



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EU) Nr. 1907/2006

### HiPS von Innofil3D BV

#### 1. BEZEICHNUNG DES PRODUKTS BZW. DES UNTERNEHMENS

Handelsname	: Innofil3D HiPS
Chemischer Name	: Hochschlagfestes Polystyrol (High Impact Polystyrene)
Chemische Familie	: Thermoplastisches Copolymer
Verwendung	: Monofilament für 3D-Druck
Unternehmen	: Innofil3D BV
Straße und Hausnummer	: Eerste Bokslootweg 17
Postleitzahl und Stadt	: 7821 AT Emmen
Land	: Niederlande
Telefonnummer	: +31 (0) 591 820 389

#### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

EG-Verordnung 1272/2008	: Dieser Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft (CLP).
Richtlinie 67/548/EWG	: Diese Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft.
Staub	: Kann zu Haut-, Augen- und Atemwegsreizungen führen.
Feinstaub	: Explosiv.
Geschmolzenes Produkt	: Das geschmolzene Produkt kann zu schwerwiegenden Verbrennungen führen.

#### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemischer Name	: Styrol-Butadien-Copolymer
CAS-Nummer	: 9003-53-6



#### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Augenkontakt	: Die Augen sofort 10 bis 15 Minuten lang mit viel fließendem Wasser ausspülen. Dabei die Augenlider auseinanderhalten. Bei Augenreizungen einen Augenarzt aufsuchen. Etwaige Kontaktlinsen herausnehmen, sofern dies einfach möglich ist. Mit dem Spülen fortfahren.
Hautkontakt	: Das geschmolzene Produkt kann zu schwerwiegenden Verbrennungen führen. Das Produkt nicht ohne ärztliche Unterstützung von der Haut entfernen. Bei Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt die Hautpartie schnell mit kaltem Wasser kühlen. Einen Arzt aufsuchen.
Einatmen	: Frischluft zuführen. Die betroffene Person beruhigen und warm halten. Einen Arzt aufsuchen.
Verschlucken	: Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Ein oder zwei Gläser Wasser trinken. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.
Hinweis für den Arzt	: Symptomatisch behandeln.
Wichtigsten Symptome und Auswirkungen	: Haut- und Augenreizungen und Rötung

#### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel	: Wasserdampf, Schaum. Bei kleineren Bränden können Feuerlöschpulver, Kohlenstoffdioxid, Sand und Erde verwendet werden.
Ungeeignete Löschmedien	: Hochleistungs-Wasserstrahl
Gefährliche Verbrennungsprodukte	: Rauch, Styrol, Butadien, Aldehyde und Säuren (organisch), Kohlenstoff
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

#### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	: Staub bilden mit Luft ein explosives Gemisch. Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichend Be- und Entlüftung sorgen. Keinen Staub einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Umweltschutzmaßnahmen	: Nicht in die Erde, Gewässer oder Abwasserleitungen eindringen lassen.
Methoden für Reinigung	: Möglichst keinen Staub erzeugen. Mechanisch aufnehmen. Kann ohne Regenerierung wiederverwendet werden. Andernfalls entsorgen oder verbrennen.



### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Hinweise zur sicheren Handhabung	: Für ausreichende Belüftung sorgen und bei Bedarf eine lokale Entlüftung einsetzen. Staubbildung vermeiden. Bei Staubbildung: Absaugen Geschmolzenes Material: Jeglichen Kontakt mit dem Stoff vermeiden.
Lagerbedingungen	: An einem gut belüfteten Ort lagern. Den Behälter fest verschlossen halten. Vor Wärme/Sonnenstrahlen schützen.
Vorsichtsmaßnahmen	: Staub bilden mit Luft ein explosives Gemisch. Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladungen treffen. Von Zündquellen fernhalten. Elektrische Ableitungen verwenden. Explosionssichere Ausrüstung und Werkzeuge/Utensilien verwenden, die keine Funken erzeugen.

### 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Expositonsbegrenzung	: Für eine gute Belüftung sorgen und/oder ein Abluftsystem im Arbeitsbereich installieren.
<u>Persönliche Schutzausrüstung</u>	
Augenschutz	: Dichtschließende Schutzbrille oder Sicherheitsbrille
Haut- und Körperschutz	: Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.
Atemschutz	: Bei Staubbildung: Filter des Typs A-P1 gemäß EN 14387 verwenden.
Handschutz	: Schutzhandschuhe gemäß EN 374 verwenden.
Hygienemaßnahmen	: Keinen Staub einatmen. Sofort sämtliche verunreinigte Kleidung ausziehen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und nach der Arbeit Hände waschen. Es muss eine Augenspülvorrichtung vorhanden sein. Bei Staubbildung: Bei Verteilung auf dem Boden besteht insbesondere Rutschgefahr.

### 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Äußere Erscheinung	: Filamente
Farbe	: Farblos, naturweiß
Physikalische Beschaffenheit	: Fest bei Raumtemperatur
Geruch	: Schwach
Schmelzpunkt/-bereich	: Keine Daten vorhanden
Siedepunkt/-bereich	: Keine Daten vorhanden
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten vorhanden
Dichte	: 1,03
pH-Wert	: Keine Daten vorhanden



Dampfdruck	: Keine Daten vorhanden
Dampfdichte	: Keine Daten vorhanden
Verdunstungsrate	: Keine Daten vorhanden
Wasserlöslichkeit	: Unlöslich

### 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität	: Das Produkt ist bei normalen Lagerbedingungen stabil.
Zu vermeidende Bedingungen	: Staubbildung vermeiden. Staub bilden mit Luft ein explosives Gemisch. Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Zu vermeidende Stoffe	: Starke Oxidationsmittel.
Zersetzung	: Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: Rauch, Styrol-Monomer, Butadien, Aldehyde und Säuren (organisch), Kohlenstoffmonoxid (CO) und Kohlenstoffdioxid (CO <sub>2</sub> ).

### 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Akute Toxizität	: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Leicht akute Toxizität.
Mutagene Auswirkungen	: Daten fehlen.
Reproduktionstoxizität	: Daten fehlen.
Kanzerogene Auswirkungen	: Daten fehlen. Krebserregender Status: IARC-Einstufung: 3
Auswirkungen auf das Zielorgan	: Daten fehlen.
Haut	: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Nicht sensibilisierend. Kann Reizungen verursachen.
Styrol	: Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Führt bei längerer oder wiederholter Exposition zu Organschäden. Lungenschäden. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht schwerwiegende Augenreizungen. Verursacht Hautreizungen.
Butadien	: Kann Krebs verursachen. Kann zu genetischen Defekten führen.



## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Mobilität	:	Das Produkt ist nicht wasserlöslich. Der Stoff ist schwerer als Wasser und sinkt ab. Mobilität im Boden: niedrig
Bioakkumulation	:	Um eine Bioakkumulation zu verhindern, dürfen keine Kunststoffe in Seen und anderen Gewässern entsorgt werden. Verteilungskoeffizient von n-Octanol/Wasser: keine Daten verfügbar
Ökotoxische Auswirkungen	:	Kein Nachweis einer Toxizität in Wasser.
Persistenz und Abbaubarkeit	:	Biologischer Abbau: Das Produkt ist nicht ohne weiteres biologisch abbaubar. Veränderung durch UV-Strahlung/Sonnenlicht. Umweltspezifische Halbwertszeit: $\geq 100$ Tage (geschätzt) Auswirkungen in Kläranlagen: Nicht toxisch für die Organismen im Abwasser. In Kläranlagen wird es unter Umständen mechanisch herausgefiltert.
Sonstige schädliche Auswirkungen	:	Nicht in die Erde, Gewässer oder Abwasserleitungen eindringen lassen.
PBT- und vPvB-Bewertung	:	Dieser Stoff entspricht nicht den PBT/vPvB-Kriterien der REACH, Anhang XIII.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfallbehandlung	:	Den Abfall gemäß den geltenden Gesetzen entsorgen.
------------------	---	--

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG	:	Nicht eingeschränkt
ICAO/IATA	:	Nicht eingeschränkt
ADR/RID	:	Nicht eingeschränkt



## 15. BEHÖRDLICHE VORSCHRIFTEN

HINWEIS: Die hier enthaltenen Angaben werden in gutem Glauben gemacht und zum oben genannten Drucktermin als korrekt betrachtet. Diesbezüglich kann jedoch keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie gegeben werden. Behördliche Vorschriften unterliegen Änderungen und können sich regional unterscheiden. Es liegt im Verantwortungsbereich des Käufers sicherzustellen, dass Vorschriften auf Bundes-, Länder-, nationaler und regionaler Ebene eingehalten werden. Gesundheits- und Sicherheitsinformationen entnehmen Sie bitte anderen Abschnitten.

EU-Verordnung 10/2011	: Aufgeführt
Verordnung (EG) Nr. 1935/2004	: Konform
2023/2006/EG GMP	: Konform
RoHS-Richtlinie	: Zertifiziert
EN 71-3; Spielzeugsicherheit	: Zertifiziert
REACH; 1907/2006/EG	: Zertifiziert
FDA	: Konform

## 16. WEITERE INFORMATIONEN

- Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt beruhen hauptsächlich auf Informationen vom Lieferanten der Rohstoffe, die für die Herstellung der Filamente verwendet werden.
- Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt beruhen auf aktuellen Kenntnissen und Erfahrungen. Für Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen wird keine Haftung übernommen.
- Benutzer sollten diese Informationen lediglich als Ergänzungen zu anderen Daten betrachten. Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen und sicheren Verwendung dieser Stoffe ist es unbedingt erforderlich, die Eignung und Vollständigkeit von Informationen aus allen verfügbaren Quellen unabhängig festzustellen.
- Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für diese spezifischen Stoffe. Somit gelten sie nicht für die Verwendung im Zusammenhang mit anderen Stoffen oder Verarbeitungsmethoden.