

## **SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST** **OCTAL PET (Polietilen Tereftalat)**

### **I. IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESA I TVRTKE/PODUZEĆA**

#### **I.1 IDENTIFIKATOR PROIZVODA**

Ime proizvoda: OCTAL PET (Polietilen tereftalat)

Šifre proizvoda: B90A, B90R, GP01R, GP01, GP02, WG02, RH01, RH02, RH03, SG02, SG04, HF01, HFR1

Obuhvaća amorfne i ostale proizvode od smole.

#### **I.2 RELEVANTNE IDENTIFICIRANE UPOTREBE TVARI ILI SMJESA I UPOTREBE KOJE SE NE SAVJETUJU**

Identificirane upotrebe: Polimer za plastičnu industriju.

Upotrebe koje se ne savjetuju: Pogledajte "Bilten medicinskih upozorenja br. 1" na kraju STL za ograničenja u primjeni.

#### **I.3 PODACI O DOBAVLJAČU SIGURNOSNOG**

Proizvođač/Dobavljač:

OCTAL SAOC FZC

*"An Alpek Polyester Business"*

P.O. Box 383 P.C. 217

Awqad, Sultanate of Oman

Salalah Free Zone, Salalah

Sultanate of Oman

Tel.: +968 23 21 75 00

Faks: +968 23 21 75 06

El.pošta: [Resinsinfo.OM@alpekpolyester.com](mailto:Resinsinfo.OM@alpekpolyester.com)

Veb stranica: [www.AlpekPolyester.com](http://www.AlpekPolyester.com)

#### **I.4 TELEFON ZA HITNE SLUČAJEVE**

Telefonski broj za hitne slučajeve (CHEMTREC - EMEA): +44 20 3885 0382

### **2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

#### **2.1 KLASIFIKACIJA TVARI ILI SMJESE**

KLASIFIKACIJA PREMA UREDBI (EC) BR. 1272/2008 (CLP): Nije opasno.

#### **2.2 ELEMENTI OZNAKA**

Nema primjenjivih oznaka.

#### **2.3 DODATNE OPASNOSTI**

- ZAPALJIVA PRAŠINA - OPREZ! MOŽE STVORITI ZAPALJIVE KONCENTRACIJE PRAŠINE U ZRAKU
- OPREZ! RASTALJENI MATERIJAL MOŽE PROUZROKOVATI TERMALNE OPEKLINE.  
Rastaljeni polimer prijanja uz kožu i može prouzrokovati teške opekline.
- Kontakt očiju za česticama polimera može prouzrokovati mehaničku iritaciju, nelagodu, suzenje, ili zamućenje vida.

### 3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

#### 3.1 TVARI

Materijal	CAS Broj	%
Polietilen tereftalat	25038-59-9	>99
Preostali aditivi, modifikatori, bojila/nečistoće	-	<1

### 4. MJERE PRVE POMOĆI

#### 4.1 OPIS MJERA PRVE POMOĆI

**UDISANJE:** Ne navode se posebne intervencije zato što ne postoji vjerovatnoća da je pripravak opasan ukoliko se udiše. Međutim, ukoliko je osoba izložena plinovima, isparivanjima ili dimovima nastalim pregrijavanjem ili izgaranjem, osobu treba izvesti na svjež zrak. Ukoliko ne diše, dati vještačko disanje. Ukoliko je disanje otežano, dati kisik. Pozvati liječnika ukoliko je potrebno.

**DODIR S KOŽOM:** Pripravak nije vjerojatno opasan ukoliko dođe do kontakta s kožom, ali savjetuje se ispiranje kože nakon uporabe. Ako rastaljeni material dođe u kontakt sa kožom, odmah ohladite hladnom vodom. Ne pokušavajte ukloniti materijal sa kože. Potražite medicinsku pomoć zbog termalnih opekline.

**DODIR S OČIMA:** U slučaju kontakta s očima, odmah isprati oči s obiljem vode bar 15 minuta. U slučaju dodira sa rastaljenim materijalom, odmah zatražite liječničku pomoć. U slučaju dodira sa nerastaljenim materijalom, konzultirajte liječnika.

**GUTANJE:** Ne očekuje se da će doći do gutanja tijekom normalne upotrebe proizvoda. Ukoliko dođe, konzultirajte liječnika.

#### 4.2 NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I UČINCI, I AKUTNI I ODGOĐENI

Dodir sa rastaljenim proizvodom može prouzrokovati teške opeklina na koži i očima.

#### 4.3 INDIKACIJA O POTREBI ZA HITNOM MEDICINSKOM POMOĆI I SPECIJALNIM TRETMANOM

Kontakt sa rastaljenim proizvodom. Opeklina tretirati kao termalne opeklina. Materijal će sam otpasti kako ide process zacjeljivanja, zato, trenutno uklanjanje materijala nije potrebno.

### 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

#### 5.1 SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

**PRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE:** Voda, pjena, Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>), ili suhi kemijski prah.

**NEPRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE:** Nisu poznati.

#### 5.2 POSEBNE KOJE PROIZLAZE IZ TVARI ILI SMJESE

**OPASNI PRODUKTI IZGARANJA:** Ugljični dioksid i ugljični monoksid

#### 5.3 SAVJET ZA VATROGASCE

**POSEBNE VATROGASNE MJERE:** Skloniti personal i držati ga uz vjetar.

**POSEBNA ZAŠTITNA OPREMA ZA VATROGASCE:** Nosite samostalni aparat za disanje. Nosite punu vatrogasnu opremu.

### 6. MJERE U SLUČAJU IZLJEVA

#### 6.1 OSOBNE MJERE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPEMA I POSTUPAK U HITNIM SLUČAJEVIMA

Unutrašnjost rastaljenih masa može ostati vruća duže vrijeme kao rezultat slabe toplinske provodljivosti polimera. Budite oprezni prilikom rukovanja/odlaganja rastaljenih masa.

# OCTAL/ Alpek Polyester

## Sigurnosno-tehnički list

Prije početka čišćenja proučiti Odjeljak 5 PROTUPOŽARNE MJERE i Odjeljak 7 MJERE OPREZA ZA SIGURNO RUKOVANJE

Koristiti odgovarajuću osobnu zaštitu prilikom čišćenja. Prilikom rukovanja rastaljenim materijalom treba koristiti zaštitnu opremu otpornu na toplinu (pogledajte Odjeljak 8 za dodatne informacije)

### 6.2 MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Ne smatra se opasnim za okoliš.

### 6.3 METODE I MATERIJALI ZA SAKUPLJANJE I ČIŠĆENJE

Pomesti i prikupiti materijal, ili pomješati materijal sa absorbentom vlage i prenijeti u odgovarajući spremnik za kemijski otpad.

Ne smije se dopustiti da se naslage prašine nakupljaju na površinama jer mogu stvoriti eksplozivnu smjesu ukoliko se ispuste u atmosferu u dovoljnoj koncentraciji. Izbjegavati raspršivanje prašine u zraku (na primjer čišćenje površina komprimiranim zrakom). Treba se koristiti alat koji ne stvara varnice.

### 6.4 UPUTA NA DRUGE ODJELJKE

Za odlaganje otpada pogledajte Odjeljak 13.

## 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1 MJERE OPREZA I SKLADIŠTENJE ZA SIGURNO RUKOVANJE

- Ne udisati plinove, isparavanja ili dimove koje se mogu osloboditi tijekom procesiranja. Pri rukovanju sa vrućim/rastaljenim materijalom potrebno je koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu otpornu na toplinu za oči, lice i tijelo (PPE). Kontakt sa rastaljenim materijalom može izazvati opekline, stoga se mora izbjegavati kontakt bez zaštite.
- Peleti koji su se prosuli se moraju pomesti sa površina po kojima se hoda kako bi se smanjio rizik od klizanja. Ne hodati po prosutim peletima.
- Izbjegavati stvaranje prašine i spriječiti njeno nakupljanje kako bi se smanjila opasnost od eksplozije. U takvim uvjetima slijediti pravila i standard Nacionalne udruge za zaštitu od požara (NFPA) za rukovanje zapaljivom prašinom.
- Pogledajte Odjeljak 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI/OSOBNJA ZAŠTITA.

### 7.2 UVJETI ZA SIGURNO SKLADIŠTENJE UKLJUČUJUĆI I NEKOMPATIBILNOSTI

Držati spremnik zatvorenim. Nekompatibilno ili može reagirati s jakim oksidansima.

### 7.3 SPECIFIČNA KRAJNJA UPOTREBA(E)

Plastika.

## 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/ OSOBNJA ZAŠTITA

### 8.1 PARAMETRI NADZORA

#### OGRANIČENJA IZLOŽENOSTI

	Polietilen Teraftalat	Čestice koje nisu drugačije navedene	Čestice koje nisu drugačije uređene (PNOR)
PEL (OSHA):	Nije utvrđen	-	15 mg/m <sup>3</sup> Totalna prašina 5 mg/m <sup>3</sup> Respirabilni dio
TLV (ACGIH):	Nije utvrđen	3 mg/m <sup>3</sup> Respirabilne čestice 10 mg/m <sup>3</sup> Čestice koje se mogu udahnuti	-

\*Sva prikazana ograničenja izloženosti su ograničenja 8-satnog vremenski ponderiranog prosjeka (TWA).

## 8.2 NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU

### ODGOVARAJUĆE TEHNIČKE KONTROLE

- Koristiti lokalnu ventilaciju za kontrolu plinova, para i dimova koji nastaju tijekom vruće obrade.
- Koristiti mjere za kontrolu statičkog elektriciteta. Statički naboj se može nakupiti i zapaliti prašinu ili atmosferu zasićenu otapalima. Ugradite sigurnosne mjere u procese koje mogu stvoriti prašinu poput pneumatskih transportnih sustava, mljevenje i druge fizičke operacije. Postoji potencijalna opasnost od eksplozije prašine.
- Osigurati da sustavi za rukovanje prašinom (ispušni kanali, sakupljači prašine, sudovi i oprema za obradu) projektirani tako da spriječe istecanje prašine u radni proctor ( tj.da nema curenja iz opreme)

### INDIVIDUALNE ZAŠTITNE MJERE, I OSOBNA ZAŠTITNA OPREMA:

**Zaštita očiju/lica:** Nositi zaštitne naočale otporne na prskanje kemikalija kada postoji mogućnost kontakta čestica u zraku sa očima ili licem. Nositi štitnik za lice kada se radi sa rastaljenim materijalom.

**Zaštita dišnih puteva:** Za uobičajenu upotrebu respiratori nisu potrebni. Kada se očekuju koncentracije u zraku koje premašuju granične vrijednosti izloženosti, treba odabrati respirator odobren od NIOSH-a na temelju oblika i koncentracije kontaminanta u zraku i sukladno Standardom za zaštitu dišnog sustava OSHA (29 CFR 1910.134).

**Zaštitna odjeća:** Ako postoji mogućnost za kontakt sa vrućim/taljenim materijalom, nositi nepropusnu odjeću i obuću otpornu na topline. Za uobičajenu uporabu nije potrebna posebna zaštitna odjeća. Rukavice se preporučuju kao dobra industrijska praksa.

**Preporučeni objekti za dekontaminaciju:** Stanica za ispiranje očiju, prostor za pranje.

## 8.3 KONTROLA IZLOŽENOSTI OKOLIŠA

Nema dostupnih podataka.

## 9. FIZIČKA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1 INFORMACIJE O OSNOVNIM FIZIČKIM I KEMIJSKIM SVOJSTVIMA

Izgled:	Čvrst, neproziran / proziran polimer	Granica zapaljivosti (Gornja/Donja):	Nema dostupnih podataka
Miris:	Bez mirisa	Tlak para:	Nije primjenjivo
Otpornost na miris:	Nema dostupnih podataka	Gustoća para:	Nije primjenjivo
pH:	Nije primjenjivo	Specifična težina:	>1
Talište:	245 - 260 °C	Topljivost u vodi:	Insoluble
Početno vrelište i raspon vrenja	Nema dostupnih podataka	Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda):	Nema dostupnih podataka
Točka paljenja:	Nije primjenjivo, zapaljiva krutina	Temperatura samozapaljenja:	500 °C
Brzina isparavanja:	Nema dostupnih podataka	Temperatura raspada:	330 °C
Zapaljivost:	Nema dostupnih podataka	Viskoznost:	Nema dostupnih podataka
Nasipna gustoća:	860-880 kg/m <sup>3</sup>		

### 9.2 DODATNE INFORMACIJE

Nema drugih informacija relevantnih za sigurnu uporabu ovog materijala.

## 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1 REAKTIVNOST

Nije poznata.

### 10.2 KEMIJSKA STABILNOST

Stabilno u normalnim uvjetima. Polimerizacija se neće dogoditi.

### 10.3 MOGUĆNOST OPASNIH REAKCIJA

Nije poznata.

### 10.4 UVJETI KOJE TREBA IZBJEGAVATI

Temperature iznad 330 °C.

### 10.5 NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Nekompatibilno ili može reagirati sa jakim oksidansima.

### 10.6 OPASNI PROIZVODI RASPADA

Produkti termičkog raspada uzrokovani pregrijavanjem polimera mogu uključivati ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, acetaldehid i etilen. Produkti razgradnje (plinovi, pare i/ili dimovi) mogu izazvati iritaciju kože, očiju i dišnih puteva te druge štetne učinke na zdravlje.

## 11. PODACI O TOKSIČNOSTI

### INFORMACIJE O VJEROJATNIM PUTEVIMA IZLOŽENOSTI

Polimerna prašina se može udahnuti i doći u kontakt sa kožom ili očima. Produkti termičkog raspada se mogu udahnuti.

### SIMPTOMI VEZANI UZ FIZIČKE, KEMIJSKE I TOKSIKOLOŠKE KARAKTERISTIKE:

- Dodir kože sa rastaljenim materijalom uzrokovat će toplinske opekline.
- Dodir očiju s polimernom prašinom može uzrokovati mehaničku iritaciju s nelagodnom, suženjem ili zamućenjem vida. Polietilen tereftalat je blagi iritant za oči.
- Kontakt očiju s rastaljenim materijalom uzrokovat će toplinske opekline..
- Produkti razgradnje (plinovi, pare i/ili dimovi) mogu izazvati nadražaj kože, očiju ili dišnih putova te imati druge štetne učinke na zdravlje.

### 11.1 PODACI O TOKSIČNIM UČINCIMA

#### TRENTNI, ODGOĐENI I KRONIČNI UČINCI KRATKOTRAJNE I DUGOTRAJNE IZLOŽENOSTI:

Testirnje polietilen tereftalata na životinjama pokazuje:

- Nema kancerogenih, mutagenih, razvojnih ili reproduktivnih učinaka.
- Nema štetnih učinaka od kratke izloženosti udisanjem ili gutanjem.

Testovi sa flasterima polietilen tereftalata na ljudima nisu rezultirala nadražajem ili preosteljivošću kože.

#### NUMERIČKE MJERE TOKSIČNOSTI:

Polietilen tereftalat: Oralna približna smrtonosna doza (ALD): >10,000 mg/kg kod štakora

#### KANCEROGENOST:

Nijedna od komponenti prisutnih u ovom materijalu u koncentracijama jednakim ili većim od 0.1% nije navedena kao kancerogena od strane NTP, IARC, OSHA ili ACGIH.

## 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

### 12.1 TOKSIČNOST

Nema podataka o toksičnosti. Proizvod je netopiv u vodi.

### 12.2 POSTOJANOST I RAZGRADLJIVOST

PET se ne klasificira kao postojan.

### 12.3 BIOAKUMULACIJSKI POTENCIJAL

PET se ne klasificira kao bioakumulativan.

### 12.4 POKRETLJIVOST NA ZEMLJI

Nema dostupnih podataka.

### 12.5 REZULTATI OCJENE PBT I VPVB SVOJSTAVA

PET se ne kategorizira kao toksičan (PBT). PET nije vrlo postojan i vrlo bioakumulativan (vPvB), kako je definirano u REACH-u (Prilog XIII) i nije uključen u popisu tvari kandidata koje izazivaju vrlo veliku zabrinutost (SVHC).

### 12.6 DRUGI ŠTETNI UČINCI

Nema dostupnih podataka.

## 13. ODLAGANJE

### 13.1 METODE OBRADE OTPADA

Obrada, skladištenje, transport i odlaganje moraju biti u skladu sa važećim savezним, državnim/pokrajinskom i lokanim propisima.

## 14. PODACI O PRIJEVOZU

### PODACI O PRIJEVOZU

Ne primjenjuju se uredbe o prijevozu. Proizvod nije obuhvaćen međunarodnim propisima o prijevozu opasne robe.

### 14.1 UN BROJ

Nije opasan za prijevoz.

### 14.2 UN SLUŽBENI NAZIV ZA PRIJEVOZ

Nije opasan za prijevoz.

### 14.3 RAZRED PRIJEVOZNE OPASNOSTI

Nije opasan prema pravilima prijevoza IMO, ADR/RID, ICAO.

### 14.4 AMBALAŽNA SKUPINA

Nije opasan prema pravilima prijevoza IMO, ADR/RID, ICAO.

### 14.5 OPASNOSTI ZA OKOLIŠ

Nije opasan prema pravilima prijevoza IMO, ADR/RID, ICAO.

### 14.6 POSEBNE MJERE OPREZA ZA KORISNIKA

Uvijek transportirati u zatvorenim spremnicima koji stoje uspravno i sigurno. Osobe koje prevoze proizvod moraju znati što učiniti u slučaju nesreće ili izlivanja.

### 14.7 PRIJEVOZ U RINFUZI U SKLADU S PRILOGOM II MARPOL 73/78 I IBC KODEKSOM

Nije klasificiran kao opasan.

## 15. PODACI O PROPISIMA

### 15.1 UREDBE/ZAKONODAVSTVO O SIGURNOSTI, ZDRAVJU I ZAŠTITI OKOLIŠA KOJI SU SPECIFIČNI ZA TVAR ILI PRIPRAVAK

PET proizvodi su klasificirani kao neopasni prema propisima EU (CLP, REACH).

Polietilen tereftalat (PET) je polimer i izuzet je od Registracije prema članku 2 stavku 9 Uredbe (EK) br. 1907/2006 REACH.

EK broj: N/D

REACH broj registracije: N/D

### 15.2 UREDBE/ZAKONODAVSTVO O SIGURNOSTI, ZDRAVJU I ZAŠTITI OKOLIŠA KOJI SU SPECIFIČNI ZA TVAR ILI PRIPRAVAK

Nije provedena ocjena sigurnosti za ovaj proizvod od strane dobavljača jer ovaj proizvod nije klasificiran kao opasan prema (EK) 1907/2006.

## 16. OSTALE INFORMACIJE

Podaci navedeni u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se isključivo na ovaj specifičan materijal i ne odnose se na njegovu uporabu u kombinaciji sa bilo kojim drugim materijalom ili u bilo kojem drugom procesu.

**Datum revizije STL:** 30 studenog 30, 2023

Kraj STL

## **BILTEN MEDICINSKIH UPOZORENJA BR. I**

---

MATERIJALE KOJE PROIZVODI ALPEK POLYESTER NE KORISTITE ZA MEDICINSKE SVRHE KOJE UKLJUČUJU **TRAJNU, PRIVREMENU ILI KRATKOTRAJNU UGRADNJU** U Ljudsko tijelo ili trajni kontakt s unutarnjim tjelesnim tekućinama ili tkivima, osim ako materijal nije izravno dostavljen od strane tvrtke Alpek Polyester na temelju ugovora sa kojim se izričito dopušta takva uporaba.

ALPEK POLYESTER NE DAJE IZJAVE, OBEĆANJA, IZRIČITA ILI POSREDNA JAMSTVA KOJE SE ODOSE NA PRIKLADNOST OVIH MATERIJALA ZA UPORABU NA LJUDSKOM TIJELU ILI U KONTAKTU SA UNUTARNJIM TJELESNIM TEKUĆINAMA ILI TKIVIMA.

### **SADRŽAJ MATERIJALA ALPEK POLYESTER NIJE CERTIFICIRAN ZA IMPLANTE.**

Materijali Alpek Polyester nisu dizajnirani za uporabu u implante u ljudskom tijelu ili u kontaktu s unutarnjim tjelesnim tekućinama ili tkivima. Alpek Polyester nije proveo klinička ispitivanja tih materijala za ugradnju. Alpek Polyester korisnicima koji proizvode implantabilne uređaje neće dostavljati nikakve informacije uključujući one propisane u skladu s 21 CFR odjeljkom 820.50, niti bilo kakve druge podatke potrebne za uporabu materijala u medicinskim uređajima u skladu s bilo kojim drugim zakonom ili regulativom FDA-e. Alpek Polyester nije tražio niti dobio odobrenje od FDA za uporabu ovih materijala za ugradnju u ljudsko tijelo ili kontakt s unutarnjim tjelesnim tekućinama ili tkivima.

### **SVI IMPLANTIBILNI MEDICINSKI UREĐAJI NOSE RIZIK OD NEUSPJEHA I ŠTETNIH POSLJEDICA**

Potrebno je osloniti se na medicinsku procjenu liječnika, prodavača medicinskih uređaja i FDA u identifikaciji štetnih posljedica i životno-spasonosnih koristi koje donosi implantabilni uređaj izrađen od specifičnih materijala. Ove prednosti te rizik mogu se pronaći u objavljenim medicinskim slučajevima u kojima se provode klinička medicinska ispitivanja implantabilnih medicinskih uređaja. Alpek Polyester ne podržava korištenje svojih proizvoda za ove namjene i ne može odvagnuti korist i rizik definiran u ovim člancima. Alpek Polyester ne može ponuditi medicinski sud o sigurnosti ili učinkovitosti uporabe svojih materijala u takvim uređajima.

### **NE POZIVATI SE NA NAZIV ALPEK POLYESTER ILI BILO KOJI ZAŠTITNI ZNAK ALPEK POLYESTER POSLOVANJA UZ IME MEDICINSKOG PROIZVODA ZA UGRADNJU.**

Ne koristite zaštitni znak ili licencirani zaštitni znak tvrtke Alpek Polyester ili bilo koje njegove tvrtke kao opisni naziv implantabilnog medicinskog uređaja (npr. nemojte ga zvati "Delcron<sup>®</sup>" proteza ili "Laser+<sup>®</sup> uređaj").

---

Svršetak biltena