

# Synthos EPS Silver®

Schwerentflammbar Expandierbares Polystyrol (SF500R)

## Technical Data Sheet

Date of edition: 30 September 2016

Edition No.: 1

Approved by: Product Manager – M. Cebulski

A previous edition of this document is not valid.

## 1. BESCHREIBUNG

Synthos EPS Silver® SF500R ist Teil der Produktlinie der Spezialpolymere (Expandierbar) von Synthos Styrenics. Es handelt sich um einen schüttfähigen, flammgeschützten, expandierbaren Polystyroltyp für die Herstellung großer Blöcke aus perlenförmigem Polystyrolgranulat mit internem Flammhemmer. Als Treibmittel wird Pentan verwendet. Ebenfalls enthalten ist ein interner Modifikator, der die wärmeisolierenden Eigenschaften deutlich verbessert.

## 2. TYPISCHE EIGENSCHAFTEN

Property	Unit	Value
Bulk density	kg/m <sup>3</sup>	circa 620
Bead size class	mm	0.63 – 0.9
Bead size specification > 95% between	mm	0.56 – 1.12

Synthos Silver® SF500R von Synthos Styrenics enthält einen Flammhemmer und ist mit DIN4102, Teil 1, B1 konform. Details und Kopien der Zertifizierungen sind bei Ihrem lokalen Vertreter von Synthos erhältlich.

## 3. VERARBEITUNG UND ANWENDUNG

Synthos EPS Silver® SF500R kann sowohl in kontinuierlichen als auch in diskontinuierlichen Vorschäumern vorgeschäumt werden. Die typische Dichte beträgt zwischen 20 und 35 kg/m<sup>3</sup>, andere Dichten sind jedoch, je nach Anwendungen und Maschinentechologie, auch möglich. Typischerweise kann eine Dichte von 20 kg/m<sup>3</sup> kontinuierlich in einem Vorschäumgang erreicht werden.

EPS Silver® SF500R kann zu Blöcken und Formteilen verarbeitet werden. Es kann für die Herstellung von Blöcken mit mittlerer bis hoher Dichte und sehr geringer Wärmeleitfähigkeit verwendet werden, die anschließend zu Isolations- oder Bauteilen zugeschnitten werden können. Es kann auch zur Herstellung von Formteilen mit einer Wanddicke von >10mm verwendet werden, wie zum Beispiel geformten Bauteile und Spezialverpackungen.

Detaillierte Hinweise zur Verarbeitung erhalten Sie bei Ihrem lokalen Vertreter von Synthos Styrenics.

## 4. VERPACKUNG VAN PLATTEN AUS SILVER

Wir empfehlen Platten, die aus EPS Silver hergestellt werden in einer opak-weißen oder eingefärbten nicht transparenten Folie zu verpacken, da direkte Sonnenbestrahlung zu Veränderungen der EPS Silver Platte führen können.

## 5. QUALITÄT UND HERSTELLUNGORT

Synthos EPS Silver® SF500R von Synthos Styrenics ist ein Hochleistungswerkstoff und daher ist es schwierig, alle für die Verwender von EPS wichtigen Eigenschaften zu spezifizieren. Um seinen Kunden eine beständig hohe Qualität des gelieferten Materials zu gewährleisten, haben die EPS-Produktionsstätten von Synthos Styrenics effiziente Kontroll- und Managementverfahren entwickelt. Außerdem sind sie gemäß ISO 9001:2000 zertifiziert. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem lokalen Vertreter von Synthos Styrenics.

Synthos EPS Silver® SF500R von Synthos Styrenics wird in Ribécourt, Frankreich, hergestellt.

## 6. VORSCHRIFTEN

Synthos EPS Silver® SF500R ist nicht für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen.

Auf Anfrage stellen wir Ihnen gerne die Dokumente (Regulatory Compliance Statements) zur Verfügung, die bestätigen, dass wir alle gesetzlichen Vorschriften einhalten und die belegen, dass unsere Produkte mit den verschiedensten EU-Richtlinien konform sind. Für folgende Richtlinien stehen Standardbestätigungen über die

Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zur Verfügung: RoHS (Beschränkung der Verwendung von gefährlichen Stoffen), WEEE-Richtlinie (Reduzierung von elektrischen und elektronischen Abfällen), Richtlinie zu Verpackungsabfall und andere. Wir können Ihnen ebenfalls Bestätigungen vorlegen, aus denen hervorgeht, dass keinerlei Schwermetalle und andere Substanzen, die unter die Beschränkungen der EU-Richtlinie zum Inverkehrbringen und zur Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe fallen oder gemäß dem nationalen Recht und Unternehmensstandards verboten sind, verwendet werden.

Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie weitere Informationen zu unseren Produkten wünschen.

## **7. EXPANDIERBARES POLYSTYROL, UMWELT UND ABFALLBESEITIGUNG**

In vielen Studien wurden die Energie- und Umweltvorteile, die EPS während seines Lebenszyklus sowohl für den Bau- als auch für den Verpackungssektor bietet, klar dokumentiert. Nachstehend haben wir einige der wichtigsten Umweltaspekte in Bezug auf EPS herausgestellt.

EPS fällt nicht in die Kategorie ozonschädigender Substanzen. Außerdem werden bei der Herstellung keine ozonschädigenden Substanzen wie FCKW, HFC und HCFC verwendet. Für Synthos EPS wird Pentan als Treibmittel verwendet, das keine ozonschädigenden Eigenschaften besitzt. Die EU-Risikoanalyse für Pentan (2003) ist zu dem Schluss gekommen, dass eine zusätzliche Kontrolle der umgebenden Luft durch die Mitgliedsstaaten erforderlich ist, bevor davon ausgegangen werden kann, dass Pentan – ebenso wie eine Reihe andere Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe – ein Ozonvorläuferstoff ist. Aus diesem Grund wird die Nutzung von Pentan aktuell nicht durch die europäische Gesetzgebung eingeschränkt.

Abfälle aus EPS-Granulaten können in Fällen, in denen diese bei der Schaumherstellung nicht wieder verwendet werden kann, auf sicherem Weg recycelt oder, falls entsprechende Anlagen vorhanden sind, verbrannt werden. Die Lagerung auf einer Deponie sollte jedoch nur dann erfolgen, wenn alle anderen Möglichkeiten ausgeschlossen wurden, da bei dieser Methode das Energiepotential, das in dem Abfallprodukt steckt, nicht ausgeschöpft werden kann.

Kontaktieren Sie uns bitte, falls Sie nähere Einzelheiten bezüglich voran stehender Punkte wünschen.

## **8. SICHERER UMGANG MIT EPS**

Bevor Sie Synthos EPS verwenden, lesen Sie bitte das zugehörige Sicherheitsdatenblatt. Auf unserer öffentlich zugänglichen Website, [www.synthosEPS.com](http://www.synthosEPS.com).

Die Synthos EPS-Typen werden in der Regel in achteckigen Einweg-Schüttkartons à 1000 kg oder 1100 kg netto, namens „Oktabins“ geliefert. Um den Verlust von Treibmittel zu minimieren, ist jeder Oktabin mit einem Schutzbeutel aus Plastikfolie ausgestattet, der oben zusammengebunden wird. Die EPS-Granulate sollten in geschlossenen Containern, vorzugsweise bei unter 20°C, gelagert werden. Sie sollten vor Wettereinflüssen und direkter Sonneneinstrahlung geschützt sein. Die Verarbeitungsleistung verschlechtert sich im Laufe der Zeit und mit zunehmender Lagerungstemperatur. Das Treibmittel Pentan ist brennbar und in halb leeren Containern, Lagerbehältern und anderen geschlossenen Räumen können sich explosive Pentankonzentrationen bilden. Alle Entzündungsquellen sind zu entfernen und es sollte auf die richtige Belüftung des Bodenbereichs in Lager- und Verarbeitungsbereichen geachtet werden.