

SICHERHEITSDATENBLATT

Prusament ASA von Prusa Polymers

entspricht der Verordnung EG-Nr. 1907/2006 (REACH)

1. IDENTIFIZIERUNG DES STOFFES UND DES UNTERNEHMENS

Produktname: Prusament ASA, alle Farben
Chemische Bezeichnung: Acrylnitril-Styrol-Acrylat
Chemische Familie: Thermoplast
Anwendung: Filamente für den FDM 3D-Druck
Hersteller/Lieferant:

- Prusa Research a.s.
- Partyzánská 188 / 7a
- 17000 Praha 7
- Tschechische Republik
- +420 222 263 718
- info@prusa3d.cz

Notfallkontakte:

Adresse des Toxikologischen Informationszentrums: Na Bojišti 1, Praha 2 Telefonnummer: +420 224 919 293 Telefonnummer: +420 224 915 402

2. GEFAHRENERMITTLUNG

2.1. EINSTUFUNG DES STOFFES ODER DES GEMISCHES

Das Material ist bei Verwendung unter empfohlenen Bedingungen nicht als gefährlich eingestuft.

2.2. ETIKETTELEMENTE

Symbole / Piktogramme: Keine
Signalwörter: Keine
Gefahrenhinweis: Keine
Sicherheitshinweis: Keine

2.3. SONSTIGE GEFAHREN

Dieser Stoff ist nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

Bei Erhitzung kann das Produkt Styroldämpfe freisetzen, die schädlich sind und die Atemwege reizen. Bei der Arbeit mit dem Produkt für gute Belüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät tragen.

3. ZUSAMMENSETZUNG UND INFORMATIONEN ÜBER INHALTSSTOFFE

3.1. HAUPTSTOFF DES FESTEN POLYMERS:

Chemische Bezeichnung: ASA (Acrylnitril-Styrol-Acrylat)
CAS-Nummer: 26299-47-8
Informationen über Zutaten:

ASA	~ 97%
Antioxidantien	~ 1%
Andere Zusatzstoffe und Pigmente	~ 2%

Informationen über Zutaten:

Name des Stoffes	Styrol (Styrolmonomer)
CAS-Nr	100-42-5
Molekularformel	C ₈ H ₈
Molmasse	104,2 g / mol

Styrol wird als eines der Monomere während der Synthese des ASA-Polymers verwendet. Styroldämpfe können in die Luft freigesetzt und von Benutzern sowie von Menschen und Tieren in der Umgebung eingeatmet werden. Um eine gesunde Umgebung zu gewährleisten, muss der Arbeitsbereich des Druckers ausreichend belüftet werden.

Sonstige Angaben: Dieses Material kann Partikel erzeugen, die ansonsten nicht klassifizierbar sind (PNOC). Die Arbeitsschutzbehörde (OSHA) PEL / TWA für PNOC beträgt 15 mg / m³ für den Gesamtstaub und 5 mg / m³ für die einatembare Fraktion. Die amerikanische Konferenz der

4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Unter normalen Bedingungen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine Gefahren zu erwarten.

Augenkontakt: Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Rufen Sie gegebenenfalls einen Arzt.

Hautkontakt: Bei Kontakt mit heißem Polymer die Haut schnell mit kaltem Wasser abkühlen lassen. Rufen Sie gegebenenfalls einen Arzt. Feste Form des Materials reizt die Haut nicht wesentlich, aber waschen Sie sich nach direktem Kontakt.

Einatmen: Betroffene Personen nach Einatmen freigesetzter Dämpfe an die frische Luft bringen. Bei Bedarf künstliche Beatmung anwenden und Arzt aufsuchen.

Verschlucken: Arzt anrufen oder Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Rufen Sie gegebenenfalls einen Arzt.

5. BRANDBEKÄMPFUNGSMABNAHMEN

5.1. LÖSCHMITTEL

Geeignete Löschmittel: Schaum, Wasser, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel.

Ungeeignete Löschmittel: Hochdruckwasserstrahl kann das Feuer ausbreiten

5.2. BESONDERE GEFAHREN, DIE VON DEM STOFF ODER GEMISCH AUSGEHEN

Beim Verbrennen entstehen schädliche und giftige Dämpfe, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Styrol.

5.3. HINWEISE FÜR DIE FEUERWEHR

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) und Brandschutzkleidung (einschließlich Feuerwehrhelm, Mantel, Hose, Stiefel und Handschuhe) tragen. Kontakt mit diesem Material während der Brandbekämpfung vermeiden. Wenn ein Kontakt wahrscheinlich ist, wechseln Sie mit einem umluftunabhängigen Atemschutzgerät zu chemikalienbeständiger Kleidung.

Unter Brandbedingungen: Behälter / Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen. Mit Wassernebel können geschlossene Behälter gekühlt werden. In der Luft verteilter Feinstaub kann sich entzünden. Zündgefahr, gefolgt von Flammenausbreitung oder Sekundärexplosionen, ist durch Vermeidung von Staubansammlungen, z. auf Böden und Leisten.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. PERSÖNLICHE SCHUTZMAßNAHMEN

Persönliche Schutzausrüstung nach Bedarf Verwenden Sie den Kontakt mit Haut und Augen Entfernen Sie alle Zündquellen Sweep up, um Rutschgefahr zu verhindern Verwenden Sie mit empfohlener persönlicher Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8).

6.2. UMWELTSCHUTZMAßNAHMEN

Nicht zulassen, dass Material das Grundwassersystem verunreinigt Nicht in Oberflächenwasser oder sanitäre Kanalisation spülen Sollte nicht in die Umwelt freigesetzt werden

6.3. METHODEN UND MATERIAL ZUR EINDÄMMUNG UND REINIGUNG

Staubbildung vermeiden. Zur Entsorgung in einen geeigneten Behälter aufkehren (siehe Abschnitt 13).

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. VORKEHRUNGEN FÜR DIE SICHERE HANDHABUNG

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Geringe Gefahr bei normaler industrieller oder gewerblicher Handhabung. Benutzer sollten vor der Möglichkeit des Kontakts mit geschmolzenem Material geschützt werden. Für ausreichende Belüftung am Arbeitsplatz sorgen, wenn Sie am Arbeitsplatz einen untypischen Geruch wahrnehmen. Ihre Belüftung ist nicht ausreichend. Entzündbares Produkt

7.2. BEDINGUNGEN FÜR DIE SICHERE LAGERUNG, EINSCHLIEßLICH EVENTUELLER UNVERTRÄGLICHKEITEN

Im Originalbehälter aufbewahren, geschützt vor übermäßiger Hitze, direkter Sonneneinstrahlung, Staub und Kondenswasser. Vor Feuchtigkeit schützen, Produkt kann hygroskopisch sein. An einem kühlen, trockenen Ort bei 5-30 ° C lagern. Wenn Sie das Filament für einen längeren Zeitraum nicht benötigen, legen Sie es mit angebrachtem Kieselgel wieder in den Behälter. Innerhalb von 1 Jahr ab Herstellung verbrauchen. Kontakt mit Lebensmitteln vermeiden. Alle möglichen Zündquellen entfernen. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

7.3. SPEZIFISCHE ENDVERWENDUNGEN

Material für den FDM 3D-Druck.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSONENSCHUTZ

8.1. GEEIGNETE TECHNISCHE KONTROLLEN

Ausreichende Belüftung oder lokale Absaugung sollte verwendet werden, um die Arbeitsbedingungen auf einem gesunden Niveau zu halten.

8.2. PERSONENSCHUTZ

Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten. Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden. Beachten Sie stets gute persönliche Hygienemaßnahmen, wie z.B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen.

Augenschutz: Für den FDM 3D-Druck nicht erforderlich.

Hautschutz: Für den FDM 3D-Druck nicht erforderlich.

Atemschutz: Vermeiden Sie unbelüftete geschlossene Orte oder verwenden Sie ein Gehäuse für 3D-Drucker. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen

Handschutz: Kontakt mit geschmolzenem Material vermeiden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Nicht in Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aggregatzustand: Solid

Aussehen: Kunststoffdraht

Geruch: Spezifisch beim Schmelzen

Dampfdruck: Nicht bestimmt

Dampfdichte: Nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt

Dichte (fest): 1,07 g / cm³

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt

Siedepunkt / Siedebereich: Nicht anwendbar

Wasserlöslichkeit: Unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln: THF, Aceton und andere

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Reaktivität: Unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht zu erwarten.

Chemische Stabilität: Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht zu erwarten. Vermeiden Sie es, das Harz über längere Zeit bei erhöhten Temperaturen zu schmelzen. Längerer Kontakt über 200 ° C führt zum Abbau des Polymers.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Beim Verbrennen entstehen schädliche und giftige Dämpfe. Aldehyde, Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂).

11. TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

11.1. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGISCHEN WIRKUNG

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Das Material hat im festen Zustand keine toxikologische Wirkung, aber aus der Schmelze freigesetzte Styroldämpfe sind toxisch.

Akute Toxizität: nicht zu erwarten

Reizung: Styrol kann die Atemwege reizen

Sensibilisierung: Nicht verfügbar.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung: Nicht verfügbar.

Krebserzeugende Wirkung: IARC hat Styrol als Gruppe 2A eingestuft, wahrscheinlich krebserzeugend für den Menschen.

Mutagenität: In-vitro-Tests zeigten mutagene Wirkungen, die bei In-vivo-Tests nicht beobachtet wurden.

Reproduktionstoxizität: Keine Reproduktionstoxizität.

12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Bioakkumulationspotential: Nicht zu erwarten

Persistenz und Abbaubarkeit: Bei Freisetzung in die Umwelt verbleibt das Material im Boden. Nicht in Wasser löslich. Bei Sonneneinstrahlung ist ein Abbau zu erwarten. Es wird kein signifikanter biologischer Abbau erwartet.

Toxizität: Es wird erwartet, dass es in Gewässern inert ist. Wenn es jedoch von Wasservögeln oder anderen Tieren aufgenommen wird, kann es zu mechanisch nachteiligen Auswirkungen kommen.

13. ENTSORGUNGSHINWEISE

Abfallbehandlung: Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Darf nicht in die Umwelt gelangen. Verunreinigen Sie keine Teiche, Wasserwege oder Gräben mit Chemikalien oder gebrauchten Behältern. Nicht im normalen Hausmüll entsorgen. Als Plastikmüll aussortieren.

Verpackung: Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

14. TRANSPORTINFORMATION

Der Stoff ist nicht als gefährlich für den Transport nach ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA eingestuft.

15. REGULATORISCHE INFORMATIONEN

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Entschließung des Europäischen Parlaments (WE) Nr. 1907/2006. Vom 18. Dezember 2006 in Bezug auf REACH.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP).

RoHS - Richtlinie 2011/65 / EU Prusa Research verfügt über keine Informationen zum Gehalt an gefährlichen Stoffen in Prusament ASA. Diese Stoffe werden bei der Herstellung von Filamenten nicht verwendet. Es wurden keine Messungen und Analysen durchgeführt. Auf der Grundlage der Angaben der Materiallieferanten wird jedoch keine Menge gefährlicher Stoffe in Konzentrationen über der in der Richtlinie 2011/65 / EU beschriebenen Konzentration erwartet.

16. SONSTIGE ANGABEN

Die in diesem Material Safety Data Sheet (MSDS) enthaltenen Informationen basieren auf unseren besten Kenntnissen in Kombination mit Original-Sicherheitsdatenblättern des Herstellers. MSDS enthält Informationen über Die Verwendung, Lagerung und Entsorgung der Sicherheit.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Die hierin enthaltenen Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen zum oben angegebenen Datum zur Verfügung gestellt. Der Benutzer sollte diese Informationen nur als zusätzliche Informationen betrachten. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sicherzustellen, dass er keinen anderen als den genannten Verpflichtungen unterliegt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann keine Haftung übernommen werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Warnhinweise an die örtlichen Gesetze und Vorschriften anzupassen. Sicherheitsinformationen beschreiben das Produkt in Bezug auf die Sicherheit und können nicht als technische Informationen über das Produkt angesehen werden.