

## OKSIDNA BOJA 686 SMEĐA

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 686 SMEĐA |
| Kataloški broj: | 02025                  |

## 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:           | <b>DUGA-TEHNA doo</b>                     |
| Adresa:                 | Put za Gradniće 15<br>88260 Čitluk<br>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 686 SMEĐA |
| Identifikacijski broj:    | 02025                  |
| Piktogrami:               | Nema                   |
| Oznaka opasnosti:         | Nema                   |
| Oznake upozorenja:        | Nema                   |
| Oznake obavijesti:        | Nema                   |
| Dodatni podaci:           | Nema                   |

## OKSIDNA BOJA 686 SMEĐA

### 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/<br>EC/<br>Indeksni broj | Broj registracije<br>po REACH-u | % mase ili<br>raspon | Ime   | Razvrstavanje prema<br>Uredbi (EZ) br.<br>1272/2008 (CLP) |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------|---|---|
| 1309-37-1<br>215-168-2<br>-  | 01-2119457614-<br>35            | >99                  | <b>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> željezov (III) oksid</b>     | Nije klasificiran   |
| 1317-61-9<br>215-277-5<br>-  | 01-2119457646-<br>28-0000       | 45-50                | <b>Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> željezov (II, III) oksid</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 utopljenju. 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>.

**OKSIDNA BOJA 686 SMEĐA**

Neprikladna sredstva: Niti jedno poznato

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

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 okliznuća 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

## OKSIDNA BOJA 686 SMEĐA

### 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

#### 8.1. Nadzorni parametri

| Tvar  | CAS broj  | Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI) |                   |
|---|-----------|---|-------------------|
|   |           | ppm   | mg/m <sup>3</sup> |
| <b>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> željezov (III) oksid</b> | 1309-37-1 | -   | 4* 5**/10**       |

\*respirabilna prašina

\*\* dim

Naziv tvari: **Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> željezov (III) oksid**

EC broj: 215-168-2      CAS broj: 1309-37-1

#### **DNEL**

##### Industrijski

| Način izlaganja: | Akutni lokalni učinci | Akutni sistemski učinci | Kronični lokalni učinci | Kronični sistemski učinci |
|------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Oralno           | -                     | -                       | -                       | -                         |
| Inhalacijski     | -                     | -                       | -                       | 10 mg/m <sup>3</sup>      |
| Dermalno         | -                     | -                       | -                       | -                         |

##### Korisnički

| Način izlaganja: | Akutni lokalni učinci | Akutni sistemski učinci | Kronični lokalni učinci | Kronični sistemski učinci |
|------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Oralno           | -                     | -                       | -                       | -                         |
| Inhalacijski     | -                     | -                       | -                       | -                         |
| Dermalno         | -                     | -                       | -                       | -                         |

#### **PNEC**

| Zaštićeni cilj u okolišu                | PNEC |
|---|------|
| Slatka voda                             | -    |
| Slatkovodni sedimenti                   | -    |
| Morska voda                             | -    |
| Morski sedimenti                        | -    |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda | -    |
| Tlo (poljoprivredno)                    | -    |

|   |           |   |             |
|---|-----------|---|-------------|
| <b>Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> željezov (II, III) oksid</b> | 1317-61-9 | - | 4* 5**/10** |
|---|-----------|---|-------------|

\*respirabilna prašina

\*\* dim

Naziv tvari: **Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> željezov (II, III) oksid**

EC broj: 215-277-5      CAS broj: 1317-61-9

#### **DNEL**

##### Industrijski

| Način izlaganja: | Akutni lokalni učinci | Akutni sistemski učinci | Kronični lokalni učinci | Kronični sistemski učinci |
|------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Oralno           | -                     | -                       | -                       | -                         |
| Inhalacijski     | -                     | -                       | -                       | 10 mg/m <sup>3</sup>      |
| Dermalno         | -                     | -                       | -                       | -                         |

##### Korisnički

| Način izlaganja: | Akutni lokalni učinci | Akutni sistemski učinci | Kronični lokalni učinci | Kronični sistemski učinci |
|------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Oralno           | -                     | -                       | -                       | -                         |

## OKSIDNA BOJA 686 SMEĐA

|              |   |   |   |   |
|--------------|---|---|---|---|
| Inhalacijski | - | - | - | - |
| Dermalno     | - | - | - | - |

### PNEC

| Zaštićeni cilj u okolišu                | PNEC |
|---|------|
| Slatka voda                             | -    |
| Slatkovodni sedimenti                   | -    |
| Morska voda                             | -    |
| Morski sedimenti                        | -    |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda | -    |
| Tlo (poljoprivredno)                    | -    |

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Zaštita očiju/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 prouzrokuju stvaranje visoke koncentracije prašine, koristiti naočale za prašinu.<br>Preporučeno: zaštitne naočale s bočnim štitnicima |
| 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.   |

## 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

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

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Agregatno stanje:  | prah                      |
| Boja:  | smeđa                     |
| Miris:   | Bez mirisa                |
| Prag mirisa  | Bez mirisa                |
| pH:  | 4 u 8 [Konc. (% t/t): 5%] |
| Talište/ledište:   | >1000°C                   |
| 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   |

## OKSIDNA BOJA 686 SMEĐA

|  |   |
|--|---|
| Relativna gustoća:                               | 4,8 kg/l  |
| 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> | Na temperaturama iznad 80 °C proizvod može postati nestabilan i oksidirati. To stvara dodatnu toplinu, koja pod nepovoljnim uvjetima može dovesti do izgaranja gorljivih materijala. Ne skladištiti u blizini izvora topline. |
| 10.5. | <b>Inkompatibilni materijali:</b>     | Nema dostupnih podataka   |
| 10.6. | <b>Opasni proizvodi raspada:</b>      | Nema dostupnih podataka   |

## 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

### 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. |

**OKSIDNA BOJA 686 SMEĐA**

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.

**Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> željezov (III) oksid**

|                    |                  |         |            |
|--------------------|------------------|---------|------------|
| Ribe               | LC <sub>50</sub> | 96 sati | 50000 mg/l |
| Rakovi             | EC <sub>50</sub> | 48 sati | >100 mg/l  |
| Alge/vodene biljke | IC <sub>50</sub> | 72 sata | -          |

**Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> željezov (II, III) oksid**

|                    |                  |         |             |
|--------------------|------------------|---------|-------------|
| Ribe               | LC <sub>50</sub> | 96 sati | >10000 mg/l |
| Rakovi             | EC <sub>50</sub> | 48 sati | >10000 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**

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.

**OKSIDNA BOJA 686 SMEĐA****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**

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



**OKSIDNA BOJA 686 SMEĐA**

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.