

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: TONER CARTRIDGE S050709

Trgovački kod: C13S050709

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučana upotreba:

Toner za elektrofotografski ispis

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka:

EPSON EUROPE B.V.

Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam

Zuidoost The Netherlands

Phone number: +31-20-314-5000

Struena osoba odgovorna za list s podacima o sigurnosti

chemicals@epson.eu

Datum: 01/09/2023

Revizija: 1.0

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Phone number: +31-20-314-5000

Centar za kontrolu otrovanja; +385 1 23-48-342 (Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada HRVATSKA)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Kriteriji Pravilnika EZ 1272/2008 (CLP):

U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.

Ovaj proizvod, koji sadrži titanijev oksid, nije označen kao karcinogen inhalacijom jer ne udovoljava kriterijima navedenima u napomeni 10, prilogu VI, Uredbe (EZ) br.

1272/2008.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi označivanja

U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.

Simboli

Niti jedan

Oznake upozorenja:

Niti jedan

Oznake obavijesti:

Niti jedan

Posebna osiguranja:

EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1$ %.

Ostali rizici:

Nema ostalih rizika


ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne

3.2. Smjese

Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:

Qty	Name	Matični Broj	Classification
< 90 %	Polyester resin		U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
< 10 %	Carbon black	CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9	U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
< 1 %	Titanium dioxide	Indeks broj: 022-006-00-2 CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	 3.6/2 Carc. 2 H351

Ova smjesa sadrži $\geq 1\%$ titan dioksida (CAS 13463-67-7). Klasifikacija titanijevog dioksida iz Priloga VI. ne odnosi se na ovu smjesu prema napomeni 10.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Isprati s puno vode i sapunom.

U slučaju kontakta sa očima:

U slučaju kontakta s očima, isprati odmah s puno vode i potražiti liječničku pomoć.

U slučaju gutanja:

Ni u kojem slučaju poticati povraćanje. ODMAH POTRAŽITI MEDICINSKU POMOĆ.

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu treba iznijeti na svjež zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Niti jedan

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretman:

Niti jedan

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljik dioksid (CO₂).

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbjednosnih razloga:

Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

Posebno pokupiti zaprljanu vodu, koja je korištena za gašenje požara. Ne bacati ovu vodu u kanalizacionu mrežu.

Neoštećene spremnike skloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može izvršiti na bezbjedan način.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

- Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.
- 6.2. Mjere zaštite okoliša
Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.
Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.
U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.
Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak
- 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje
Pometite metlom ili obrišite otpad namočen sapunicom.
Ne usisavajte prosuti toner. (Kada se koristi usisivač, unutrašnjost usisavača je ispunjena finim česticama tonera, te postoji opasnost od paljenja ili eksplozije zbog iskre)
Oprati sa dosta vode.
- 6.4. Uputa na druge odjeljke
Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

- 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje
Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle.
Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.
Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu
Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.
- 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
Držati podalje od hrane, pića i krmiva.
Inkompatibilne tvari:
Nijedna osobito.
Upute za prostorije za skladištenje:
Adekvatno prozračene prostorije.
- 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe
Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- 8.1. Nadzorni parametri
- OEL Tip: 13 - TWA: 8 mg/m³
 - OEL Tip: 13 - TWA: 2 mg/m³
 - OEL Tip: ACGIH - TWA: 10 mg/m³
 - OEL Tip: ACGIH - TWA: 3 mg/m³
- Carbon black - CAS: 1333-86-4
- OEL Tip: ACGIH - TWA(8h): 3 mg/m³
 - OEL Tip: OSHA - TWA: 3.5 mg/m³
 - OEL Tip: 13 - TWA: 1 mg/m³
 - OEL Tip: 13 - TWA: 4 mg/m³
- titanijev dioksid - CAS: 13463-67-7
- OEL Tip: ACGIH - TWA(8h): 0.2 mg/m³
 - OEL Tip: OSHA - TWA: 15 mg/m³
 - OEL Tip: 13 - TWA: 0.3 mg/m³
 - OEL Tip: 13 - TWA: 1 mg/m³
 - OEL Tip: 13 - TWA: 4 mg/m³
 - OEL Tip: ACGIH - TWA(8h): 2.5 mg/m³
- Granične vrijednosti izloženosti DNEL
Nema dostupnih podataka
Granične vrijednosti izloženosti PNEC
Nema dostupnih podataka
- 8.2. Nadzor nad izloženošću

- 8.2.1. Odgovarajuće inženjerske kontrole:
 - Niti jedan
- 8.2.2. Osobne mjere zaštite kao što je osobna zaštitna oprema
 - Zaštita očiju:
 - Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.
 - Zaštita kože:
 - Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.
 - Zaštita za ruke:
 - Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.
 - Zaštita pri disanju:
 - Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.
 - Toplinski rizici:
 - Niti jedan
- 8.2.3. Kontrola izlaganja u okolišu:
 - Niti jedan
- Odgovarajuće inženjerske kontrole:
 - Niti jedan

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

- 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
 - Agregatno stanje: Puder
 - Boja: crno
 - Miris: Malo
 - Točka topljenja/smrzavanja: Nema dostupnih podataka
 - Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:
 - Nema dostupnih podataka
 - Donja i gornja granica eksplozivnosti: Nema dostupnih podataka
 - Temperatura zapaljenja: Nevažno
 - Temperatura samozapaljenja: Nema dostupnih podataka
 - Temperatura raspadanja: Nema dostupnih podataka
 - pH: Nevažno
 - Kinematička viskoznost: Nevažno
 - Topljivost u vodi : Netopljiv
 - Pritisak pare : Nema dostupnih podataka
 - Gustoća i/ili relativna gustoća: Nema dostupnih podataka
 - Relativna gustoća pare: Nema dostupnih podataka
 - Svojstva čestica:
 - Veličina čestica: Nema dostupnih podataka
- 9.2. Ostale informacije
 - Nema drugih relevantnih informacija

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1. Reaktivnost
 - Stabilan u normalnim uvjetima
- 10.2. Kemijska stabilnost
 - Stabilan u normalnim uvjetima
- 10.3. Mogućnost opasnih reakcija
 - Niti jedan
- 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati
 - Stabilno u normalnim uvjetima.
- 10.5. Inkompatibilni materijali
 - Nijednu osobito.
- 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Podaci o toksičnosti proizvoda:

- a) akutna toksičnost:
Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Štakor > 2000 mg/kg
- b) kožno nagrizanje/nadraživanje:
Test: Nadražuje kožu - Vrste: Kunić non-irri.
- c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje:
Test: Nadražuje oči - Vrste: Kunić non-irri.
- d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti:
Test: Čini kožu preosjetljivom - Vrste: marmot non-sens.
- e) mutagenost zametnih stanica:
Test: Mutageneza Negativno
- f) kancerogenost:
Komponente ne dolaze u karcinogene (br. 1), osim za Carbon black AND Titanium dioxide
- g) reproduktivna toksičnost:
Ne sadrži reproduktivnu toksičnost i razvojnih otrovne tvari (br. 2)
- i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje:
Dugotrajno udisanje prekomjerne količine prašine može uzrokovati oštećenje pluća. Pripisuje se "preopterećenju pluća", općem odgovoru na prekomjerne količine bilo kakve prašine koja se zadržava u plućima tijekom duljeg vremenskog razdoblja. Upotreba ovog proizvoda prema namjeni ne dovodi do udisanja prekomjerne prašine.
U studiji na štakorima kroničnom inhalacijskom izloženosti tipičnom toneru, primijećen je blagi do umjereni stupanj fibroze pluća u 92% štakora u skupini izloženosti visokoj koncentraciji (16 mg/m³), te minimalni do srednji stupanj fibroze zabilježen je kod 22% životinja u skupini srednje izloženosti (4 mg/m³). Ali u skupini s najnižom izloženosti (1 mg/m³), što je najrelevantnija razina potencijalne izloženosti ljudi, nije zabilježena promjena na plućima. (br. 3)

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

Carbon black - CAS: 1333-86-4

Godine 1996. IARC je ponovno procijenio čađu kao karcinogen skupine 2B (mogući karcinogen za ljude). Ova se ocjena daje čađi za koju nema odgovarajućih dokaza na ljudima, ali dovoljno dokaza na životinjama. Potonji se temelji na razvoju tumora pluća kod štakora koji su primali kroničnu inhalacijsku izloženost slobodnoj čađi na razinama koje izazivaju preopterećenje pluća česticama. Studije provedene na miševima nisu pokazale povezanost između čađe i tumora pluća. Štoviše, dvogodišnje biološko ispitivanje raka korištenjem tipičnog pripravka tonera koji sadrži čađu pokazalo je da nema veze između izloženosti toneru i razvoja tumora kod štakora.

titanijev dioksid - CAS: 13463-67-7

Titanijev dioksid je klasificiran kao "moguće kancerogen za ljude" (skupina 2B). U ispitivanjima kroničnog udisanja na životinjama, formulacija tumora primijećena samo kod štakora s ispitivanjem kroničnog udisanja na životinjama pripisuje se "preopterećenju pluća", generičkom odgovoru na prekomjerne količine bilo koje prašine koja se zadržava u plućima kroz dulje vrijeme. Upotreba ovog proizvoda prema namjeni ne smije uzrokovati udisanje prekomjerne količine prašine. Dosadašnje epidemiološke studije nisu otkrile nikakve dokaze o odnosu između izloženosti titanijevom dioksidu i bolesti dišnog trakta osim općih učinaka prašine. (br. 4)

Ako nije drukčije navedeno, niže navedeni podaci koje zahtjeva Uredba (EU)2020/878 smatraju se kao N.A.:

- a) akutna toksičnost;
- b) kožno nagrizanje/nadraživanje;
- c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje;
- d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti;
- e) mutagenost zametnih stanica;
- f) kancerogenost;
- g) reproduktivna toksičnost;
- h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje;
- i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje;
- j) opasnost u slučaju udisanja.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1\%$

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

Podaci o toksičnosti proizvoda:

- a) Akutna otrovnost na vodene organizme:

LC50 Ribe > 500 mg/l 96

EC50 Daphnia > 100 mg/l 48

EC50 Algae > 100 mg/l 72

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

Nema dostupnih podataka

12.2. Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka

12.4. Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

vPvB tvari: Niti jedan - PBT tvari: Niti jedan

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1\%$

12.7. Ostali štetni učinci

Niti jedan

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Pri tome se pridržavati propisanih lokalnih i državnih propisa.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

Nema dostupnih podataka

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Nema dostupnih podataka

14.4. Skupina pakiranja

Nema dostupnih podataka

14.5. Opasnosti za okoliš

Nema dostupnih podataka

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Nema dostupnih podataka

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nema dostupnih podataka

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)

Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013

Uredba (EZ) br. 2020/878

Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod:

Nema ograničenja.

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari:

Ograničenja 75

Ako je moguće, raditi prema sljedećim propisima:

Direktiva 2012/18/EU (Seveso III)

Normativ 648/2004/EC.

Direktiva 2004/42/ES (hlapivi organski spojevi)

Odredbes koje se odnose na direktivu EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III kategorija prema Prilogu 1, dio 1

Niti jedan

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Tekst rečenica upotrebljenih u odlomku 3:

H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka ako se udiše.

Razred opasnosti i	Šifra	Opis
--------------------	-------	------

kategorija opasnosti		
Carc. 2	3.6/2	Karcinogenost, Kategorija 2

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, te koja je prikladno za to osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica

SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

- br. 1 ·IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC: Međunarodna agencija za istraživanje raka)
·Journal of Occupational Health (JOH) (Japan Society of medicinu (JSOH))
·TLVs and BEIs (ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
·IRIS Carcinogenic Assessment (IRIS: Integrated Risk Information System of US EPA)
·National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens (USA)
·Prilog VI UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006
·MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)
·TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)
- br. 2 ·Prilog VI UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006
·TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)
- br. 3 ·Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats, H.Muhle et.al, Fundamental and Applied Toxicology 17.280-299(1991)
·Lung Clearance and Retention of Toner, Utilizing a Tracer Technique, during Chronic Inhalation Exposure in Rats, B.Bellmann, Fundamental and Applied Toxicology 17.300-313(1991)
- br. 4 ·NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN 63: Occupational Exposure to Titanium Dioxide

Ovdje objavljene informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija cjelovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj list s podacima o sigurnosti poništava i zamjenjuje bilo kojem prethodnom izdanju.

ADR:	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.
ATE:	Procjena akutne toksičnosti
ATEmix:	Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)
CAS:	CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)
CLP:	Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.
DNEL:	Izvedena razina bez učinka.
EINECS:	Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.
GefStoffVO:	Propis o opasnim tvarima, Njemačka.
GHS:	Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija
IATA:	Međunarodna udruga za zračni prijevoz.
IATA-DGR:	Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni

EPSON

sigurnosno-tehničkog lista

	prijevoz (IATA).
ICAO:	Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.
ICAO-TI:	Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).
IMDG:	Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.
INCI:	Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.
KSt:	Koeficijent eksplozije.
LC50:	Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LD50:	Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.
PNEC:	Predviđena koncentracija bez učinka.
RID:	Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
STEL:	Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT:	Toksičnost za ciljani organ.
TLV:	Granična vrijednost praga.
TWA:	Vrijeme-ponderirani prosjek
WGK:	Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.