

# SYNTHOS EPS

## Sigurnosno-tehnički list

U skladu s Uredbom (EZ) 1907/2006 (REACH)  
& Uredbom (EU) 2020/878  
Datum izrade (verzija br.): 2017/04/28 (1)  
Revizija (revizija br.): 16/10/2025 (9)

### ODJELJAK 1.: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O DRUŠTVU/PODUZEĆU

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda:

Proširivi polistiren

Trgovački naziv:

InSphere F/PL, InSphere FE/PL, InSphere F/CZ, InSphere FR/CZ,  
InSphere FC/NL, InSphere F/NL, InSphere FR/NL, InSphere FR/F1,  
InSphere B/NL, InSphere S/NL, InPacto D/NL, InPacto S/F1, InPacto  
SR/F1

CAS broj

9003-53-6 polistiren

EC broj

Izuzeće polimera

Registracijski broj prema Uredbi REACH:

Izuzeće polimera

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

##### Identificirane namjene

Prvenstveno se upotrebljava za proizvodnju pjenaste toplinske izolacije i ambalaže.

##### Namjene koje se ne preporučuju

Nema.

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

Synthos S.A.

ul. Chemików 1

32-600 Oswiecim

Poljska

Tel. + 48 33 844 18 21 ÷ 25

Faks. + 48 33 842 42 18

[reachSD@synthosgroup.com](mailto:reachSD@synthosgroup.com)

Proizvodni pogoni:

- Synthos Dwory 7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, ul. Chemików 1, Oświęcim, Poljska
- Synthos Kralupy a.s., 278 01 Kralupy nad Vltavou, O. Wichterleho 810, Češka Republika
- Synthos Breda B.V. Lijndonk 25, 4825BC Breda, Nizozemska
- Synthos Wingles SAS; rue Duplat, 62410 Wingles, Francuska

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Poljska: 48 33 847 22 23 (dostupno 24/7)

Češka Republika: +420 315 727 085, +420 315 713 041

Nizozemska: +44 1865 407333

### ODJELJAK 2.: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

##### 2.1.1. Razvrstavanje smjese u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008

Ovaj proizvod se ne razvrstava kao opasan u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008.

Pri upotrebi može stvoriti zapaljivu/eksplozivnu smjesu pare i zraka.

#### 2.2. Elementi označivanja

Piktogram opasnosti Nema.

Oznaka(e) opasnosti Nema.

Oznaka(e) upozorenja Nema.

Sprječavanje oznake(a) obavijesti:

P210 Čuvati odvojeno od topline/iskri/otvorenog plamena/vrućih površina.– Ne pušiti.

P233 Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

P243 Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

P403 + P235 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

Synthos S.A.

ul. Chemików 1, 32-600 Oświęcim, tel. +48 33 844 18 21...25, faks. +48 33 842 42 18.

[www.synthosgroup.com](http://www.synthosgroup.com)

**synthos**

Dodatni podaci o opasnostima:

EUH018 Pri uporabi može nastati zapaljiva/eksplozivna smjesa para-zrak.

U skladu s pravom EU-a i nacionalnim pravom, drugi elementi oznaka nisu potrebni.

### 2.3. Ostale opasnosti

Proizvod ne sadržava tvari koje ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u svojstva PBT ili vPvB u skladu s Prilogom XIII.

Proizvod ispušta pentan, zapaljivi ugljikovodik.

Proizvod ne sadržava sastojaka koji su opisani u spisku određenom suglasno sa članom 59 stav 1 kao posjedujući svojstva koje uznemiruju funkcioniranje hormonalnog sustava niti sastojaka sa osobinama koje uznemiruju funkcioniranje hormonalnog sustava suglasno sa kriterijama određenim u naređenju 2017/2100/UE ili naređenju 2018/605/UE u koncentraciji koja ne prekoračuje vrijednosti 0,1 %.

## ODJELJAK 3.: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

### 3.1. Tvari

Nije primjenjivo

### 3.2. Smjese

Proizvod je smjesa koja se uglavnom sastoji od polistirena i sredstva za ekspaniranje (smjesa n-pentana i izopentana)

Sadržaj polistirena – mikročestice sintetičkih polimera (SPM): > 93 %

Proizvod je polimer s oznakom KN 39 03 11 00 – Proširivi polistiren.

Sastavnice / sastavnice koji doprinose opasnostima

Sastavnica	CAS broj	EC broj	Indeksni broj	Registracijski broj prema Uredbi REACH
smjesa:				
n-pentan	109-66-0	203-692-4	601-006-00-1	01-2119459286-30-****
izopentan	78-78-4	201-142-8		01-2119475602-38-****

Sastavnica	Konc. [%]	Razvrstavanje smjese u skladu s Uredbom 1272/2008
smjesa:		
n-pentan	< 7,0	Zap. tek. 1, H224;
izopentan		Aspir. toks. 1, H304;
		TCOJ 3, H336;
		Kron. toks. vod. okol. 2, H411
		EUH066

## ODJELJAK 4.: MJERE PRVE POMOĆI

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

#### 4.1.1. Nakon udisanja

Unesrećenu osobu izvesti iz područja izloženosti. Ako se simptomi nastave, zatražiti liječničku pomoć.

#### 4.1.2. Nakon dodira s kožom

Unesrećenu osobu izvesti iz područja izloženosti. Skinuti onečišćenu odjeću i obuću. Kožu temeljito isprati vodom.

#### 4.1.3. Nakon dodira s očima

Držati kapke široko razmaknutima i temeljito ispirati oči vodom barem 15 minuta. Ukloniti kontaktne leće ako je moguće (ako nisu pričvršćene za oko). Prema potrebi omogućiti liječničku pomoć (okulist).

#### 4.1.4. Nakon gutanja

Zatražiti savjet liječnika.

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

Prekomjerna izloženost smjesi pentana sadržanoj u proizvodu može prouzročiti CNS depresiju. Simptomi prekomjerne izloženosti obuhvaćaju vrtoglavicu i glavobolju, gubitak koordinacije, stanje omamljenosti.

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

Manje vjerojatno, ali liječiti simptomatski

## ODJELJAK 5.: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

### 5.1. Sredstva za gašenje

#### 5.1.1. Prikladna sredstva za gašenje

Prašci za gašenje, prskanje vodom, ugljični dioksid, pjena.

#### 5.1.2. Neprikladna sredstva za gašenje

Mlaz vode.

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

Područje eksplozivne atmosfere – smjese izomera pentana izrazito su zapaljive.

Sljedeće tvari mogu nastati tijekom požara: ugljični monoksid, ugljični dioksid, stiren, aromatski i alifatski ugljikovodici, tragovi bromovodika i kisele pare.

Polistirenska prašina je opasna. Izvori zapaljenja mogu prouzročiti požar i/ili eksploziju.

Gorući polistiren otpušta nadražujuće i/ili otrovne pare, plinove i čađ.

Upozorenje – voda može površinu učiniti vrlo skliskom (raspršeni proizvod predstavlja opasnost od klizanja i pada).

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Gasitelji požara moraju nositi potpunu zaštitnu odjeću, uključujući samostalni aparat za disanje. Odijelo za zaštitu od kemikalija. Ako su spremnici izloženi vatri, prskajte ih vodom da bi ostali hladni. Na sadržaju zatvorenih spremnika mogu se nakupiti zapaljive koncentracije pentana.

Ostatke od požara i kontaminiranu vodu za gašenje požara odložite u skladu s važećim propisima. Odvojeno prikupite kontaminiranu vodu od gašenja, nemojte dopustiti da dospije u kanalizaciju ili sustav otpadnih voda.

## ODJELJAK 6.: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

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

#### 6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Izbjegavajte izravni dodir s proizvodom. Uklonite sve izvore zapaljenja – nemojte jesti, piti ili pušiti, ne koristite se otvorenim plamenom, ne koristite se alatima koji iskre. Slijedite upute dobivene od interventnog osoblja.

#### 6.1.2. Za interventno osoblje

Oprez - prolivene tekućine mogu biti skliske.

Pentan može formirati eksplozivnu smjesu sa zrakom. Pentanska para teža je od zraka; budite oprezni u udubinama i zatvorenim prostorima. Uklonite ili osigurajte sve izvore zapaljenja. Izbjegavajte trenje, iskre ili druge načine zapaljenja. Poduzmite mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Koristite se samo alatom koji ne proizvodi iskre.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Zaštitite umivaonike. Ne ispuštajte u odvođe. Izbjegavajte ispuštanje u okoliš.

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

#### 6.3.1. Metode i materijal za sprječavanje širenja

Nema.

#### 6.3.2. Metode i materijal za čišćenje

Mehanički pokupite u označeni spremnik koristeći se alatima koji ne iskre, kao što su lopate od drva ili aluminija. Proizvod se može pokupiti i pneumatski. Oporabite ili odložite u skladu s propisima koji su na snazi.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Nije primjenjivo.

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

Proizvod je namijenjen isključivo za industrijsku uporabu, u procesima proizvodnje blokova i ploča za toplinsku izolaciju.

Proizvod nije namijenjen prodaji ili uporabi od strane potrošača.

Proizvod se mora čuvati isključivo u originalnom, čvrsto zatvorenom pakiranju.

Ne ispuštati izravno u kanalizaciju, zrak, tlo ili vodeni okoliš.

Ne udišite pare ili prašinu. Ne udišite pare i isparavanja koja se ispuštaju iz zagrijanog proizvoda. Uklonite pare upotrebom odgovarajuće opreme za prozračivanje. Izbjegavajte stvaranje i nakupljanje prašine.

Držite podalje od izvora zapaljenja - Zabranjeno pušenje. Aparate za gašenje požara držite u blizini. Nemojte dopustiti stvaranje eksplozivnih smjesa pentana i zraka. Poduzmite mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Ne koristite se otvorenim plamenom. Koristite se antistatičkim alatima.

Na svim uređajima omogućite uzemljenje.

Omogućite dobro prozračivanje prostorije, posebice u razini tla (pentanske pare teže su od zraka).

Zaštitite od vlage. Zaštitite od izravne sunčeve svjetlosti. Zaštitite od topline. Čuvajte u dobro zabrtvljenom spremniku.

Lokalna ispušna ventilacija mora biti ugrađena na strojevima za obradu. Izbjegavajte stvaranje i nakupljanje prašine. Izbjegavajte otpuštanje proizvoda u odvode.

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

Proširivi polistiren treba skladištiti u originalnim, čvrsto zabrtvljenim spremnicima (uz upotrebu zaštitnog filma PE/PA6) u dobro prozračenim područjima ili natkriveno, dalje od izvora otvorenog plamena, topline i zapaljenja. Zaštitite proizvod od zamrzavanja. Područja skladištenja trebaju biti usklađena sa zahtjevima Direktive ATEX.

Spremnik držite čvrsto zatvorenim, na hladnom, dobro prozračenom mjestu.

Držite podalje od izravne sunčeve svjetlosti i drugih izvora topline ili zapaljenja. Držite podalje od kiše i vlažnih uvjeta.

Poduzmite mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Električni sustav trebao bi biti bez iskrenja.

**Područje skladištenja mora biti osigurano kako bi se spriječilo nenamjerno ispuštanje proizvoda u okoliš.**

Stabilnost skladištenja

Čuvajte samo u originalnom spremniku na hladnom, suhom, dobro prozračenom mjestu podalje od izvora zapaljenja, topline ili plamena.

Ambalažni materijali

Proizvođač pakira proizvod u aluminijske spremnike opremljene čvrstim zatvaranjem ili u kartonske kutije (osmerokutne kutije) s vrećicom (košuljicom) PE/PA6 u unutrašnjosti.

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Nije primjenjivo.

**ODJELJAK 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA****8.1. Nadzorni parametri****8.1.1. Granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu**

TVAR	CAS br.	GDI (8 sati PVĚ ppm)	GDI (8 sati PVĚ mg/m <sup>3</sup> )	GKI (15 min ppm)	GKI (15 min mg/m <sup>3</sup> )	Bilješka
Pentan izopentan	109-66-0 78-78-4	600	1800	-	-	SPI

**8.1.2. DN(M)EL razine****8.1.2.1. DN(M)EL razine – radnici**

Nije uspostavljeno

**8.1.2.2. DN(M)EL razine – stanovništvo općenito**

Podaci nisu dostupni.

**8.1.3. PNEC razine**

Podaci nisu dostupni.

**8.2. Nadzor nad izloženošću****8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji**

Prozračivanje radnog mjesta.

**8.2.2. Osobne mjere zaštite npr. osobna zaštitna oprema****8.2.2.1. Zaštita očiju/lica**

Zaštitne naočale.

**8.2.2.2. Zaštita kože**Zaštita ruku

Nosite odgovarajuće rukavice. Preporučuje se nošenje nepremoćivih rukavica (EN 374). Vrijeme probijanja materijala rukavica: pogledajte informacije proizvođača rukavica.

Ostalo

Odjenite odgovarajuću antistatičku zaštitnu odjeću i antistatičke zaštitne cipele ili antistatičke čizme.

**8.2.2.3. Zaštita dišnog sustava**

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nosite masku s filtrom za organske pare.

**8.2.2.4. Toplinske opasnosti**

Proizvod ne stvara toplinske opasnosti.

**8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša**

Izbjegavajte ispuštanje u okoliš. Ne ispuštajte u odvođe.

Emisije iz ventilacijski otvora i opreme za obradu moraju se provjeravati kako bi se utvrdilo jesu li u skladu s propisima o zaštiti okoliša koji su na snazi. Na temelju rezultata takvih provjera može se utvrditi potreba provedbe relevantnih mjera upravljanja rizikom za zaštitu okoliša.

**8.2.4. Dodatne informacije**

Nije primjenjivo

**ODJELJAK 9.: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

a) agregatno stanje	kruto, mala kuglasta zrnca
b) boja	Bijelo
c) miris	blago poput pentana
d) talište/ledište	60 ÷ 80°C (temperatura omekšavanja)
e) vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	nije primjenjivo – raspada se
f) zapaljivost	Pri upotrebi može stvoriti zapaljivu/eksplozivnu smjesu pare i zraka
g) donja i gornja granica eksplozivnosti	donja granica eksplozivnosti: n-pentan: 7,8 % v/v izopentan: 7,6 % v/v gornja granica eksplozivnosti: n-pentan: 1,3 % v/v izopentan: 1,0 % v/v prašine: o. 20 g/m <sup>3</sup>
h) plamište	n-pentan: – 49°C izopentan: – 51°C
i) temperatura samozapaljenja	n-pentan: 285°C

j) temperatura raspadanja  
k) pH  
l) kinematička viskoznost  
m) topljivost  
  
n) koeficijent raspodjele n-oktanol/voda  
(logaritamska vrijednost)  
o) tlak pare

p) gustoća i/ili relativna gustoća  
q) relativna gustoća pare  
r) svojstva čestica

### 9.2. Ostale informacije

s) toplina zapaljenja  
t) toplina polimerizacije  
u) apsolutna gustoća

izopentan: 420°C  
o. 230°C  
nije primjenjivo  
nije primjenjivo  
netopljivo u vodi  
topljivo u aromatičnim ugljikovodicima, ketonima i esterima

nije primjenjivo  
n-pentan:  
56,2 kPa pri 20 °C  
158,7 kPa pri 50 °C  
izopentan:  
77,1 kPa pri 20 °C  
208,6 kPa pri 50 °C  
o. 1,05 g/cm<sup>3</sup> pri 20°C  
nije primjenjivo  
mala kuglasta zrnca (<5mm)

podaci nisu dostupni  
nije primjenjivo  
o. 550 - 650 kg/ m<sup>3</sup> pri 20 °C

## ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1. Reaktivnost

Proizvod ima nisku reaktivnost.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan u zadanim uvjetima skladištenja i nije potrebna upotreba stabilizatora (vidjeti Odjeljak 7.2.).

Proizvod otpušta pentanske pare u svim uvjetima, ali je brzina otpuštanja mnogo viša pri temperaturama koje premašuju 20 ÷ 25 °C.

Pri temperaturama koje premašuju 70 ÷ 80 °C zrnca se počinju omekšavati i povećavati svoj volumen.

Pri temperaturi od 90 ÷ 110 °C pentan koji se intenzivno otpušta prouzročuje povećanje volumena zrnaca za o. 20 ÷ 40 puta (širenje).

Nakon obrade s evolucijom pentana razgradnja polimera počinje pri temperaturi koja premašuje o. 230 °C te je iznad 300 °C postupak razgradnje mnogo intenzivniji.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Pri upotrebi može stvoriti zapaljivu/eksplozivnu smjesu pare i zraka.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Temperatura koja premašuje 20 °C, izvori zapaljenja: toplina, iskre, otvoreni plamen. Izbjegavati izravnu sunčevu svjetlost. Izbjegavati elektrostatički elektricitet.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Snažni oksidansi, organska otapala.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Toplinski raspad proizvoda može proizvesti, među ostalim, stiren, kisele pare i ugljični monoksid, pentan, tragove bromovodika.

## ODJELJAK 11.: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

Nisu dostupni podaci o toksikološkim svojstvima proizvoda kao takvog. Opasnosti koje proizvod stvara za zdravlje i život ljudi ocijenjene su u skladu s pravilima koja su primjenjiva za smjese (vidjeti i Odjeljak 2. ovog Sigurnosno-tehničkog lista).

**11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****11.1.1. Akutna toksičnost**

Na temelju dostupnih podataka, ne ispunjavaju se kriteriji klasifikacije.

**11.1.2. Nagrizanje/nadraživanje kože**

Na temelju dostupnih podataka, ne ispunjavaju se kriteriji klasifikacije.

**11.1.3. Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**

Na temelju dostupnih podataka, ne ispunjavaju se kriteriji klasifikacije.

**11.1.4. Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova i kože**

Na temelju dostupnih podataka, ne ispunjavaju se kriteriji klasifikacije.

**11.1.5. Mutageni učinak na spolne stanice**

Na temelju dostupnih podataka, ne ispunjavaju se kriteriji klasifikacije.

**11.1.6. Karcinogenost**

Na temelju dostupnih podataka, ne ispunjavaju se kriteriji klasifikacije.

**11.1.7. Reprodukativna toksičnost**

Na temelju dostupnih podataka, ne ispunjavaju se kriteriji klasifikacije.

**11.1.8. TCO – jednokratno izlaganje**

Na temelju dostupnih podataka, ne ispunjavaju se kriteriji klasifikacije.

**11.1.9. TCO – ponavljano izlaganje**

Na temelju dostupnih podataka, ne ispunjavaju se kriteriji klasifikacije.

**11.1.10. Opasnost od aspiracije**

Na temelju dostupnih podataka, ne ispunjavaju se kriteriji klasifikacije.

**11.1.11. Informacije o vjerojatnim putovima izlaganja**

Kožom, udisanje.

**11.1.12. Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**

Simptomi prekomjerne izloženosti pentanu obuhvaćaju pospanost i vrtoglavicu, glavobolju, gubitak koordinacije, stanje omamljenosti.

**11.1.13. Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja**

Prekomjerna izloženost smjesi pentana sadržanoj u proizvodu može prouzročiti CNS depresiju.

**11.2. Informacije o drugim opasnostima****11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije**

Proizvod ne sadržava sastojaka koji su opisani u spisku određenom suglasno sa članom 59 stav 1 kao posjedujući svojstva koje uznemiruju funkcioniranje hormonalnog sustava niti sastojaka sa osobinama koje uznemiruju funkcioniranje hormonalnog sustava suglasno sa kriterijama određenim u naređenju 2017/2100/UE ili naređenju 2018/605/UE u koncentraciji koja ne prekoračuje vrijednosti 0,1 %.

**11.2.2. Dodatne informacije**

Nisu poznate.

**ODJELJAK 12.: EKOLOŠKE INFORMACIJE**

Procjena opasnosti za okoliš utemeljena je na podacima dostupnim za slične proizvode. Proizvod sadrži tvar koja je klasificirana kao opasna za okoliš. Međutim, nedavna istraživanja vodenih organizama pokazala su da EPS zrnca unatoč tome što sadrže tu tvar nije potrebno klasificirati kao opasna za okoliš.

**12.1. Toksičnost**

Vodeni beskralješnjaci:

EC50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (smjernica OECD-a 202, 1. dio, statična) Nominalna koncentracija. Proizvod ima slabu topljivost u testnom mediju. Testiran je eluat. U rasponu topljivosti nema toksičnih učinaka.

Vodne biljke:

EC50 (72 h) > 100 mg/l (stopa rasta), Desmodesmus subspicatus (smjernica OECD-a 202, 1. dio, statična) Nominalna koncentracija. Proizvod ima slabu topljivost u testnom mediju. Testiran je eluat. U rasponu topljivosti nema toksičnih učinaka.

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Polistiren sadržan u proizvodu nije lako biorazgradiv. Pentan koji se oslobađa iz proizvoda lako je biorazgradiv prema kriterijima OECD. U atmosferi pentan brzo oksidira u fotokemijskim reakcijama s poluživotom od 1 do 10 dana.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Očekuje se da polistiren sadržan u proizvodu ne pokazuje bioakumulacijski potencijal. Pentan koji se otpušta iz proizvoda može biti podvrgnut bioakumulaciji.

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Podaci nisu dostupni.

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

Proizvod ne sadržava tvari koje ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u svojstva PBT ili vPvB u skladu s Prilogom XIII.

**12.6. Svojstva endokrine disrupcije**

Proizvod ne sadržava sastojaka koji su opisani u spisku određenom suglasno sa članom 59 stav 1 kao posjedujući svojstva koje uznemiruju funkcioniranje hormonalnog sustava niti sastojaka sa osobinama koje uznemiruju funkcioniranje hormonalnog sustava suglasno sa kriterijama određenim u naređenju 2017/2100/UE ili naređenju 2018/605/UE u koncentraciji koja ne prekoračuje vrijednosti 0,1 %.

**12.7. Ostali štetni učinci**

Podaci nisu dostupni.

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

**Ne ispuštati izravno u kanalizaciju, zrak, tlo ili vodeni okoliš.**

Primarni otpad od proizvoda treba oporabiti. Otpad koji se ne može oporabiti potrebno je biološki, kemijski ili fizički preoblikovati ili pohraniti na odlagalištu.

Odlaganje na odlagalištu treba izvršiti samo za onaj otpad čije je uništavanje tehnički nemoguće ili ekološki ili ekonomski neopravdano.

Oporaba ili uništavanje otpada od proizvoda mora se izvršiti u skladu s važećim propisima, u za to posebno dodijeljenom objektu i/ili opremom koja ispunjava odgovarajuće zahtjeve.

Kod otpada: sam proizvod: 07 02 13.

Ako je moguće, oporabite ili reciklirajte proizvod. Prije uporabe ili zbrinjavanja uklonite cijelo pakiranje. Proizvod se obično zbrinjava spaljivanjem koje izvršava ovlašteni izvođač poslova zbrinjavanja.

Zbrinite sadržaj u skladu s lokalnim i državnim propisima.

Povratna ambalaža može se ponovno iskoristiti nakon dekontaminacije.

**ODJELJAK 14.: INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

Primjenjuju se odredbe o ambalaži i prijevozu ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA.

Ambalaža se stavlja u zatvorena ili prekrivena vozila ili spremnike.

		ADR/RID	IMO-IMDG
14.1	UN broj ili identifikacijski broj	2211	2211
14.2	Ispravno otpremno ime prema UN-u	POLIMERNA ZRNCA, PROŠIRIVA	POLIMERNA ZRNCA, PROŠIRIVA
14.3	Razred(i) opasnosti pri prijevozu	9	9
14.4	Skupina pakiranja	III	III
14.5	Opasnosti za okoliš	mjesa nije opasna za okoliš u skladu s kriterijima Oglednih propisa UN-a.	mjesa nije opasna za okoliš u skladu s kriterijima Oglednih propisa UN-a.



4.6	Posebne mjere opreza za korisnika	Nema.	Nema.
14.7	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.

**Dodatne Obavijesti**

IMDG Class 9 IMDG EMS F-A, S-I

**ODJELJAK 15.: INFORMACIJE O PROPISIMA****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

Dostavljene mikročestice sintetičkih polimera podliježu uvjetima utvrđenima u unosu 78. u Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća

- UREDBA (EZ) BR. 1907/2006 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i Direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ (uključujući sve izmjene i dopune / prilagodbe tehničkog napretka).
- UREDBA (EZ) BR. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju 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 (uključujući sve izmjene i dopune / prilagodbe tehničkog napretka).
- DIREKTIVA 2008/98/EZ EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 19. studenoga 2008. o otpadu i stavljanju izvan snage određenih direktiva (uključujući sve izmjene i dopune / prilagodbe tehničkog napretka).

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Ocjenjivanje kemijske sigurnosti provedeno je za one sastavnice smjese za koje je to bio potrebno.

**ODJELJAK 16.: OSTALE INFORMACIJE****16.1. Revidirani odjeljci**

3.2, 7, 13.1, 15.1

**16.2. Popis relevantnih oznaka upozorenja H i oznaka obavijesti iz odjeljaka 2. do 15. te (ako je primjenjivo) potpuni tekst svih oznaka koje nisu ispisane u cijelosti u prethodno navedenim odjeljcima**

H225	Lako zapaljiva tekućina i para
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
vPvB	Vrlo postojana i vrlo bioakumulativna (tvar)
PBT	Postojana, bioakumulativna i otrovna (tvar)
PNEC	Predviđena koncentracija bez učinka
DNEL	Izvedena razina izloženosti bez učinka
LC50	Smrtonosna doza 50 %, doza potrebna da ubije pola članova ispitivane populacije nakon određenog trajanja ispitivanja
EC50	Koncentracija ispitivane tvari koja dovodi do 50 % promjena u odgovoru (na primjer, na rast) tijekom određenog vremenskog intervala.

Ovaj dokument je informativnog karaktera. Podaci koji se ovdje navode temelje se na trenutačnoj razini našeg znanja i iskustva. Ne pruža jamstva ni o svojstvima proizvoda ni o kvalitativnim parametrima te se ne može upotrebljavati kao osnova ni za kakva potraživanja. Navedene informacije nisu primjenjive na smjese proizvoda s drugim materijalima. Proizvod se mora prevoziti, skladištiti i upotrebljavati u skladu s važećim propisima, dobrim higijenskim praksama na radnom mjestu i preporukama iz njegova Sigurnosno-tehničkog lista.

