



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EU) Nr. 1907/2006

InnoSolve von Innofil3D BV

1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DER ZUBEREITUNG UND DER FIRMA BZW. DES UNTERNEHMENS

Handelsname : InnoSolve Water Soluble PVA
 Chemischer Name : Polyvinylalkohol-Copolymer
 Chemische Familie : Vinyl-Copolymer
 Verwendung : Monofilament vor 3D-Druck
 Unternehmen : Innofil3D BV
 Adresse : Eerste Bokslotweg 17
 PLZ und Ort : NL-7821 AT Emmen
 Telefon : +31 (0) 591 820 389

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Augenkontakt : Feststoffe oder Staub können durch mechanische Einwirkung zu Reizungen oder Verletzungen der Hornhaut führen.
 Hautkontakt : Ruft keine Hautreizungen hervor.
 Verschlucken : Wahrscheinlich geringe orale Toxizität.
 Einatmen : Eine einmalige Exposition gegenüber Staub ist wahrscheinlich nicht gefährlich.
 Feuer : Bei einem Brand kann sich dieses Polymer zersetzen und in der Luft ein entzündliches und/oder explosives Gemisch bilden.
 Explosion : Wenn eine große Menge Staub in die Luft gelangt ist, kann es zu Explosionen kommen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Komponente	CAS-Nr.	Wt%
Vinylalkohol-Copolymer	Aufgeführt	Mind. 65,0
Methanol	67-56-1	Max. 0,5
Methylacetat	79-20-9	Max. 0,5
Natriumacetat	127-09-3	Max. 1,5
Zusatzstoff	Aufgeführt	Max. 32,5



4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Einatmen	:	Mund mit Wasser ausspülen. An die frische Luft begeben. Bei Bedarf einen Arzt rufen.
Verschlucken	:	Mund mit Wasser ausspülen. Nach Verschlucken größerer Mengen einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	:	Mit fließendem Wasser abwaschen.
Augenkontakt	:	Länger als 15 Minuten mit fließendem Wasser ausspülen.
Einatmen zersetzten Materials	:	An die frische Luft begeben. Bei Bedarf einen Arzt rufen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Gefährliche Zersetzung produkte	:	Kohlendioxid, etwas Kohlenmonoxid.
Löschmittel	:	Wasser, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid und Trockenlöschpulver.
Anweisungen zur Brandbekämpfung	:	Feuerwehreute sollten die übliche Schutzausrüstung (vollständige Bunkerausrüstung) sowie ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	:	Nasses Polymer ist rutschig.
Umweltschutzmaßnahmen	:	Von Zündquellen fernhalten.
Beseitigung nach Verschütten	:	Filament - Auffegen und entsorgen. Wässrige Lösung - Lösung aufnehmen und mit Belebtschlamm behandeln.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung	:	Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Nach Handhabung gründlich waschen. Augenkontakt und Einatmen von Staub vermeiden.
Lagerbedingungen	:	An einem kühlen und trockenen Ort lagern. Zur Vermeidung elektrostatischer Feuerquellen sollten alle Geräte geerdet werden.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Hautschutz	:	Schutzhandschuhe sind zu empfehlen.
Augenschutz	:	Tragen Sie am besten eine Arbeitsschutzbrille.



9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Äußere Erscheinung

- Form : Filament (gelblich, bei Raumtemperatur fest)
 Geruch : Keiner oder leicht essigähnlich

Relevante Daten

- Schmelzpunkt : 150 - 230 °C
 Flammpunkt : Höher als 70 °C (als Pulver)
 Zündpunkt : Höher als 400 °C (als Pulver)
 Explosionseigenschaften : Keine
 Oxidationseigenschaften : Keine
 Schüttdichte : 0,2 - 0,9
 Spezifische Dichte : 1,2 - 1,3
 Löslichkeit : Löslich in Wasser. Unlöslich in Ethylacetat, Benzen, Toluol, MIBK

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- Chemische Stabilität : Wahrnehmbare Zersetzung bei über 300 °C. Stabil bei Raumtemperatur
 Unvereinbarkeit : Kann mit starken Oxidationsmitteln reagieren.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- Augenreizung (Kaninchen) : Minimal reizend (Klasse 3 auf einer Skala von 1 bis 8) gemäß einem modifizierten Klassifizierungssystem nach Kay und Calandra.
 Hautreizung (Kaninchen) : Leicht reizend nach dem Draize-Klassifizierungsschema.
 Hautsensibilisierung (Ratte) : Nicht sensibilisierend gemäß EU-Richtlinie 2001/59/EG
 Akute Toxizität (Regenbogenforelle) : LC50 von mehr als 100 mg/l. (96 Stunden). Die höchste Konzentration ohne beobachtete Wirkung (NOEC) lag dementsprechend bei 100 mg/l.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Vinylalkohol-Copolymer wird durch Bakterien abgebaut, um Beispiel von Pseudomonaden.



13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Befolgen Sie alle relevanten Entsorgungsvorschriften in Ihrem Land.

- | | | |
|-----------------|---|---|
| Filament | : | In einer Verbrennungsanlage verbrennen. |
| Wässrige Lösung | : | Mit Pseudomonaden enthaltendem Belebtschlamm behandeln. |

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

- | | | |
|----------|---|--------------------|
| ADR/RID | : | Keine Vorschriften |
| IMO/IMDG | : | Keine Vorschriften |
| IATA-DGR | : | Keine Vorschriften |

15. 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.