Specifične nevarnosti	Snov v obliki prahu ali praškov lahko draži dihala, kožo in oči. Pogostno vdihavanje dima/prahu tekom daljšega obdobja lahko da povečuje nevarnost bolezni dihal, čeprav epidemiološke študije med ljudmi, ki so delali s titanovim dioksidom, tega niso mogle dokazati.
Glavni simptomi	Iritacija zgornjega dela dihalnega trakta. Kašelj. Iritacija oči in sluznic. Razdraženost kože.

3. SESTAVA/INFORMACIJE O SESTAVINAH

Komponente	Klasifikacija	Št. CAS	%	št. ES / Registracijska št. REACH	Opombe
Titanov dioksid	-	13463-67-7	86 - 97	236-675-5	
Silicijev dioksid	-	7631-86-9	10 - 20	231-545-4	#
Aluminijev hidroksid	-	21645-51-2	0 - 10	244-492-7	
Zirconium oxide	-	1314-23-4	0 - 2	215-227-2	#

Pripombe o sestavi Sestavine, ki so navedene, so s kemično reakcijo neločljivo vgrajene v pigment.

4. UKREPI PRVE POMOČI

Vdihavanje	Prenehati na svež zrak. Če kakršenkoli neugoden občutek ne poneha, poiskati zdravniško pomoč.
Pri stiku s kožo	Kožo sprati temeljito z vodo. Če se iritacija veča ali pa če vztraja, poiščite zdravniško pomoč.
Stik z očmi	Oči nemudoma sprati z vodo. Odstranite kontaktne leče, če jih prizadeti nosi, in spirajte oči s tekočo vodo najmanj 15 minut. Držati veke narazen, da zagotovite, da se spira z vodo celotno površino oči in vek. Takoj poiskati zdravniško pomoč.
Po zaužitju	Usta korenito sprati. Ne silite se k bruhanju, če vam tako ne svetuje center za zastrupitve. Nikoli ne dajajte nezavestni osebi ničesar peroralno (v usta). Če pojedete veliko količino te snovi, takoj pokličite center za zastrupitve.

Splošna navodila Zagotovite, da se bo zdravstveno osebje zavedalo snovi, ki je ali so vpletene, in da bo storilo varnostne ukrepe, da se pred njimi zavaruje.

Navodila za zdravnika Zdraviti simptomatiko.

5. UKREPI OB POŽARU

Ustrezna sredstva za gašenje Uporabljati gasilna sredstva, ki ustrezajo snovem v bližini.

Sredstev za gašenje, ki se ne smejo uporabljati iz varnostnih razlogov Omejitve niso znane.

Posebne metode Pri požaru hladite cisterne/rezervoarje z razpršeno vodo. Odstraniti vsebnik iz območja požara, če to ne predstavlja tveganja.

Neobičajne nevarnosti za požar in eksplozijo Ta izdelek je negorljiv.

Specifične nevarnosti Ni znano.

Navodila in oprema za gašenje Gasilci morajo biti oblečeni v popolna zaščitna oblačila, vključujoč samostojen dihalni aparat. Izbira dihalne zaščite za gašenje: slediti splošnim požarnim protiukreptom, ki veljajo za delovno mesto.

6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH

Previdnostni ukrepi Izogibati se vdihavanju prahu in kontaktu s kožo in očmi. Med čiščenjem nosite ustrezno zaščitno opremo in zaščitna oblačila. Obvestiti je treba lokalne upravne skupnosti, če večjega izpusta/razliva ni mogoče omejiti.

Ukrepi za zaščito okolja Preprečite nadaljnje puščanje ali izpust/razliv, če je to varno. Ne kontaminirajte vode.

Zadrževalni postopki Razlitje zbrati in odstraniti kot je navedeno v točki 13 varnostnega lista. Preprečiti odtekanje v vodotoke, kanalizacijo, kleti ali zaprta področja.

Metodah za čiščenje Izogibati se dviganju prahu. Prah odstranjevati s posebnim sesalcem za prah s litrom za delca, ali skrbno pomesti v zaprt zabojnik. Za odstranjevanje odpadkov, glej odsek 13 Varnostnega lista.

7. RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

Ravnanje Izogibati se vdihavanju prahu in kontaktu s kožo in očmi. Uporabljati samo ob ustreznem prezračevanju. Uporabljati osebno zaščitno opremo, ki jo priporoča točka 8 varnostnega lista. Po rokovanju korenito umiti. Ravnati v skladu z dobro industrijsko higiensko prakso.

Skladiščenje Hraniti v tesno zaprtem originalnem vsebniku na suhem in hladnem mestu. Hranite v zaprti posodi ločeno od nezdružljivih snovi.

8. NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

Mejne vrednosti izpostavljenosti

Slovenija

Komponente	Tip	Value	Oblika
Silicijev dioksid (7631-86-9)	TWA	4 mg/m ³	Inhalabilna frakcija.
Zirconium oxide (1314-23-4)	TWA	1 mg/m ³	Inhalable dust.

Nadzor izpostavljenosti Zračiti po potrebi, da se omeji prah v zraku. Poskrbeti za ustrezno zračenje. Upoštevati mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost in do skrajnosti zmanjšati nevarnost vdihavanja prahu.

Nadzor izpostavljenosti na delovnem mestu

Zaščita dihal V primeru, da prezračevanje ni ustrezno ali da obstaja nevarnost vdihavanja prahu, je treba uporabljati dihalno opremo s filtrom za delce (tip P2). Povprašati za nasvet lokalnega nadzornika.

Varovanje rok Nevarnost pri stiku: Nositi primerne zaščitne rokavice. Priporoča se rokavice iz nitrila. Ustrezne rokavice lahko priporoči dobavitelj rokavic.

Varovanje oči Če obstaja nevarnost stika z očmi, nositi proti prahu odporna zaščitna očala.

Varovanje kože in telesa Nositi primerno obleko, da ne pride do ponavljajočega se ali dolgotrajnega stika s kožo.

Splošno Osebno zaščitno opremo izbrati v skladu s standardi CEN in po dogovoru z dobaviteljem osebne zaščitne opreme.

Higienski ukrepi Ne vdihavati prahu. Vedno se držati pravilnega ravnanja, kar se osebne higiene tiče, kot je umivanje po ravnanju s sestavinami in pred jedjo in/ali kajenjem. Redno prati delovno obleko in zaščitno opremo, da se kontaminacija odstrani.

9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

Izgled Bel prašek.

Fizikalni podatki Trdna snov

Oblika Prašek.

Barva	Bela.
Vonj	Brez vonja.
Prag za vonj	Ni na voljo.
pH	5 - 8,5 (10% tekoča zmes)
Temperatura vrelišča	2500 - 3000 °C (4532 - 5432 °F)
Plamenišče	Ni na voljo.
Vnetljivost	Ni na voljo.
Meje vnetljivosti na zraku, zgornja, % po prostornini	Ni na voljo.
Meje vnetljivosti na zraku, spodnja, % po prostornini	Ni na voljo.
Parni tlak	Ni na voljo.
Relativna gostota	Ni na voljo.
Topnost (voda)	Netopno
Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda)	Ni na voljo.
Viskoznost	Ni na voljo.
Parna gostota	Ni na voljo.
Hitrost izparevanja	Ni na voljo.
Temperatura tališča	1830 - 1850 °C (3326 - 3362 °F)
Zmrzišče	Ni na voljo.
Samovžigna temperatura	Ni na voljo.
Specifična teža	4,1 Pribl. (pri 20□)
Hlapljive organske spojine	Ni na voljo.
Nasipna gostota	600 kg/m ³ Pribl. (pri 20□)

10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

Obstojnost	Snov je pod običajnimi pogoji obstojna.
Pogoji, ki se jim je treba izogniti	Izogibati se dviganju prahu.
Materiali, ki se jim je treba izogniti	Ni znano.
Nevarni razpadli proizvodi	Nevarni produkti razgradnje niso znani.
Nevarna polimerizacija	Ne pride do nevarne polimerizacije.

11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

Toksikološki podatki

Komponente	Rezultatov preskusov
Aluminijev hidroksid (21645-51-2)	Akutno Peroralno LD50 Podgana: > 5000 mg/kg
Načini izpostavljenosti	Vdihovanje. Stik z očmi. Stik s kožo.
Kronična strupenost	Pogostno vdihavanje prahu tekom daljšega obdobja lahko povečuje nevarnost razvoja kroničnih boleznih dihal in razdraženosti kože.
Preobčutljivostna reakcija	Ne povzroča preobčutljivosti kože.
Rakotvornosti	Sum povzročitve raka. IARC je TiO ₂ klasificirala kot 2B - snov je lahko da rakotvorna za ljudi. Vendar je bil edini dokaz rakotvornosti ugotovljen pri glodavcih, ki so bili izpostavljeni visokim koncentracijam. Dve večji epidemiološki študiji v ZDA in v Evropi med delavci, ki delajo s titanovim dioksidom, niso uspeli ugotoviti povečane nevarnosti za pljučni rak. Boffetta et. al. Mortality among workers employed in the titanium dioxide production industry in Europe. Cancer Causes Control. 2004 Sep;15(7):697-706. Fryzek et. al. A cohort mortality study among titanium dioxide manufacturing workers in the United States. J Occup Environ Med. 2003 Apr;45(4):400-9. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. IARC Monographs, Volume 93 (Summary)
IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity	
Silicijev dioksid (CAS 7631-86-9)	3 Nemogoče klasificirati kot rakotvorno za ljudi.
Titanov dioksid (CAS 13463-67-7)	2B Lahko da rakotvorno za ljudi.
Mutagenost	Za ta proizvod ni na voljo nobenih podatkov, ki bi kazali, da so ta proizvod ali njegove sestavine, ki so prisotne v več kot 0,1%, mutagene ali genotoksične.

Teratogenost	Ni na voljo.
Sposobnost razmnoževanja	Sestavine, ki jih vsebuje, niso navedene kot strupene za razmnoževanje
Epidemiologija	Ni na voljo.
Nevrotoksičnost	Ni na voljo.
Lokalni učinki	Prah lahko draži dihalni trakt, kožo in oči.
Dodatne informacije	Druge konkretne akutne ali kronične posledice niso znane.

12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

Ekotoksičnost	Za ta izdelek se ne pričakuje, da bi ogrožal okolje.
Mobilnost	Izdelek je v vodi netopen in se bo v vodnih sistemih usedal.
Perzistentnost / razgradljivost	Razgradljivosti za ta izdelek ne navajajo.
Zmožnost kopičenja v organizmih	Bio akumulacija verjetno ni pomembna zaradi nizke topnosti snovi v vodi.
Vplivi na okolje	V primeru nestrokovnega rokovanja ali odstranitve ni možno izključiti nevarnosti za okolje.

13. SMERNICE ZA ODSTRANJEVANJE

Navodila za odstranitev	Priporočila za odstranjevanje temeljijo na materialu, kot je dobavljen. Odstranjevanje v skladu z trenutno veljavnimi zakoni in predpisi, in značilnostmi snovi ob času odstranjevanja. Snov/pripravek in embalažo predati odstranjevalcu nevarnih ali posebnih odpadkov. Ne dovolite, da ta snov odteka v kanalizacijo/vodne vire.
Odpadki iz ostankov / presežnih (neporabljenih) proizvodov	Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami.
Kontaminirana embalaža	Ker izpraznjeni vsebniki lahko vsebujejo ostanek izdelka, je treba opozorila na nalepki upoštevati tudi potem, ko se je vsebnik izpraznilo.
Zakonik o ravnanju z odpadki v Evropski uniji	06 11 99

14. INFORMACIJE O TRANSPORTU

ADR	Po predpisih ni nevarno blago.
IATA	Po predpisih ni nevarno blago.
IMDG	Po predpisih ni nevarno blago.

15. ZAKONSKO PREDPISANE INFORMACIJE

Drugi predpisi	Ni treba, da je proizvod označen v skladu z direktivami ES ali odgovarjajočimi nacionalnimi zakoni. Ta varnostni list je v skladu z zahtevami Uredbe (ES) št. 1907/2006.
-----------------------	--

16. DRUGE INFORMACIJE

Inventarno stanje		
Dežela(e) ali področje	Inventarno ime	Na zalogi (da/ne)*
Evropa	Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi, ki so na trgu (EINECS)	Da
Evropa	Evropski seznam prijavljenih kemičnih snovi (ELINCS)	Ne
*Odgovor "Da" pomeni, da so vse sestavine tega izdelka v skladu z zahtevami za zaloge v zakonodaji pristojne države / držav.		
Priporočena uporaba	Bel pigment za uporabo v premazih, tiskarskih barvah, vlaknih, plastiki, papirju, steklu, steklastem emajlu in keramiki.	
Dodatne informacije	Izjava o nano delcih- Povprečna primarna velikost delcev v tem izdelku je nad območjem velikosti za nano delce, ki je navedena v ISO/TC 229, zato izdelek ni jemati kot proizvod iz nano delcev ali nano materialov. Kot pri vsaki snovi iz delcev gre tudi v tem primeru za porazdelitev okoli povprečja, tako lahko majhen delež med njimi ustreza definiciji nano delcev. V tem izdelku ima primarna velikost delcev razpon 200-300 nm. Primarna velikost pri tem ne predstavlja velikosti delcev v dobavljenem izdelku, glede na to, da se delci agregirajo in aglomerirajo v večje delce.	
Viri literature	HSDB® - Baza podatkov o nevarnih snoveh Monografije IARC. Celostna ocena rakotvornosti	
Datum izdaje	22-december-2009	