

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU****1.1. Identifikacija proizvoda**

Trgovačko ime: OKSIDNA BOJA 910 OKER  
Kataloški broj: 02026

**1.2. Odgovarajuće identificirane namjene stvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju**

Uporaba: Bojila (pigmenti i bojila) za beton, anorganska  
Namjene koje se ne preporučuju: Preporučuju se načini upotrebe navedeni u prethodnoj rubrici  
Razlog za nekorištenje: Nema podataka

**1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Naziv tvrtke: **DUGA-TEHNA doo**  
Adresa: Put za Gradniće 15  
88260 Čitluk  
BiH  
Telefon: 387 36 64 00 06  
Faks: 387 36 64 00 14  
e-mail odgovorne osobe: info@dugatehna.ba

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112  
Broj telefona za medicinske informacije: 124

**2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI****2.1. Razvrstavanje stvari ili smjese**

Prema Uredbi (EZ) 1272/2008 (CLP) proizvod se ne razvrstava kao opasan.

**2.2. Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)**

Prema Uredbi (EZ) 1272/2008 (CLP) proizvod se ne razvrstava kao opasan.

Identifikacija proizvoda: OKSIDNA BOJA 910 OKER  
Identifikacijski broj: 02026  
Piktogrami: Nema  
Oznaka opasnosti: Nema  
Oznake upozorenja: Nema  
Oznake obavijesti: Nema  
Dodatni podaci: Nema

## OKSIDNA BOJA 910 OKER

### 2.3. Ostale opasnosti

Rukovanje i/ili prerada ovog materijala može stvoriti prašinu koja može prouzročiti mehaničke iritacije očiju, kože, nosa i grla.

### 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
51274-00-1 257-098-5 -	01-2119457554- 33	>99	<b>FeO(OH)</b> <b>željezov (III) oksihidroksid</b>	Nije klasificiran

### 4. MJERE PRVE POMOĆI

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja:	Osobu izvesti na svjež zrak. Držati je u mirnom položaju i utopljen. U slučaju otežanog disanja ili ako disanje prestane primijeniti vještačko disanje ili osigurati kisik. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć.
Nakon dodira s kožom:	Nisu potrebne specijalne mjere.
Nakon dodira s očima:	Odmah isprati oči sa velikom količinom vode, povremeno ispirati posebno gornje i donje kapke. Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Ukoliko dođe do iritacije zatražiti liječničku pomoć.
Nakon gutanja:	Nisu potrebne specijalne mjere.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Pogledati odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

#### 4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Pogledati odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

### 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

#### 5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva:	U slučaju požara, koristiti vodeni sprej (maglu), pjenu, suhu kemikaliju, ili CO <sub>2</sub> .
Neprikladna sredstva:	Niti jedno poznato

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

**OKSIDNA BOJA 910 OKER**

Nema specifične opasnosti od požara ili eksplozije.

**5.3. Savjeti za gasitelje požara**

Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom.

**6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA****6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**

Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Izbjegavati udisanje prašine. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Opasnost od oklizuća o prosuti proizvod.

**6.2. Mjere zaštite okoliša:**

Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka).

**6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

Ukloniti ambalažu sa mjesta izljevanja. Usisati ili pomesti materijal i staviti u za to namijenjenu, označenu posudu za otpad. Odlaganje povjeriti poduzeću ovlaštenom za odlaganje otpada.

**6.4. Uputa na druge odjeljke**

Eventualne informacije koje se odnose na osobnu zaštitu i zbrinjavanje otpada su navedene u odjeljcima 8 i 13.

**7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE****7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Nisu potrebne posebne mjere.

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Nisu potrebne posebne mjere.

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Nema dostupnih podataka

**8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA**

## OKSIDNA BOJA 910 OKER

### 8.1. Nadzorni parametri

Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
<b>FeO(OH) željezov (III) oksihidroksid</b>	51274-00-1	-	4* 5**/10**	
*respirabilna prašina				
** dim				
Naziv tvari:	<b>FeO(OH) željezov (III) oksihidroksid</b>			
EC broj:	257-098-5	CAS broj:	51274-00-1	
<b>DNEL</b>				
<b>Industrijski</b>				
<b>Način izlaganja:</b>	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	10 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	-	-	-	-
<b>Korisnički</b>				
<b>Način izlaganja:</b>	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-
<b>PNEC</b>				
Zaštićeni cilj u okolišu	<b>PNEC</b>			
Slatka voda	-			
Slatkovodni sedimenti	-			
Morska voda	-			
Morski sedimenti	-			
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	-			
Tlo (poljoprivredno)	-			

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita oči/lica:	Koristiti sigurnosne naočale, u skladu s odobrenim standardom, kad procjena rizika naznačuje da je to potrebno radi izbjegavanja izlaganja prskanjima tekućina, maglama, plinovima ili prašinama. Ukoliko radni uvjeti prouzročuju stvaranje visoke koncentracije prašine, koristiti naočale za prašinu. Preporučeno: zaštitne naočale s bočnim štitičima
Zaštita kože	
Zaštita ruku:	Preporučeno: rukavice
Zaštita ostalih dijelova tijela:	Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i uključenih rizika.
Zaštita dišnog sustava:	Preporučeno: Maska za zaštitu od prašine
Toplinske opasnosti:	Nema dostupnih podataka
Nadzor nad izloženošću okoliša:	Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi sigurnosti da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti.

## OKSIDNA BOJA 910 OKER

### 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

#### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	prah
Boja:	Žuta
Miris:	Bez mirisa
Prag mirisa	Bez mirisa
pH:	4 u 8 [Konc. (% t/t): 5%]
Talište/ledište:	Nema dostupnih podataka
Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema dostupnih podataka
Plamište:	Nema dostupnih podataka
Brzina isparavanja:	Nema dostupnih podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije samozapaljiv
Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema dostupnih podataka
Tlak pare:	Nema dostupnih podataka
Gustoća pare:	Nema dostupnih podataka
Relativna gustoća:	Nema dostupnih podataka
Nasipna gustoća:	Nema dostupnih podataka
Topljivost(i):	Netopivo u slijedećim materijalima: hladna voda
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema dostupnih podataka
Temperatura samozapaljenja:	Nema dostupnih podataka
Temperatura raspada:	Nema dostupnih podataka
Viskoznost:	Nema dostupnih podataka
Eksplozivna svojstva:	Nema dostupnih podataka
Oksidirajuća svojstva:	Nema dostupnih podataka

#### 9.2. Ostale informacije

Nema dostupnih podataka

### 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	<b>Reaktivnost:</b>	Proizvod je stabilan pri normalnim uvjetima korištenja i skladištenja
10.2.	<b>Kemijska stabilnost:</b>	Proizvod je stabilan pri normalnim uvjetima korištenja i skladištenja
10.3.	<b>Mogućnost opasnih reakcija:</b>	Nema dostupnih podataka
10.4.	<b>Uvjeti koje treba izbjegavati:</b>	Od cca. 180 °C naviše pretvaranje u Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .
10.5.	<b>Inkompatibilni materijali:</b>	Nema dostupnih podataka
10.6.	<b>Opasni proizvodi raspada:</b>	Nema dostupnih podataka

### 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

**OKSIDNA BOJA 910 OKER****11.1. Informacije o toksikološkim učincima**

Akutna toksičnost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Nagrizanje / nadraživanje kože:	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Opasnost od aspiracije:	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Preosjetljivost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Karcinogenost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Genotoksičnost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Mutageni učinak na spolne stanice:	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Reproduktivna toksičnost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**12. EKOLOŠKE INFORMACIJE****12.1. Toksičnost**

Proizvod se na osnovu podataka o komponentama ne razvrstava kao opasan za okoliš. Usvojiti dobre radne prakse, izbjegavajući odlaganje u okoliš.

**FeO(OH) željezov (III) oksihidroksid**

Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	>100000 mg/l
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	>100 mg/l
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	-

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Nema raspoloživih podataka.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Nema raspoloživih podataka.

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Nema raspoloživih podataka.

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

**OKSIDNA BOJA 910 OKER**

Nema raspoloživih podataka.

**12.6. Ostali štetni učinci**

Nema raspoloživih podataka.

**13. ZBRINJAVANJE****13.1. Metode obrade otpada**

Ponovno koristiti ukoliko je moguće. Ostatke proizvoda i prazne neočišćene spremnike treba upakovati, zapečatiti, označiti, i odložiti ili reciklirati u skladu s relevantnim nacionalnim i lokalnim propisima. U okviru sadašnjeg znanja dobavljača, ovaj proizvod se ne smatra opasnim otpadom, kao što je definirano EU Uredbom 91/689/EEC.

**14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

Prema važećim propisima proizvod NIJE SVRSTAN KAO OPASAN.

**15. INFORMACIJE O PROPISIMA****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**

Direktiva 98/24/EZ (O zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika na radu od rizika povezanih s kemijskim sredstvima)  
Direktiva 2000/39/EZ (Granične vrijednosti profesionalne izloženosti)  
Uredba (EZ) 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 1272/2008 (CLP) Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 790/2009 (I Atp. CLP) Europskog parlamenta i (EZ) 758/2013  
Uredba (EZ) 2015/830 Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 286/2011 (II Atp. CLP) Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 618/2012 (ATP 3 CLP) Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 487/2013 (ATP 4 CLP) Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 944/2013 (ATP 5 CLP) Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 605/2014 (ATP 6 CLP) Europskog parlamenta  
Uredba (EZ) 2015/1221 (ATP 7 CLP) Europskog parlamenta

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili na supstance prema Annex XVII Uredbe (EZ) 1907/2006.

Proizvod: nema

Supstance u proizvodu: nema

Odredbe vezane uz direktivu EU 2012/18 (Seveso III)

Kategorija prema Seveso III, Prilogu 1, Dio 1: nema

Nacionalna regulativa:

Zakon o kemikalijama i njegovi pod zakonski akti. Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima

**15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti**

**OKSIDNA BOJA 910 OKER**

Nije provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti za proizvod.

**16. OSTALE INFORMACIJE****16.1. Navođenje promjena: -****16.2. Skraćenice:**

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari

CAS - Chemical Abstract Service broj

CLP - Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba EC br. 1272/2008

DNEL - Izvedena razina bez učinka

EINECS - Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari

GHS - Svjetski usklađeni sustav klasifikacije i označavanja kemikalija.

IATA – Međunarodna udruga zračnih prijevoznika

IATA-DGR - Uredba o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika (IATA).

ICAO - Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva

ICAO-TI - Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom Međunarodne organizacije civilnog zrakoplovstva (ICAO).

IMDG - Međunarodni pomorski kodeks za opasnu robu

INCI - Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka

LC50 - Smrtonosna koncentracija, za 50 posto testirane populacije

LD50 - Smrtonosna doza, za 50 posto testirane populacije

PNEC - Predviđene koncentracije bez učinka

RID - Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom

TLV - Granična vrijednost

TWA - Vremenski ponderirani prosjek

PBT- Perzistentno, bioakumulativno, toksično

CMR - Kancerogeno, mutageno, reproduktivno toksično

vPvB - vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno

**16.3. Ključna literatura i izvori podataka:**

ECDIN - Mreža podataka i informiranja o okolišu - Zajednički istraživački centar, Komisija Europske zajednice

N.I. Sax - OPASNA SVOJSTVA INDUSTRIJSKIH MATERIJALA - Osmo izdanje – Van Nostrand Reinold

Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod u izvornom obliku i ne vrijede, nužno, kada se materijal koristi u kombinaciji s drugim materijalima ili kada se koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci su, prema najnovijim saznanjima proizvođača, točni i pouzdani na dan izrade Sigurnosno tehničkog lista. Odgovornost je korisnika da utvrdi primjerenost proizvoda za specifičnu uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.