

# SYNTHOS EPS

## Bezpečnostní list

v souladu s Nařízením (ES) 1907/2006 (REACH)  
a Nařízením (EU) 2020/878  
Datum zhotovení (číslo verze): 2019/11/01 (1)  
Aktualizace (číslo aktualizace): 2025/10/16 (7)

### ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Chemický název: Zpěnitelný polystyren  
Název výrobku: InVento OPTIMA FR/PL, InVento OPTIMA FRN/PL, InVento OPTIMA FRE/PL,  
InVento OPTIMA SR/PL, InVento PRIME FRN/PL, InVento PRIME FR/PL,  
InVento FRG/PL  
Číslo CAS 9003-53-6 polystyren  
Číslo EC Polymer vyňatý  
Registrační číslo REACH: Polymer vyňatý

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Identifikované použití

Výroba bloků a desek určených pro tepelnou izolaci, seříznutých profilů a tvarovek

##### Nedoporučované použití

Není.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Synthos Dwory 7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
ul. Chemików 1  
32-600 Oświęcim  
Polsko  
Tel. + 48 33 844 18 21...25  
Fax + 48 33 842 42 18  
[reachSD@synthosgroup.com](mailto:reachSD@synthosgroup.com)

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Polsko: 48 33 847 22 23 (dostupné nepřetržitě 24 hodiny denně)  
Česká Republika: dispečink: tel. +420 315 727 085, +420 315 713 041, Toxikologické informační středisko, Na Bojišti I, 128 08 Praha 2, tel. 24 hodin/den: +420 224 919 293, +420 224 915 402, fax: +420 224 914 570  
Nizozemsko: +44 1865 407333

### ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### 2.1.1. Klasifikace směsi podle klasifikačních pravidel obsažených ve nařízení 1272/2008.

Výrobek není klasifikován jako nebezpečná směs.

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem

#### 2.2. Prvky označení

The label on the packaging with the product shall bear the following statements:

Výstražný symbol	není
Signální slovo/slova	není
Standardní věta/věty nebezpečnosti	není

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P243 Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.

P403 + P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

Doplňující informace:

EUH018 Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

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**

# SYNTHOS EPS

## Bezpečnostní list

v souladu s Nařízením (ES) 1907/2006 (REACH)  
a Nařízením (EU) 2020/878  
Číslo verze (číslo aktualizace): 1 (7)

### 2.3. Další nebezpečnost

Žádná ze složek výrobku nesplňuje kritéria pro vlastnosti PBT a/nebo vPvB. Přípravek uvolňuje pentan, hořlavý uhlovodík.

Výrobek neobsahuje složky uvedené na seznamu sestaveném v souladu s čl. 59 odst. 1 jako složky s vlastnostmi narušujícími činnost endokrinního systému nebo složky s vlastnostmi narušujícími činnost endokrinního systému v souladu s kritérii stanovenými v nařízení 2017/2100/EU nebo v nařízení 2018/605/EU v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky

Netýká se

### 3.2 Směsi

Výrobek je směsí složenou hlavně z polystyrenu, pěnicí látky (směs pentanů).

**Obsah polystyrenu – Syntetické Polymerní Mikročástice (SPM): > 94,8 %**

**Výrobek je polymer s kódem KN 39 03 11 00 – Zpěnitelný polistyren**

Složka	Č. CAS	Č. ES	Č. indexu	Č. registrace REACH
směs pentanů: n-pentan,	109-66-0	203-692-4	601-006-00-1	01-2119459286-30-****
isopentan	78-78-4	201-142-8		01-2119475602-38-****
Složka	Koncentrace %		Klasifikace podle nařízení (EZ) číslo 1272/2008	
směs pentanů: n-pentan,	}	< 5,2	Flam. Liq. 1, H224; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	
isopentan				

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

#### 4.1.1 Vdechování

Vyvedte postiženého z nebezpečného místa na čerstvý vzduch. V případě přetrvávání symptomů, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 4.1.2. Styk s kůží

Vyvedte postiženého z nebezpečného místa. Sejměte kontaminovaný oděv a boty. Opláchněte pokožku velkým množstvím tekoucí vody.

#### 4.1.3. Styk s očima

Oči vymyjte při otevřených víčkách velkým množstvím tekoucí vody po dobu minimálně 15 minut. Pokud je to možné, vyjměte kontaktní čočky (pokud nepřilnuly k oku). Pokud je to nutné, vyhledejte pomoc očního lékaře.

#### 4.1.4. Požití

Vyhledejte lékařskou pomoc. Doporučuje se symptomatická léčba.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nadměrná expozice pentanu obsaženému ve výrobku může zapříčinit depresi centrální nervové soustavy. Mezi symptomy nadměrné expozice pentanu obsaženému ve výrobku patří bolesti hlavy a závratě, ztráta koordinace, stav omámení.

# SYNTHOS EPS

## Bezpečnostní list

v souladu s Nařízením (ES) 1907/2006 (REACH)  
a Nařízením (EU) 2020/878  
Číslo verze (číslo aktualizace): 1 (7)

### 4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nepravděpodobné, ale léčit symptomaticky

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

#### 5.1.1. Vhodná hasiva

Hasící prášky, rozptýlené proudy vody, pěna, kysličník uhličitý (sněhové hasící přístroje)

#### 5.1.2. Nevhodná hasiva

Silný vodní proud.

### 5.2. Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi

Výbušné ovzduší - směsi izomerů pentanu jsou vysoce hořlavé.

Při požáru mohou vznikat níže uvedené látky: oxid uhelnatý, oxid uhličitý, styren, aromatické a alifatické uhlovodíky, bromovodík ve stopovém množství a kyselé výpary.

Polystyrenový prach je nebezpečný. Zdroje vznícení mohou způsobit požár a/nebo výbuch.

Z hořícího polystyrenu se uvolňují dráždivé a/nebo toxické výpary, plyny a saze.

Varování - mokřý povrch může být velmi kluzký (rozsypaný výrobek představuje nebezpečí uklouznutí a pádu).

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Hasiči by měli nosit celkový ochranný oděv, včetně dýchacího přístroje. Protichemický ochranný oděv. Jsou-li kontejnery ohroženy požárem, ochlazovat je stříkáním vody. Při skladování v uzavřených kontejnerech se mohou hromadit hořlavé koncentrace pentanu.

Zbytky na spaleništi a hasební vodu zneškodněte podle platných předpisů.

Kontaminovanou hasící vodu zachyťte a zabraňte jejímu vniknutí do kanalizace nebo systémů odpadních vod.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

#### 6.1.1. Pro osoby, které se nepodílejí na záchranných pracích

Zabraňte přímému kontaktu s výrobkem. Odstraňte všechny zdroje vznícení - nejezte, nepijte a nekuřte, nepoužívejte otevřený oheň, nepoužívejte jiskřící nástroje. Postupujte podle pokynů záchranných složek.

#### 6.1.2. Pro osoby, které poskytují pomoc

Varování: unklá látka může být kluzká.

Pentan může tvořit se vzduchem výbušnou smes. Pentanové páry jsou těžší než vzduch, pozor v montážních jámách a stísněných prostorách. Odstranit nebo zajistit veškeré zdroje zapalování. Vyvarovat se tření, jisker a jiných zdrojů zapalování. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte pouze nástroje z nejiskřícího kovu.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Chraňte kanalizační jímky. Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte úniku do životního prostředí.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

#### 6.3.1. Pokyny pro zamezení šíření úniku.

Není.

#### 6.3.2. Pokyny pro likvidaci úniku

Seberte mechanickým způsobem do označené nádoby s použitím nejiskřícího nářadí např. dřevěných, hliníkových lopat. Lze také sebrat pneumatickým způsobem. Využijte nebo zneškodněte podle platných předpisů.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Netýká se.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

# SYNTHOS EPS

## Bezpečnostní list

v souladu s Nařízením (ES) 1907/2006 (REACH)  
a Nařízením (EU) 2020/878  
Číslo verze (číslo aktualizace): 1 (7)

Výrobek je určen pouze pro průmyslové použití, při výrobních procesech bloků a desek pro tepelnou izolaci. Výrobek není určen k prodeji ani k použití spotřebiteli.

Výrobek musí být skladován pouze v původním, těsně uzavřeném obalu.

Nevypouštět přímo do kanalizace, ovzduší, půdy ani vodního prostředí.

Nevdechujte páry nebo prach. Nevdechujte páry a výpary uvolňující se ze zahřátého výrobku. Páry odsávejte s použitím odpovídajícího vzduchotechnického zařízení. Zabraňte tvorbě a hromadění prachu.

Uchovávejte mimo dosah zdrojů vznícení - Zákaz kouření. Zajistěte v blízkosti výrobku hasicí přístroje. Zabraňte vzniku výbušné směsi pentanu a vzduchu. Přijměte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Nepoužívejte otevřený oheň. Používejte antistatické nástroje.

Všechna zařízení uzemněte.

Zajistěte dobré větrání místnosti, a to zejména na úrovni terénu (páry pentanu jsou těžší než vzduch).

Chraňte před vlhkem. Chraňte před přímým slunečním světlem. Chraňte před působením tepla. Udržujte obal neprodyšně uzavřený.

Zpracovací zařízení musí být vybavena lokálním podtlakovým větráním. Zabraňte tvorbě a ukládání prachu.

Zabraňte úniku výrobku do kanalizace.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

#### Technické prostředky a podmínky skladování

Odlehčený polystyren je třeba skladovat v původních dobře uzavřených obalech (s použitím bariérové fólie PE/PA6) v dobře větraných místnostech nebo pod přístřeškem, mimo zdroje otevřeného plamene, tepla a vznícení. Chraňte před mrazem. Skladovací prostory musí odpovídat požadavkům směrnice ATEX.

Uchovávejte obal neprodyšně uzavřený, na chladném a dobře větraném místě.

Chraňte před přímým slunečním světlem a jinými zdroji tepla nebo vznícení. Chraňte před deštěm a vlhkem.

Přijměte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Elektrický systém musí být nejiskřivý.

**Skladovací prostor musí být zabezpečen, aby se zabránilo neúmyslnému úniku výrobku do životního prostředí.**

#### Podmínky zachování stability po dobu skladování

Skladujte výlučně v originálním obalu, na chladném, suchém, dobře větraném místě, mimo dosah zdrojů zapálení, tepla nebo ohně.

#### Balící materiály

Výrobek je balen výrobcem do hliníkových, těsně uzavřených nádob nebo do lepenkových krabic (oktabin) s vnitřním foliovým materiálem (PE/PA6).

### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Netýká se.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1. Kontrolní parametry.

#### 8.1.1. Maximální přípustné koncentrace v pracovním prostředí

Název chemické látky	Číslo CAS	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )
pentan	109-66-0	2000	3000
styrol	100-42-5	100	400

#### 8.1.2. Úrovně DN(M)EL

##### 8.1.2.1. Úrovně DN(M)EL pro pracovníky

Nestanoveno.

##### 8.1.2.2. Úrovně DNEL pro obecnou populaci

Nestanoveno.

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**

# SYNTHOS EPS

## Bezpečnostní list

v souladu s Nařízením (ES) 1907/2006 (REACH)  
a Nařízením (EU) 2020/878  
Číslo verze (číslo aktualizace): 1 (7)

### 8.1.3. Úrovně PNEC

Nestanoveno.

### 8.2. Omezování expozice

#### 8.2.1. Omezování expozice pracovníků

Vhodné technické prostředky kontroly

#### 8.2.2. Osobní prostředky ochrany jako osobní ochranné vybavení

##### 8.2.2.1. Ochrana očí

Ochranné brýle

##### 8.2.2.2. Ochrana pokožky

Ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Doporučeno: Nepropustné rukavice (EN 374). Doba průniku materiálem rukavic: viz informace poskytnuté výrobcem rukavic.

Další

Používejte vhodný ochranný oděv.

Antistatická ochranná obuv nebo antistatické holínky.

##### 8.2.2.3. Ochrana dýchacích cest

V případě nedostačující ventilace, používejte vhodné prostředky osobní ochrany dýchacích cest.

##### 8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Výrobek není nebezpečný z tepelného hlediska.

### 8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Emise z ventilačních systémů a procesních zařízení musí být kontrolovány pro stanovení jejich shody s požadavky předpisů pro ochranu životního prostředí. Na tomto základě bude rozhodnuto o nutnosti použití vhodných zařízení pro snížení emisí.

### 8.2.4. Další informace

Netýká se.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) Skupenství	Pevná látka Drobné kuličky
b) Barva	Černá
c) Zápach	slabá, nevýrazná, připomínající vůni pentanů
d) Bod tání/bod tuhnutí	60 ÷ 80°C (teplota měknutí)
e) Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	netýká se - rozkládá se
f) Hořlavost	Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem
g) Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	horní mez výbušnosti: n-pentan: 7,8 % objemu isopentan: 7,6 % objemu dolní mez výbušnosti: n-pentan: 1,3 % obj. isopentan: 1,0 % obj. prach: 20 g/m <sup>3</sup>
h) Bod vzplanutí	n-pentan: -49°C, isopentan: -51°C
i) Teplota samovznícení	n-pentan: 285°C, isopentan: 420°C
j) Teplota rozkladu	okolo 230°C
k) pH	netýká se
l) Kinematická viskozita	netýká se
m) Rozpustnost	nerozpustný ve vodě rozpuští se v aromatických uhlovodících, ketonech, esterech
n) Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	netýká se

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**

# SYNTHOS EPS

## Bezpečnostní list

v souladu s Nařízením (ES) 1907/2006 (REACH)  
a Nařízením (EU) 2020/878  
Číslo verze (číslo aktualizace): 1 (7)

o) Tlak páry

n-pentan: 56,2 kPa při 20°C, 158,7 kPa při 50°C  
isopentan: 77,1 kPa při 20°C, 208,6 kPa při 50°C

p) Hustota a/nebo relativní hustota

okolo 1,05 g/cm<sup>3</sup> při teplotě 20°C

q) Relativní hustota páry

netýká se

r) Charakteristiky částic

Drobné kuličky (<5mm)

### 9.2. Další informace

s) Spalné teplo: údaje nedostupné

t) Teplo polymerizace: netýká se

u) Synpá hmotnost:

ca. 550 - 650 kg/ m<sup>3</sup> při 20°C

## ODDÍL 10: STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita

Výrobek se vyznačuje malou reaktivitou.

### 10.2. Chemická stabilita

Výrobek je stabilní za uvedených podmínek skladování a nevyžaduje použití stabilizátorů (viz. kapitola 7.2.).

Pentan se uvolňuje z výrobku v každých podmínkách, avšak zvláště rychle při teplotě přes 20 ÷ 25°C.

Při teplotě přes 70 ÷ 80°C probíhá měknutí perliček a zvětšení jejich objemu.

Při teplotě 90 ÷ 110°C pentan, který se intenzivně uvolňuje, způsobuje okolo 20 ÷ 40-násobné zvětšení objemu perliček (zpěnění).

Po zpracování s uvolněním pentanu rozklad výrobku začíná při teplotě okolo 230°C. Při teplotě nad 300°C rozklad polymeru probíhá se značnou rychlostí.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplota nad 20°C, zdroje vzplanutí: teplo, jiskry, otevřený oheň. Zabraňte přímému účinku slunečního záření. Zabraňte výbojům statické elektřiny.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, organická rozpouštědla.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu výrobků mohou vznikat mj. styren, kyselé páry a oxid uhelnatý, pentan a bromovodík ve stopovém množství.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Výrobek nebyl předmětem toxikologických zkoušek. Posouzení rizik pro lidské zdraví bylo provedeno podle pravidel platných pro směsi (viz. také Kapitola 2 tohoto bezpečnostního listu).

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### 11.1.1. Akutní toxicita

Podle dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

#### 11.1.2. Žravý/dráždivý účinek na kůži

Podle dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

#### 11.1.3. Vážné poškození očí/dráždivý účinek na oči

Podle dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

#### 11.1.4. Alergický účinek na dýchací orgány nebo kůži

Podle dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

#### 11.1.5. Mutagenní účinek na pohlavní buňky

Podle dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

#### 11.1.6. Karcinogenita

Podle dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

#### 11.1.7. Škodlivý účinek na plodnost

Podle dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

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**

# SYNTHOS EPS

## Bezpečnostní list

v souladu s Nařízením (ES) 1907/2006 (REACH)  
a Nařízením (EU) 2020/878  
Číslo verze (číslo aktualizace): 1 (7)

### 11.1.8. Toxický účinek na cílové orgány - jednorázová expozice

Podle dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

### 11.1.9. Toxický účinek na cílové orgány - opakovaná expozice

Podle dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

### 11.1.10. Ohrožení způsobené aspirací

Podle dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

### 11.1.11. Informace o možných cestách expozice

Kůže, dýchací cesty.

### 11.1.12. Příznaky spojené s fyzikálními, chemickými a toxikologickými vlastnostmi.

Symptomy nadměrné expozice pentanu obsaženému ve výrobku zahrnují mj. bolest hlavy a závratě, ztrátu koordinace a stav omámení.

### 11.1.13. Opožděné, přímé a přetrvávající následky krátkodobé a dlouhodobé expozice.

Nadměrná expozice pentanu obsaženému ve výrobku může způsobit depresi centrální nervové soustavy.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

### 11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje složky uvedené na seznamu sestaveném v souladu s čl. 59 odst. 1 jako složky s vlastnostmi narušujícími činnost endokrinního systému nebo složky s vlastnostmi narušujícími činnost endokrinního systému v souladu s kritérii stanovenými v nařízení 2017/2100/EU nebo v nařízení 2018/605/EU v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.

### 11.2.2. Další informace

Nejsou známy.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Toto vyhodnocení ohrožení životního prostředí je založeno na dostupných informacích o podobných produktech. Tento produkt obsahuje přísady, které jsou klasifikovány jako nebezpečné pro životní prostředí. I když aktuální studie neprokázaly, že EPS granulát obsahující tutro substanci není nutno klasifikovat jako nebezpečný pro životní prostředí, tento produkt obsahuje přísady, které jsou jako nebezpečné pro životní prostředí klasifikovány.

### 12.1. Toxicita

Vodní obratlovci:

EC50(48h) > 100mg/l Dafnie velká (Směrnice OECD č.202, část 1, statická) Přibližná koncentrace. Produkt má v testovacím médiu nízkou rozpustnost. Byl testován eluát. V zosahu rozpustnosti se neobjevily žádné toxické účinky.

Vodní rostliny:

EC50(48h) > 100mg/l EC50(72h) > 100 mg/l (tempo růstu) řasa *Desmodesmus subspicatus* (Směrnice OECD č.202, část 1, statická) Přibližná koncentrace. Produkt má v testovacím médiu nízkou rozpustnost. Byl testován eluát. V zosahu rozpustnosti se neobjevily žádné toxické účinky.

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Obsažený ve výrobku polystyren není snadno rozložitelný. Pentan, který se uvolňuje z výrobku, je látkou snadno biodegradovatelnou podle kritérií OECD. Pentan v atmosféře rychle oxiduje v důsledku fotochemických reakcí, doba polovičního rozkladu je 1 až 10 dnů.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Nelze předpokládat, že obsažený ve výrobku polystyren projeví bioakumulační potenciál. Převažuje názor, že pentan uvolňující se z výrobku má schopnost bioakumulace.

### 12.4. Mobilita v půdě

Údaje nedostupné.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádná ze složek výrobku nesplňuje kritéria pro vlastnosti PBT a/nebo vPvB.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje složky uvedené na seznamu sestaveném v souladu s čl. 59 odst. 1 jako složky s vlastnostmi narušujícími činnost endokrinního systému nebo složky s vlastnostmi narušujícími činnost endokrinního systému v souladu s kritérii stanovenými v nařízení 2017/2100/EU nebo v nařízení 2018/605/EU v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.

# SYNTHOS EPS

## Bezpečnostní list

v souladu s Nařízením (ES) 1907/2006 (REACH)  
a Nařízením (EU) 2020/878  
Číslo verze (číslo aktualizace): 1 (7)

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Údaje nedostupné.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1. Metody nakládání s odpady

**Nevypouštět přímo do kanalizace, ovzduší, půdy ani vodního prostředí.**

Odpad z výrobku bude v první řadě předán k druhotnému využití. Odpad, který nelze předat k druhotnému využití, bude zneškodněn (podrobený procesům biologických, fyzikálních nebo chemických transformací; uskladněn). Uskladněny budou pouze ty odpady, které není možné zneškodnit jiným způsobem z technologických důvodů nebo pokud z ekologických nebo ekonomických důvodů je to neopodstatněné.

Druhotné využití a zneškodnění odpadů proběhne pouze na určeném místě v instalacích nebo zařízeních, které splnily příslušné požadavky podle platných předpisů.

Odpadům výchozího produktu je přiřazen tento kód: 07 02 13.

Pokud je to možné, znovu přípravek použijte nebo jej recyklujte. Odstraňte veškeré obaly za účelem jejich znovupoužití či likvidace ve formě odpadu. Normálně se likviduje spalováním u akreditované firmy pro likvidaci odpadů.

Obaly pro opakované použití lze po očištění opětovně použít.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Balení a přeprava výrobku podléhají předpisům pro přepravu nebezpečných věcí (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA)

		ADR/RID	IMO-IMDG
14.1	UN číslo nebo ID číslo	2211	2211
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	POLYMERICKÉ KULIČKY, EXPANDUJÍCÍ	POLYMERICKÉ KULIČKY, EXPANDUJÍCÍ
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9	9
14.4	Obalová skupina	III	III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Netýká se	Netýká se.
4.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Netýká se	Netýká se
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Netýká se	Netýká se

### Další informace

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

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Dodávané syntetické polymerní mikročástice podléhají podmínkám stanoveným v položce 78 přílohy XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

### 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**



- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006.
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic.

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti a vyhotoveno Zprávu o chemické bezpečnosti týkající se příslušných složek výrobku.

### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

#### 16.1. Označení bodů bezpečnostního listu, které byly změněny

3.2, 7, 13.1, 15.1

#### 16.2. Seznam příslušných vět uvedených v kapitolách (sekcích) 2-15, a (pokud je to vhodné) úplné znění všech vět, které nebyly uvedeny v kapitolách 2-15 jako celek.

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
DNEL	odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (Derived No-Effect Level)
PNEC	odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (Predicted No Effect Concentration)
NOEC	koncentrace bez pozorovaných účinků
vPvB	vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxický
LD50	letální dávka 50 %
LC50	letální koncentrace 50 %
EC50	účinná koncentrace 50 %

*Tento dokument má pouze informativní charakter. Údaje obsažené v tomto dokumentu odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem. Údaje v tomto dokumentu uvedené nelze chápat ani jako garanci vlastností výrobku ani jako garanci kvalitativních parametrů a nelze je tudíž použít jako základ pro jakékoliv reklamace. Poskytnuté informace nesmí být použity pro jakékoliv směsi výrobku s jinými látkami. Výrobek musí být přepravován, skladován a používán v souladu s platnou legislativou za dodržování hygienických předpisů, a také v souladu s pokyny obsaženými v bezpečnostním listu.*