

SYNTHOS PS

High Impact Polystyrene

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der VO (EG) 1907/2006 (REACH)

Erstellt am (Version): 2017/06/01 (1)

Aktualisierung (Nummer): -(-)

ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Chemische Bezeichnung: Polystyrol, modifiziert mit Polybutadien-Kautschuk
 Produktname: SYNTHOS PS HI grade: 336M, 552M, 562E, 662E, 336C, 552C, 562C, 945E

EINECS Nr. Ausgenommen (Polymer).

REACH Registriernr. Ausgenommen (Polymer).

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen

Nach dem eingesetzten Typ z.B. für die Herstellung von formkomplizierten und dünnwandigen Produkten, elektrotechnischen Teilen, Platten, Folien, Verpackungen (z.B. Milchindustrie - für fettarme Lebensmittel) usw.

Verarbeitung des Produkts (Aufbereitung, Herstellung von Artikeln)

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Synthos S.A.

ul. Chemików 1

32-600 Oswiecim

Polen

Tel. + 48 33 844 18 21..25

Fax + 48 33 842 42 18

reachSD@synthosgroup.com

Anlagenproduktionen:

- Synthos Dwory 7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka jawna, ul. Chemików 1, Oświęcim, Polen
- Synthos Kralupy a.s., 278 01 Kralupy nad Vltavou, O. Wichterleho 810, Tschechische Republik

1.4. Notrufnummer

Polen: 48 33 847 22 23 (24 Std. erreichbar)

Tschechische Republik: +420 315 727 085, +420 315 713 041

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Gemischs

2.1.1. Einstufung des Gemischs nach den Einstufungskriterien gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt wird als ein Gefahrgemisch nicht eingestuft.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gemäß dem EU-Recht sowie den nationalen Anforderungen ist das Produkt nicht kennzeichnungspflichtig.

2.3. Sonstige Gefahren

Kein Produktbestandteil erfüllt die Anforderungen von PBT und/oder vPvB.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.1 Gemische

Das Produkt ist ein Gemisch.

Das Produkt enthält keine Gefahrbestandteile in den Mengen, die gemäß dem EU-Recht sowie den nationalen Anforderungen ihre Auflistung in diesem Teil des Sicherheitsdatenblattes erforderlich machten.

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

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1.1. Nach Einatmen

Unter normalen Nutzungs- und Lagerbedingungen ist beim Produkt keine Aussetzungsgefahr durch Einatmen gegeben. Falls durch Einatmen von Dämpfen, die durch das geschmolzene Produkt freigesetzt werden, Übelkeit auftreten sollte, an die frische Luft gehen. Die Kehle mit Wasser spülen. Sollten die Symptome weiter bestehen, einen Arzt aufsuchen

4.1.2. Nach Hautkontakt

Die Haut mit reichlich Wasser und Seife waschen. Falls das geschmolzene Produkt mit der Haut in Berührung kommen sollte, sofort den geschmolzenen Kunststoff und die umgebende Haut mit reichlich Wasser abkühlen. Nicht versuchen, das anhaftende Produkt von der Haut oder der Kleidung zu entfernen. Einen sterilen Verband auflegen. Sofort ärztliche Hilfe rufen.

4.1.3. Nach Augenkontakt

Augen bei weit geöffneten Lidern mindestens 15 Minuten mit viel kühlem Leitungswasser spülen. Bei geschmolzenem Produkt Augen schnell abkühlen und mindestens 15 Minuten mit viel Leitungswasser spülen. Wenn möglich, Kontaktlinsen entfernen (wenn nicht an den Augen angehaftet). Verbrennung mit sterilem Verband behandeln. Augenärztliche Hilfe einholen.

4.1.4. Nach Verschlucken

Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei empfindlichen Personen kann das Produkt nach direktem Kontakt Haut- / Augenreizungen herbeiführen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

5.1.1. Geeignete Löschmittel

Löschpulver, Kohlendioxid, Löschschaum, Wasserdampf.

5.1.2. Ungeeignete Löschmittel

Starker Wasserstrahl.

5.2. Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren

Eine spezifische Gefahr entsteht durch Polystyrol-Stäube, die, wenn sie entzündet werden, brennen oder explodieren können. Die untere Explosionsschwelle für Polystyrol-Staub beträgt ca. 20 g/m³. Die Entzündung oder Explosion von Polystyrol-Stäuben kann z.B. durch anfänglich unbemerktes Schwelen von Polystyrol-Stäuben, die sich auf heißen Flächen von Rohrleitungen, Lampen, Extrudiermaschinen usw. angesammelt haben, verzögert auftreten.

Beim Brand des Produkts kann es zur Freisetzung von giftigen und dichten Dämpfen und Räuchen kommen, die Styrol und andere Kohlenwasserstoffe enthalten.

Warnung: Wenn das Produkt verschüttet wird, besteht Rutsch- und Sturzgefahr.

Beim Erhitzen wird das Produkt zuerst weich, dann schmilzt es und tropft.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Die Feuerschutzleute haben eine geschlossene Schutzkleidung sowie ein integriertes Atemgerät zu tragen.

Gelöschtes Produkt sollte gründlich in Wasser eingeweicht werden, um es abzukühlen und ein neuerliches Entzünden zu verhindern.

5.4. Weitere Angaben

Brandüberreste sowie Löschwasser sind gemäß den geltenden Vorschriften zu entsorgen.



ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Wenn das Produkt verschüttet wird, besteht Rutsch- und Sturzgefahr. Anweisungen des bei der Notfallbekämpfung beteiligten Personals einhalten.

6.1.2. Einsatzkräfte

Arbeitskleidung tragen. Nötigenfalls persönliche Schutzausrüstung benutzen. Das Einatmen von Staub vermeiden. Wenn das Produkt verschüttet wird, besteht Rutsch- und Sturzgefahr.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**6.3.1. Empfehlungen zur Rückhaltung**

Keine.

6.3.2. Empfehlungen zur Reinigung

Produkt in einen entsprechend gekennzeichneten Behälter aufnehmen. Entsprechende Schutzhandschuhe tragen und Besen oder Staubsauger. Gemäß geltenden Vorschriften verwerten oder entsorgen.

6.4. Hinweise auf andere Kapitel

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Grundsätze für Arbeitsschutz und -hygiene, Brandschutz sowie arbeitsplatzbezogene Anweisungen einhalten.

Bei der Produktverwendung nicht essen und trinken.

Geeignete Schutzkleidung tragen. Wenn erforderlich, persönliche Schutzausrüstungen tragen.

Bildung und Ansammlung von Staub vermeiden.

Wenn das Produkt verschüttet wird, besteht Rutsch- und Sturzgefahr. Den Arbeitsplatz sauber halten.

Bei der Verarbeitung können kleinen Mengen Zerfallsprodukt freigesetzt werden, den Arbeitsplatz deshalb gut belüften.

Beim Gießen und auf pneumatischen Fördersystemen kann sich statische Elektrizität ansammeln – Rohrleitungen, Tanks usw. müssen vor diesem Phänomen geschützt werden.

7.2. Schutzmaßnahmen zur sicheren Lagerung

Das Granulat wird in PE-Säcken oder Oktabinern mit PE-Einlage gelagert oder in Edelstahltanks, Brandschutzmaßnahmen sind einzuhalten.

Gegen Feuchtigkeit, Licht und Wettereinflüsse schützen.

Außerhalb der Reichweite von Wärme- und Feuerquellen lagern.

Hinsichtlich der Mengen liegen keine Grenzwerte für Lagerung vor.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DES EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**8.1. Zu überwachende Parameter****8.1.1. Maximale zulässige Arbeitsplatzkonzentration**

Nicht festgelegt.

8.1.2. DN(M)EL-Grenzen**8.1.2.1. DN(M)EL-Grenzen für Personal**

Angaben nicht erhältlich.

8.1.2.2. DNEL-Grenzen für die ganze Population

Angaben nicht erhältlich.

SYNTHOS PS

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der VO (EG) 1907/2006 (REACH)
Version (Aktualisierung) Nr.: 1 (-)

High Impact Polystyrene

8.1.3. PNEC-Grenzen

Angaben nicht erhältlich.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Überwachungsmittel

Für gute Lüftung am Arbeitsplatz sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzmittel, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

8.2.2.1. Augen- oder Gesichtsschutz

Bei den Tätigkeiten, bei denen eine Augengefährdung mit Produktpartikeln, die mechanische Augenverletzungen herbeiführen können, nicht ausgeschlossen werden kann, sind dichtschießende Schutzbrillen zu tragen.

8.2.2.2. Hautschutz

Handschutz

Nicht erforderlich.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzkleidung und Schutzschuhwerk tragen.

8.2.2.3. Atemschutz

In belüfteten Räumen nicht erforderlich.

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Vom Produkt geht keine thermische Gefahr aus.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Produkt stellt keine Gefahr für Umwelt und Gewässer dar.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aussehen	farblose Körnchen
b) Geruch	geruchlos
c) Geruchschwelle	Angaben nicht erreichbar
d) pH-Wert	nicht zutreffend
e) Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht zutreffend
f) Siedebeginn und Siedebereich	nicht zutreffend – wird zersetzt
g) Flammpunkt	Angaben nicht erreichbar
h) Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht zutreffend
i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Angaben nicht erreichbar
j) Obere / untere Explosionsgrenze	untere Explosionsgrenze von Staub um 20 kg/m ³
k) Dampfdruck	nicht zutreffend
l) Dampfdichte	nicht zutreffend
m) Relative Dichte	1,04 – 1,06 g/cm ³ bei 20° C
n) Löslichkeit	In Wasser nicht löslich In den meisten organischen Lösungsmitteln löslich: Ester, aromatische Kohlenwasserstoffe, chlorierte Kohlenwasserstoffe, Ketone und Äther
o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	nicht zutreffend
p) Selbstentzündungstemperatur	Angaben nicht erreichbar
q) Zersetzungstemperatur	ca. 220° C 250 ÷ 280° C Bereich, in dem das Produkt eine beachtliche Zerfallsrate haben kann > 300° C ein intensiver Zerfall des Produkts wird beobachtet
r) Viskosität	nicht zutreffend
s) Explosive Eigenschaften	nicht zutreffend
t) Oxidierende Eigenschaften	nicht zutreffend
9.2. Sonstige Angaben	
u) Brennwärme	ca. 46 MJ/kg
v) Polymerisierungswärme	nicht zutreffend
w) Schüttdichte	600 ÷ 700 kg/m ³ bei 20° C

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

synthos
chemical innovations

SYNTHOS PS

High Impact Polystyrene

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der VO (EG) 1907/2006 (REACH)
Version (Aktualisierung) Nr.: 1 (-)

x) Erweichungspunkt

hängt von Art, Grad und Erhitzungsrate ab
ca. 90° C wird weich (biegsam)
ca. 130° C fließt (wird plastisch)

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Siehe Kapitel 10.3. dieses Sicherheitsdatenblattes.

10.2. Chemische Stabilität

Produkt stabil unter den angegebenen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen ist unwahrscheinlich

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hohe Temperatur. Direkte Sonneneinstrahlung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Organische Lösungsmittel. Starke Oxidierungsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Produktzerersetzung findet bei ca. 220°C unter gleichzeitiger Ausscheidung von Styrol und ihren Verbindungen statt.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Das Produkt wurde toxikologisch nicht untersucht. Die Beurteilung der von ihm ausgehenden Gefahren für die menschliche Gesundheit erfolgte gemäß den für Gemische geltenden Kriterien (siehe auch Kapitel 2 dieses Sicherheitsdatenblattes).

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

11.1.1. Akute Toxizität

In Anlehnung an greifbare Angaben werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.1.2. Ätz- / Reizwirkung auf die Haut

In Anlehnung an greifbare Angaben werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.1.3. Schwere Augenschädigung / -reizung

In Anlehnung an greifbare Angaben werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.1.4. Sensibilisierung der Atemwege / Haut

In Anlehnung an greifbare Angaben werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.1.5. Keimzell-Mutagenität

In Anlehnung an greifbare Angaben werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.1.6. Karzinogenität

In Anlehnung an greifbare Angaben werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.1.7. Reproduktionstoxizität

In Anlehnung an greifbare Angaben werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.1.8. Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

In Anlehnung an greifbare Angaben werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.1.9. Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

In Anlehnung an greifbare Angaben werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.1.10. Aspirationsgefahr

In Anlehnung an greifbare Angaben werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Haut, Atemwege.

11.3. Symptome im Zusammenhang mit physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Das Produkt wird als ein Gefahrgemisch nicht eingestuft.

11.4. Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chemische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Das Produkt wird als ein Gefahrgemisch nicht eingestuft.

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

synthos
chemical innovations

High Impact Polystyrene

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Das Produkt wurde ökotoxikologisch nicht untersucht. Die Beurteilung der von ihm ausgehenden Gefahren für die menschliche Gesundheit erfolgte gemäß den für Gemische geltenden Kriterien (siehe auch Kapitel 2 dieses Sicherheitsdatenblattes).

12.1. Toxizität

Das Produkt wird nicht als umweltschädlich eingestuft.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Der Produkthauptbestandteil (Polymer) wird nicht leicht biotisch und abiotisch zersetzt,

12.3. Bioakkumulationspotential

In Anlehnung an den chemischen Aufbau ist nicht zu erwarten, dass der Produkthauptbestandteil (Polymer) ein Bioakkumulierungspotential aufweisen kann.

12.4. Mobilität im Boden

Angaben nicht erreichbar.

12.5. Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT/vPvB identifiziert werden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht erreichbar.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produktabfälle werden erstrangig zur sekundären Nutzung weitergeleitet. Abfälle, die zur Sekundärnutzung nicht weitergeleitet werden können, werden entsorgt (unter Einsatz biologischer, physikalischer oder chemischer Prozesse bzw. durch Lagerung).

Gelagert werden nur solche Abfälle, die nicht auf andere Weise entsorgt werden können, sei es aus technologischen, ökologischen oder ökonomischen Gründen.

Sekundäre Nutzung und Entsorgung der Abfälle darf nur an festgelegten Orten in Anlagen erfolgen, die die einschlägigen Anforderungen gemäß den gültigen Vorschriften erfüllen.

Abfallschlüssel: Ausgangsprodukt: 07 02 13 – O.

Die Verpackung ist nicht kontaminiert – kann wiederverwertet werden.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Die Verpackung und der Transport unterliegen nicht den Vorschriften über die Gefahrstoffbeförderung (ADR, RID, IATA DGR, IMDG).

Mit verschlossenen Transportmitteln befördern.

14.1. UN-Nummer

Nicht zutreffend

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht zutreffend

14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht zutreffend

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend

14.5. Umweltgefahren

Nicht zutreffend

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch**

- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission.
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
- Berichtigung der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien.
- Einstufung der Wassergefährdungsklasse (WGK): n.w.g.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Der Lieferant hat die Stoffsicherheit einer Beurteilung nicht unterzogen. Gemäß den Anforderungen der REACH-Verordnung ist die Stoffsicherheitsbeurteilung für dieses Produkt nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**16.1. Kapitel des Sicherheitsdatenblattes, deren Inhalt geändert wurde**

Nicht zutreffend

16.2. Verzeichnis von in den Kapiteln 2 – 15 genannten R- und S-Sätze sowie vollständiger Text dieser Sätze, die in den Kapiteln 2 – 15 vollständig nicht angegeben wurden (soweit zutreffend)

DNEL	abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
PNEC	abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No Effect Concentration)
NOEC	höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
PBT	persistent, bioakkumulierbar und toxisch
LD50	letale Dosis 50 %
LC50	letale Konzentration 50 %
EC50	wirksame Konzentration 50 %

Diese Unterlage dient nur zur Information. Die darin enthaltenen Angaben basieren auf dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie sind weder Zusicherung von Produkteigenschaften, noch eine Qualitätsspezifikation, und dürfen keine Grundlage für Reklamationen sein. Dargestellte Angaben gelten nicht für Mischungen des Produktes mit anderen Stoffen. Das Produkt ist gemäß den geltenden Vorschriften, den guten Arbeitsschutzpraktiken sowie den im beigegebenen Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Empfehlungen zu befördern, zu lagern und zu verwenden.