

# SYNTHOS EPS

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelet (REACH)

& 2020/878 EU rendelet alapján

Az összeállítás dátuma (verziósz.): 2019/11/01 (1)

Módosítás (módosítás sz.): 2025/10/16 (9)

## 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

### 1.1. Termékazonosító

Terméknév: Expandálható polisztirol  
Kereskedelmi név: 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-szám: 9003-53-6 polisztirol  
EC-szám: Polimer, mentes  
REACH regisztrációs szám: Polimer, mentes

### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

#### Azonosított felhasználás

Elsődlegesen hőszigetelő és csomagoló habok gyártására használatos.

#### Ellenjavallt felhasználás

Nincs.

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Synthos S.A.  
ul. Chemików 1  
32-600 Oswiecim  
Poland (Lengyelország)  
Tel.: + 48 33 844 18 21 ÷ 25  
Fax: + 48 33 842 42 18

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

Gyártóhelyek:

- Synthos Dwory 7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, ul. Chemików 1, Oświęcim, Poland (Lengyelország)
- Synthos Kralupy a.s., 278 01 Kralupy nad Vltavou, O. Wichterleho 810, Czech Republic (Cseh Köztársaság)
- Synthos Breda B.V. Lijndonk 25, 4825BC Breda, Netherlands (Hollandia)
- Synthos Wingles SAS; rue Duplat, 62410 Wingles, France (Franciaország)

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Lengyelország: 48 33 847 22 23 (éjjel-nappal hívható telefonszám)

Cseh Köztársaság: +420 315 727 085, +420 315 713 041

Hollandia: +44 1865 407333

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

#### 2.1.1. A keverék 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozása

Ez a termék az 1272/2008/EK rendelet szerint nem minősül veszélyesnek.

A használat során tűzveszélyes/robbanásveszélyes gőz-levegő elegy keletkezhet.

### 2.2. Címkézési elemek

Veszélyjelző szimbólum Nincs.

Veszélyjelölés(ek) Nincs.

Veszélyt jelző mondat(ok) Nincs.

Óvintézkedést jelző mondatok, megelőzés:

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P233 Az edény szorosan lezárva tartandó.

P243 Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

Synthos S.A.

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

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

**synthos**

P403 + P235 Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

Kiegészítő információ:

EUH018 A használat során tűzveszélyes/robbanásveszélyes gőz-levegő elegy keletkezhet.

Az EU és országos jogszabályok alapján más címke elemek nem szükségesek.

### 2.3. Egyéb veszélyek

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely a XIII. melléklet szerint teljesíti a PBT, illetve vPvB kritériumokat. A termékből pentán, egy tűzveszélyes szénhidrogén szabadul fel.

A termék nem tartalmazhat az 59. cikk (1) bekezdésével összhangban létrehozott jegyzékben szereplő endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagokat, illetve az (EU) 2018/ UE felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy a Bizottság (EU) 2018/ UE koncentráció 0,1 % rendeletében meghatározott kritériumoknak megfelelő endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező alkotóelem

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

### 3.1. Anyagok

Nem értelmezhető

### 3.2. Keverékek

A termék egy főként polisztirolból, habképző anyagokból (n-pentán és izopentán keveréke)

**Polisztirol-tartalom – szintetikus polimer mikrorészecskékre (SPM): > 93 %**

**A termék egy polimer, KN-kódja 39 03 11 00 – expandálható polisztirol**

Összetevők/ a veszélyhez hozzájáruló összetevők

Összetevő	CAS-szám	EC-szám	Indexszám	REACH regisztrációs szám
Az alábbiak keveréke:	109-66-0	203-692-4	601-006-00-1	01-2119459286-30-****
n-pentán				
izopentán	78-78-4	201-142-8		01-2119475602-38-****

Összetevő	Konc. [%]	A 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás
Az alábbiak keveréke:	< 7,0	Tűzv. foly. 1, H224;
n-pentán		Asp. tox. 1, H304;
izopentán		STOT SE 3, H336; Vízi, krónikus 2, H411 EUH066

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### 4.1.1. Belélegzés

Vigye távol a sérültet az expozíció helyétől. Ha a tünetek nem múlnak, hívjon orvost.

#### 4.1.2. Bőrrel érintkezés

Vigye távol a sérültet az expozíció helyétől. Minden szennyezett ruhát és cipőt vegyen le. Öblítse le a bőrt bő folyó vízzel.

#### 4.1.3. Szembe jutás

Húzza szét a szemhéjakat, és bő folyó vízzel legalább 15 percig öblítse a szemeket. Lehetőség szerint vegye ki a kontaktlencsét (ha azok nem tapadtak hozzá a szemhez). Szükség szerint kérjen orvosi segítséget (szemésztől).

#### 4.1.4. Lenyelés

Forduljon orvoshoz.

**4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**

A termékben lévő pentán keverékkel való túlzott expozíció központi idegrendszeri depressziót okozhat. A túlzott expozíció tünetei a szédülés és fejfájás, a koordinációs zavar és a kábult állapot.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Nem valószínű, de szükség esetén tüneti kezelést kell alkalmazni

**5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK****5.1. Oltóanyag****5.1.1. Megfelelő oltóanyag**

Oltópor, vízpermet, széndioxid, hab.

**5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag**

Túlnyomásos vízszugár.

**5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek**

Robbanásveszélyes légkör – a pentán izomérjeinek keveréke fokozottan tűzveszélyes.

Tűz esetén a következő anyagok képződhetnek: szénmonoxid, széndioxid, sztirol, aromás és alifás szénhidrogének, nyomokban hidrogén-bromid és savas gőzök.

A polisztirol por veszélyes. Az égési források tüzet és/vagy robbanást okozhatnak.

Az égő polisztirolból irritáló és/vagy mérgező gőzök, gázok és korom szabadul fel.

Figyelem! – víz hatására a felület nagyon síkossá válhat (a szétszóródott termék csúszás és elesés veszélyt okoz).

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

A tűzoltóknak teljes védőruházatot, így önálló légzőkészüléket kell viselniük. Vegyi védőruha. A tűznek kitett tartályokat vízpermetezéssel hűtse. A pentán tűzveszélyes koncentrációban felhalmozódhat a zárt tartályokban történő tárolás során.

A tűz után maradt hulladékokat és a szennyezett oltóvizet a hatályos előírásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A szennyezett oltóvizet elkülönítve gyűjtse össze, ne engedje bele a lefolyóba vagy a csatornarendszerekbe.

**6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE JUTÁS ESETÉN****6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások****6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében**

Kerülje a termékkel való közvetlen érintkezést. Távolítson el minden égési forrást – az étel-, italfogyasztás vagy a dohányzás, a nyílt láng és a szikrázó eszközök használata tilos! Kövesse a sürgősségi ellátó személyzet által adott utasításokat.

**6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében**

Vigyázat! – a kiömlött anyag csúszós lehet.

A pentán a levegővel robbanásveszélyes elegyet képezhet. A pentán gőzei nehezebbek a levegőnél; legyen elővigyázatos az aknáknál és zárt terekben. Minden égési forrást távolítson el vagy helyezzen biztonságba. Kerülje a sűrűlődni, szikrákat vagy más gyújtó eszközöket. Az elektrosztatikus kisülések elkerülésére tegyen megelőző intézkedéseket. Csak szikramentes eszközöket használjon.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Óvja a mosogatókat. Ne engedje bele az anyagot a lefolyóba. Kerülni kell az anyag környezetbe jutását.

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai****6.3.1. A területi elhatárolás módszerei és anyagai**

Nincs.

**6.3.2. A szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

Az anyagot szikramentes eszközökkel, például fából vagy alumíniumból készült lapáttal, mechanikus úton gyűjtse össze felcímkézett tartályba. A termék porszívóval is összegyűjthető. Az anyag újrahasznosítását vagy megsemmisítését a hatályos jogszabályoknak megfelelően kell elvégezni.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

N/A.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A termék kizárólag ipari felhasználásra készült, hőszigetelő blokkok és táblák gyártási folyamataiban.

A termék nem fogyasztói értékesítésre vagy felhasználásra készült.

A terméket kizárólag eredeti, szorosan lezárt csomagolásában kell tárolni.

Ne engedje közvetlenül a csatornarendszerbe, a levegőbe, a talajba vagy a vízi környezetbe.

Ne lélegezze be a gőzöket vagy a port. Ne lélegezze be a felhevült termékből felszabaduló gőzöket és füstöt. Megfelelő szellőző berendezés alkalmazásával távolítsa el a gőzöket. Kerülje a porképződést és a por felhalmozódását.

Tartsa távol az égési forrásoktól. – Tilos a dohányzás! Tartson a közelben tűzoltó készülékeket. Ne engedje, hogy robbanásveszélyes pentán és levegő elegy keletkezzen. Az elektrosztatikus kisülések elkerülésére tegyen megelőző intézkedéseket. Nyílt láng használata tilos! Antisztatikus eszközöket használjon.

Minden eszközt földeljen.

Biztosítson megfelelő szellőzést a helységben, különösen a padló szintjében (a pentán gőzei nehezebbek a levegőnél).

Nedvességtől védve tartandó. Közvetlen napfénytől védve tartandó. Hőtől védve tartandó. A tartályt szorosan lezárva kell tartani.

A feldolgozó berendezéseket csatlakoztatni kell a helyi elszívó szellőző rendszerhez. Kerülje a porképződést és a por lerakódását.

A terméket ne engedje bele a lefolyókba.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

#### Tárolási körülmények

Az expandálható polisztirolt az eredeti, szorosan zárt tartályokban kell tárolni (PE/PA6 védőfilm használatával), jól szellőző területeken vagy tető alatt, nyílt lángtól, hőtől és égési forrásoktól távol. A termék fagyástól védve tartandó. A tárolásra használt területeknek meg kell felelniük az ATEX irányelv előírásainak.

A tartály szorosan lezárva, hűvös, jól szellőző helyen tartandó.

Közvetlen napfénytől védve és hőforrásoktól vagy tűzveszélyes területektől távol tartandó. Esőtől és nedvességtől távol tartandó.

Az elektrosztatikus kisülések elkerülésére tegyen megelőző intézkedéseket. Az elektromos rendszernek szikramentesnek kell lennie.

**A tárolóterületet úgy kell kialakítani, hogy megakadályozza a termék véletlen kijutását a környezetbe.**

#### Stabilitás a tárolás során

Kizárólag az eredeti tartályban, hűvös, száraz, jól szellőző helyen, égési forrásoktól, hőtől vagy lángtól védve tartandó.

#### Csomagolóanyagok

A terméket a gyártó szereli ki szorosan lezárt alumínium tartályokba vagy kartondobozokba (octabin), amelyek belsejében az anyag PE/PA6 zsákban (bélés) található

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem értelmezhető.

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### 8.1.1. Foglalkozási expozíciós határértékek

ANYAG	CAS (Chemical Abstracts Service) szám	HTKH (8 óra ppm)	HTKH (8 óra mg/m <sup>3</sup> )	STEL (ppm)	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	Megjegyzés
Pentán izopentán	109-66-0 78-78-4	-	2950	-	9400	-

**8.1.2. DN(M)EL szintek****8.1.2.1. DN(M)EL szintek – dolgozók**

Nincs meghatározva

**8.1.2.2. DN(M)EL szintek – általános lakosság**

Nincsenek adatok.

**8.1.3. PNEC szintek**

Nincsenek adatok.

**8.2. Az expozíció elleni védekezés****8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzések**

A munkahely szellőzése.

**8.2.2. Egyéni védelmi intézkedések, például egyéni védőeszközök****8.2.2.1. Szem-/arcvédelem**

Védőszemüveg.

**8.2.2.2. Bőrvédelem**Kézvédelem

Viseljen megfelelő kesztyűt. Ajánlott: Át nem eresztő kesztyű (EN 374). A kesztyű anyagának áttörési ideje: lásd a kesztyű gyártója által adott tájékoztatót.

Egyéb

Viseljen megfelelő antisztatikus védőruhát és antisztatikus védőcipőt vagy antisztatikus bakancsot.

**8.2.2.3. Légzésvédelem**

Nem megfelelő szellőzés esetén viseljen szerves gőz szűrőbetétrel ellátott maszkot.

**8.2.2.4. Forrázás veszély**

A termék forrázás veszélyt nem jelent.

**8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése**

Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Ne engedje bele az anyagot a lefolyóba.

A szellőzőnyílásokból és a feldolgozó berendezésből történő kibocsátást megfelelően szabályozni kell, a hatályos környezetvédelmi előírásoknak való megfelelés meghatározása érdekében. Ezen szabályozás eredményei alapján határozható meg, hogy szükséges-e megfelelő környezetvédelmi kockázatkezelési intézkedések bevezetése.

**8.2.4. További információk**

Nem értelmezhető

**9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK****9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

- |  |   |
|--|---|
| a) Halmazállapot   | Szilárd, apró gömb alakú gyöngyök   |
| b) Szín  | Fehér   |
| c) Szag  | enyhe pentán illat  |
| d) Olvadáspont/fagyáspont                                  | 60 ÷ 80°C (lágyulási hőmérséklet)   |
| e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány | nem értelmezhető – elbomlik   |
| f) Tűzveszélyesség   | A használat során tűzveszélyes/robbanásveszélyes gőz-levegő elegy keletkezhet |
| g) Felső és alsó robbanási határértékek                    | alsó robbanási határ:<br>n-pentán: 7,8 v/v%<br>izopentán: 7,6 v/v%            |

	felső robbanási határ:
	n-pentán: 1,3 v/v%
	izopentán: 1,0 v/v%
	porok: kb. 20 g/m <sup>3</sup>
h) Lobbanáspont	n-pentán: – 49°C
	izopentán: – 51°C
i) Öngyulladási hőmérséklet	n-pentán: 285°C
	izopentán: 420°C
j) Bomlási hőmérséklet	kb. 230°C
k) pH	nem értelmezhető
l) Kinematikus viszkozitás	nem értelmezhető
m) Oldhatóság	vízben oldhatatlan
	aromás szénhidrogénekben, ketonokban és észterekben oldódik
n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nem értelmezhető
o) Gőznyomás	n-pentán:
	56,2 kPa 20 °C-on
	158,7 kPa 50 °C-on
	izopentán:
	77,1 kPa 20 °C-on
	208,6 kPa 50 °C-on
p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	kb. 1,05 g/cm <sup>3</sup> 20 °C-on
q) Relatív gőzsűrűség	nem értelmezhető
r) Részecskejellemzők	apró gömb alakú gyöngyök (<5mm)
<b>9.2. Egyéb információk</b>	
s) hőbomlás	nincsenek adatok
t) hőpolimerizáció	N/A
u) térfogatsűrűség	kb. 550 - 650 kg/ m <sup>3</sup> 20 °C-on

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség

A termék reakciókészsége alacsony.

### 10.2. Kémiai stabilitás

A termék a megadott tárolási körülmények között stabil, stabilizátorok használata nem szükséges (lásd 7.2. szakasz). A termékből minden körülmények között pentán gőzök szabadulnak fel, de a felszabadulás 20 ÷ 25 °C feletti hőmérsékleten sokkal gyorsabb.

70 ÷ 80 °C feletti hőmérsékleten a gyöngyök elkezdnek meglágyulni és megnövekszik a térfogatuk.

90 ÷ 110 °C feletti hőmérsékleten az intenzíven felszabaduló pentán kb. 20 ÷ 40-szeresére növeli meg a gyöngyök térfogatát (expenzió).

A pentán-felszabadulással járó folyamat után kb. 230 °C-ot meghaladó hőmérsékleten elkezdődik a polimer bomlása, és 300 °C felett a bomlás sokkal intenzívebbé válik.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

A használat során tűzveszélyes/robbanásveszélyes gőz-levegő elegy keletkezhet.

### 10.4. Kerülendő körülmények

20 °C feletti hőmérséklet, égési források: hő, szikra, nyílt láng. Ne tegye ki közvetlen napsugárzásnak! Kerülje az elektrosztatikus kisülést.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószeres, szerves oldószerek.

## 10.6. Veszélyes bomlástermékek

A termék hőbomlása során többek között sztirol, savas gőzök és szénmonoxid, pentán és nyomokban hidrogén-bromid keletkezhet.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

Nem állnak rendelkezésre adatok a termék toxikológiai jellemzőire vonatkozóan. A termék emberi egészséggel és étellel kapcsolatos veszélyeinek értékelésére a keverékekre vonatkozó szabályok szerint került sor (lásd még a jelen Biztonsági Adatlap 2. szakaszát).

### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### 11.1.1. Akut toxicitás

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem besorolható.

#### 11.1.2. Bőrmaró hatás/-irritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem besorolható.

#### 11.1.3. Súlyos szemkárosodás/-irritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem besorolható.

#### 11.1.4. Légúti vagy bőr szenibilizáció

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem besorolható.

#### 11.1.5. Össejt mutagenitás

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem besorolható.

#### 11.1.6. Karcinogenitás

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem besorolható.

#### 11.1.7. Reprodukciót károsító hatás

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem besorolható.

#### 11.1.8. STOT-egyszeri expozíció

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem besorolható.

#### 11.1.9. STOT-ismételt expozíció

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem besorolható.

#### 11.1.10. Aspiráció veszélye

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem besorolható.

#### 11.1.11. A valószínűsíthető expozíciós útvonalakkal kapcsolatos információk

Dermális, inhalációs.

#### 11.1.12. A fizikai, kémiai és toxikológiai tulajdonságokkal összefüggő tünetek

A túlzott pentán expozíció tünetei az álmoság és a szédülés és fejfájás, a koordinációs zavar és a kábult állapot.

#### 11.1.13. Késői és azonnali hatások, valamint a rövid és hosszú távú expozíció krónikus hatásai

A termékben lévő pentán keverékkel való túlzott expozíció központi idegrendszeri depressziót okozhat.

### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

#### 11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok

A termék nem tartalmazhat az 59. cikk (1) bekezdésével összhangban létrehozott jegyzékben szereplő endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagokat, illetve az (EU) 2018/ UE felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy a Bizottság (EU) 2018/ UE koncentráció 0,1 % rendeletében meghatározott kritériumoknak megfelelő endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező alkotóelem.

#### 11.2.2. Egyéb információk

Nem ismertek.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI ADATOK

Ez a környezeti veszélyértékelés a hasonló termékekkel kapcsolatban rendelkezésre álló információkon alapul. Ez a termék a környezetre veszélyesnek minősülő anyagot tartalmaz. A vízi szervezetekkel kapcsolatban elvégzett közelmúltbeli tanulmányok szerint azonban az EPS-gyöngyök, noha ezt az anyagot tartalmazzák, nem minősülnek a környezetre veszélyesnek.

## 12.1. Toxicitás

Vízi gerinctelenek:

EC50 (48 ó) > 100 mg/l, Daphnia magna (OECD Irányelv 202, 1. rész, statikus) Névleges koncentráció. A termék a vizsgált közegben rosszul oldódik. Eluátumot vizsgáltak. Az oldhatósági tartományban nem fordulnak elő mérgező hatások.

Vízi növények:

EC50 (72 ó) > 100 mg/l (növekedési sebesség), Desmodesmus subspicatus (OECD Irányelv 202, 1. rész, statikus) Névleges koncentráció. A termék a vizsgált közegben rosszul oldódik. Eluátumot vizsgáltak. Az oldhatósági tartományban nem fordulnak elő mérgező hatások.

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

A termékben lévő polisztirol biológiailag lassan bomlik le. A termékből felszabaduló pentán az OECD kritériumai szerint biológiailag gyorsan lebomlik. A légkörben a pentán fotokémiai reakciókban gyorsan, 1-10 napos felezési idővel oxidálódik.

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

A termékben lévő polisztirol várhatóan nem rendelkezik bioakkumulációs képességgel. A termékből felszabaduló pentán bioakkumuláción mehet át.

## 12.4. A talajban való mobilitás

Nincsenek adatok.

## 12.5. A PBT- és vPvB-értékelés eredményei

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely a XIII. melléklet szerint teljesíti a PBT, illetve vPvB kritériumokat.

## 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

A termék nem tartalmazhat az 59. cikk (1) bekezdésével összhangban létrehozott jegyzékben szereplő endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagokat, illetve az (EU) 2018/ UE felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy a Bizottság (EU) 2018/ UE koncentráció 0,1 % rendeletében meghatározott kritériumoknak megfelelő endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező alkotóelem

## 12.7. Egyéb káros hatások

Nincsenek adatok.

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

**Ne engedje közvetlenül a csatornarendszerbe, a levegőbe, a talajba vagy a vízi környezetbe.**

Elsődleges, a termék hulladékait újra kell hasznosítani. Az újrahasznosításra nem alkalmas hulladékokat biológiai, kémiai vagy fizikai eljárással fel kell dolgozni, illetve a hulladékot hivatalos lerakóhelyen kell elhelyezni.

Kizárólag azok a hulladékok helyezendők el hulladéklerakóba, amelyek megsemmisítése technikailag lehetetlen, illetve ökológiailag vagy gazdaságilag indokolatlan.

A termék hulladékainak újrafeldolgozását vagy megsemmisítését a hatályos jogszabályoknak megfelelően, külön engedéllyel rendelkező létesítményben és/vagy a vonatkozó előírásoknak megfelelő berendezéssel kell elvégezni.

Hulladékkód: a termék maga: 07 02 13.

Ha lehetséges, újrahasznosítandó. Az újrahasznosítás vagy ártalmatlanítás előtt minden csomagolást távolítsa el.

A szokásos ártalmatlanítás engedéllyel rendelkező hulladékfeldolgozóban végzett égetéssel történik.

A tartalom a helyi, állami és országos szabályozásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

A visszaváltható göngyöleg dekontaminálás után újra felhasználható.

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Az ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA csomagolásra és szállításra vonatkozó előírások alkalmazandók.

A csomagolást zárt vagy lapokkal elválasztott járművekre vagy tartályokba kell pakolni.



		ADR/RID	IMO-IMDG
14.1	UN-szám vagy azonosító szám	2211	2211
14.2	Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	POLIMER GYÖNGYÖK, EXPANDÁLHATÓ	POLIMER GYÖNGYÖK, EXPANDÁLHATÓ
14.3	Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9	9
14.4	Csomagolási csoport	III	III
14.5	Környezeti veszélyek	A keverék az ENSZ Szabályozási modellek előírásai szerint a környezetre nem veszélyes.	A keverék az ENSZ Szabályozási modellek előírásai szerint a környezetre nem veszélyes.
4.6	A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nincs.	Nincs.
14.7	Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás	Nem értelmezhető.	Nem értelmezhető.

**Kiegészítő információ**

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

**15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**

**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

A kiszállított szintetikus polimer mikrorészecskékre az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletének 78. tételében meghatározott feltételek vonatkoznak

- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELETE (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről (beleértve a műszaki fejlődésnek megfelelő valamennyi módosítást/adaptációt).
- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról (beleértve a műszaki fejlődésnek megfelelő valamennyi módosítást/adaptációt).
- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2008/98/EK IRÁNYELVE (2008. november 19.) a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről (beleértve a műszaki fejlődésnek megfelelő valamennyi módosítást/adaptációt).

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

A kémiai biztonsági értékelés megtörtént a keverék minden olyan összetevője esetében, amelyeknél ez szükséges volt.

**16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK****16.1. Módosított szakaszok**

3.2, 7, 13.1, 15.1

16.2. A 2-15. szakaszokban megadott, vonatkozó R-mondatok, veszélyt jelző mondatok, biztonsági és/vagy óvintézkedésre vonatkozó mondatok felsorolása, és (adott esetben) azoknak a mondatoknak a teljes szövege, amelyek nem kerültek teljes közlésre a fent nevezett szakaszokban

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (anyag)
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (anyag)
PNEC	Előre jelezhetően még károsan nem ható koncentráció
DNEL	Származtatott hatásmentes szintek
LC50	50%-os halálos dózis, az a dózis, amely a vizsgált populáció felét elpusztítja a meghatározott tesztelési időtartam elteltével
EC50	A meghatározott tesztelési időtartam alatt a válasz (pl. a növekedés) 50%-os változását okozó vizsgált anyag koncentráció.

*Ez a dokumentum tájékoztató jellegű. Az itt közölt információk a jelenlegi tudásunkon és tapasztalatainkon alapulnak. A dokumentum nem tekinthető garanciának a termék tulajdonságaira és minőségi paramétereire nézve, és nem használható fel semmilyen igény alapjául. Az itt megadott információk nem vonatkoznak a termék más anyagokkal alkotott keverékeire. A terméket a hatályos jogszabályoknak, a helyes foglalkozáshigiénés gyakorlatnak és a biztonsági adatlapon megadott ajánlásoknak megfelelően kell szállítani, tárolni és használni.*