

# InSphere F/PL

## Expandovatelný polystyren

### Technický list

Datum vydání: 1 únor 2020

Vydání: 3

Schválil: Product Manager – M. Cebulski

Předchozí verze tohoto dokumentu je neplatná.

### 1. CHARAKTERISTIKA

InSphere F/PL typu 300F, 500F, 800F a 1600F je expandovatelný polystyren (EPS), tvořený kulovitými polystyrenovými perličkami bílé barvy, které obsahují nový typ retardéru hoření pFR (bez HBCD) a uhlovodíkové nadouvadlo (pentan). Materiál je povrchově upraven proti slepování při zpracování a tvorbě elektrostatického náboje. Vzhledem k obsahu halogenovaného retardéru hoření a uhlovodíkového nadouvadla je nevhodný pro zpracování na předměty určené pro přímý styk s potravinami.

### 2. IDENTIFIKACE

Identifikace výrobku je založena na registrovaném obchodním názvu InSphere F/PL a alfanumerickém kódu, např. **InSphere 800F/PL**.

### 3. TECHNICKÉ PARAMETRY

Základní parametry typů InSphere F/PL:

Vlastnost	Norma/Metoda	Jednotka	300F/PL	500F/PL	800F/PL	1600F/PL
Podíl velikosti částic/třída	Interní	mm	0,4 - 0,7	0,7 - 1,0	1,0 - 1,8	1,8 - 2,4
Podíl velikosti částic >95 %	Interní	mm	0,315 - 0,80	0,50 - 1,25	0,80 - 1,90	1,40 - 2,50
Obsah nadouvadla	Interní	% wt.	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0
Obsah zbytkového monomeru	Interní	ppm	< 1 000	< 1 000	< 1 000	< 1 000
Sypná hmotnost základního materiálu	Interní	kg/m <sup>3</sup>	595 - 620	595 - 620	595 - 620	595 - 620
Vlhkost	Interní	% hm.	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Objemová hmotnost předpěněných perliček podle testu <sup>1)</sup> /Pěnivost	Interní	kg/m <sup>3</sup>	< 19	< 16	< 15	< 15

Poznámka:

- Laboratorní zkoušky objemové hmotnosti předpěněných perliček se provádí podle PN-90/C-89298 ve vroucí vodě.

Garantované hodnoty vztahující se k technickým parametrům výrobku jsou vždy součástí vzájemné dohody. Ke každé dodávce je vystaven atest s údaji o vlastnostech zjištěných výstupní kontrolou.

Typické parametry výrobků z typů InSphere F/PL:

Vlastnost	Norma/Metoda	Jednotka	300F/PL	500F/PL	800F/PL	1600F/PL
Doporučená objemová hmotnost předpěněných perliček <sup>1)</sup>	Interní	kg/m <sup>3</sup>	17 - 40	13 - 40	10 - 30	10 - 30

Poznámka:

- ozmězí typických objemových hmotností ukazuje hodnoty, kterých se dosahuje při použití EPS pro různé aplikace.

Vlastnost	Norma/Metoda	Jednotka	300F/PL	500F/PL	800F/PL	1600F/PL
Reakce na oheň	EN ISO 11925-2 / EN 13 501-1	třída	E	E	E	E
Reakce na oheň	DIN 4102-1	stupeň	B1/B2	B1/B2	B1/B2	B1/B2

#### 4. BALENÍ

Výrobek je dodáván v osmihranných lepenkových obalech (tzv. oktabinech – obalová skupina III pro přepravu nebezpečných sypkých materiálů) o hmotnosti cca 1100 kg netto, uložených na dřevěné nevratné paletě. Vnitřní obal tvoří antistatická a bariérová polymerní vložka na bázi PE/PA6 zabraňující úniku nadouvadla a vzniku elektrostatického náboje během skladování. Na obalu jsou uvedeny tyto důležité údaje: výrobce, název výrobku, typ, číslo výrobní série, hmotnost, kód plnění, R a S věty a UN kód.

#### 5. DOPRAVA

Materiál je klasifikován jako nebezpečná látka pro pozemní přepravu podle předpisů ADR/RID. Číslo UN 2211. Výrobek musí být po celou dobu přepravy chráněn před účinky počasí.

#### 6. SKLADOVÁNÍ

Materiál je nutné uchovávat pouze v původních, těsně uzavřených obalech. Tyto obaly je nutné skladovat v zastřešeném, dobře větraném a chladném místě, při teplotě do 20°C. Nesmí se skladovat v prostorách pod úrovní země (páry nadouvadla jsou těžší než vzduch).

Výrobek je citlivý na teplotu (vyšší teploty zhoršují jeho kvalitu). Materiál musí být skladován mimo dosah tepelných zdrojů, např. sálavého tepla z horkého strojního zařízení. Obaly s materiálem je třeba chránit před přímým působením slunce, deště, sněhu (v případě zvlhnutí lepenkového obalu hrozí jeho destrukce) a před mechanickým poškozením. Obaly je možno skladovat ve dvou vrstvách, pokud je mezi ně vložena dřevěná deska. Během zimního období se nedoporučuje skladovat ve dvou vrstvách.

Materiál skladovaný při doporučených podmínkách je třeba zpracovat nejpozději do 90 dnů od data atestace/data expedice (platí pro originální, uzavřené a nepoškozené obaly). Materiál z částečně vyprázdněných nebo poškozených obalů je třeba okamžitě zpracovat.

#### 7. OCHRANA ZDRAVÍ, POŽÁRNÍ RIZIKA A STABILITA, OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, LIKVIDACE ODPADU

Před manipulací se Synthos EPS si přečtěte Bezpečnostní list (MSDS). Ten můžete získat z naší veřejné internetové stránky, [www.synthosEPS.com](http://www.synthosEPS.com).

EPS jsou hořlavé materiály a jejich prach tvoří se vzduchem výbušnou směs. Manipulovat s nimi je možné pouze v dobře větraných prostorách, kde jsou veškeré kovové části dobře uzemněny a je dostatečná relativní vlhkost vzduchu (> 50%). Je třeba zachovávat příslušná bezpečnostní opatření pro zamezení výbuchu s ohledem na únik nadouvadla. V prostorách, kde dochází k manipulaci s EPS, je zakázáno kouření, svařování, vrtání, broušení a používání otevřeného ohně.

Pokud je EPS jakýmkoliv způsobem znehodnocen přítomností jiných látek (nečistot), např. při poškození přepravního obalu během transportu nebo během jiné manipulace, je určen k likvidaci spálením.

Podrobné informace jsou uvedeny v Bezpečnostním listu výrobku.

#### 8. POUŽITÍ

InSphere 300F/PL je typ, který se používá hlavně pro výrobu tvarovek s tloušťkou stěny pod 10 mm (např. přepravní obaly pro skleněné zboží a elektrotechniku, stavební tvárnice, podlahové a střešní tvarovky), bloků menší velikosti s vyšší hustotou nebo řezaných profilů.

**InSphere 500F/PL** je typ, který se používá hlavně pro výrobu tvarovek s tloušťkou stěny nad 10 mm (např. přepravní obaly pro skleněné zboží a elektrotechniku, stavební tvárnice, podlahové a střešní tvarovky), bloků menší velikosti s vyšší hustotou nebo řezaných profilů.

**InSphere 800F/PL** je typ, který se používá hlavně pro výrobu bloků se střední a vyšší hustotou, řezaných desek a profilů z bloků pro tepelnou izolaci např. stavebních objektů nebo v obalové technice.

**InSphere 1600F/PL** je typ, který se používá hlavně pro výrobu velkoobjemových bloků s nízkou hustotou, řezaných desek a profilů z bloků pro tepelnou izolaci např. stavebních objektů.

