

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Richtlinie 2001/58/EG

TORLON® 4301

1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1. Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Produktname : TORLON® 4301

1.2. Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Empfohlener : - Für weitere Informationen bitte kontaktieren:
Anwendungsbereich Lieferant

1.3. Firmenbezeichnung

Anschrift :

-

Telefon :

Telefax :

1.4. Notfall- und Kontakttelefonnummern

Notrufnummer : +44(0)208 762 8322 [CareChem 24] (Europe)
1 (770) 772 8577
+49 21151359000

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Poly(amide-imide) polymer

CAS-Nr. : -

Konzentration : $\geq 82,00$ - $\leq 92,00$ %

Graphite (natural)

CAS-Nr. : 7782-42-5

EINECS-Nr. : 231-955-3

Konzentration : $\geq 7,00$ - $\leq 13,00$ %

Polytetrafluorethylen

CAS-Nr. : 9002-84-0

Konzentration : $\geq 1,00$ - $\leq 3,00$ %

3. MÖGLICHE GEFAHREN

Erscheinungsbild : Pellets
Farbe : schwarz
Geruch : geruchlos

- Diese Zubereitung ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG nicht als gefährlich eingestuft.
- Produktstaub kann Augen, Haut und Atmungsorgane reizen.
- Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.



4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Einatmen

- An die frische Luft bringen.
- Sofort Arzt hinzuziehen.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte
- Nach Einatmen der Brandgase, Zersetzungsprodukte oder Staub im Unglücksfall an die frische Luft gehen.

4.2. Augenkontakt

- Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.
- Augen einige Minuten mit fließendem Wasser spülen und dabei Augenlider weit öffnen.
- Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

4.3. Hautkontakt

- Nach Kontakt mit dem heißen Polymer betroffene Hautpartien rasch mit kaltem Wasser kühlen.
- Polymer nicht von der Haut abziehen.
- Arzt aufsuchen.

4.4. Verschlucken

- Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
- Bei der Einnahme großer Mengen der Substanz zum Arzt gehen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Geeignete Löschmittel

- Pulver
- Schaum
- Wasser
- Sprühwasser
- Kohlendioxid (CO₂)

5.2. Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

- Kein(e,er).

5.3. Besondere Gefährdungen im Brandfall

- Brennbarer Stoff
- Bei Bränden schmilzt das Polymer in Form von Tropfen, die das Feuer begünstigen können.
- Ein beginnender Brand neigt zur Selbstlöschung (siehe Abschnitt 9).
- Staubexplosionsgefahr.
- Beim Erhitzen können gefährliche Gase frei werden.

5.4. Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

- Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Brandabweisende Schutzkleidung und Schutzausrüstung für Feuerwehr verwenden.
- Chemikalienbeständige Arbeitskleidung ist zu tragen

5.5. Sonstige Angaben

- Staubbildung vermeiden.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

- Wegen Rutschgefahr aufkehren.
- Staubbildung vermeiden.
- Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.



6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
- Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Verfahren zur Reinigung

- Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.
- Staubbildung vermeiden.
- In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.
- Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
- Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Handhabung

- Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.
- Vor Umladeoperationen sicherstellen, dass die gesamte Ausrüstung geerdet ist.
- Nur produktverträgliche Behältermaterialien verwenden.
- Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

7.2. Lagerung

- Behälter geschlossen aufbewahren.
- Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

7.3. Bestimmte Verwendung(en)

- Für weitere Informationen bitte kontaktieren: Lieferant

7.4. Sonstige Angaben

- Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.
- Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- Staubbildung vermeiden.
- Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
- Nicht rauchen.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Arbeitsplatzgrenzwert

Poly(amide-imide) polymer

- US. ACGIH Threshold Limit Values
= 10 mg/m³

Bemerkungen: As Inhalable Particulates (Insoluble or Poorly Soluble) Not Otherwise Specified

- US. ACGIH Threshold Limit Values
= 3 mg/m³

Bemerkungen: As Respirable Particulates (Insoluble or Poorly Soluble) Not Otherwise Specified

Graphite (natural)

- US. ACGIH Threshold Limit Values 2004
= 2 mg/m³

Bemerkungen: Alveolengängige Fraktion

Polytetrafluorethylen

Bemerkungen: Thermische Zersetzung der Fluorkohlenstoffkette an der Luft führt zur Bildung von Oxidationsprodukten, die Kohlenstoff, Fluor und Sauerstoff enthalten. Derzeit gibt es keine empfohlenen Luftgrenzwerte, aber die Konzentration in der Luft sollte möglichst niedrig gehalten werden.

- US. ACGIH Threshold Limit Values
TWA = 5 mg/m³

Bemerkungen: Atembarer Staub



- US. ACGIH Threshold Limit Values
TWA = 10 mg/m³
Bemerkungen: Gesamtstaub

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Lokale Absaugung entsprechend dem Emissionsrisiko vorsehen (s. Abschnitt 10).
- Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.
- Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
- Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein.

8.2.1. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

8.2.1.1. Atemschutz

- Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
- Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.
- Nur Verwendung von Atemschutz gemäß internationalen/nationalen Normen.
- Bei Staub/Nebel/Rauch-Entwicklung, Staubfilter P1.
- Bei Zersetzungsgefahr (s. Abschnitt 10), Filter/Staub-Maske B-P2.

8.2.1.2. Handschutz

- Bei der Handhabung von heissem Material hitzebeständige Handschuhe tragen.

8.2.1.3. Augenschutz

- Schutzbrille mit Seitenschutz
- Staabdichte Schutzbrille bei Staubbildung.

8.2.1.4. Haut- und Körperschutz

- Langärmelige Arbeitskleidung

8.2.1.5. Hygienemaßnahmen

- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

8.2.2. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Allgemeine Angaben (Erscheinungsbild, Geruch)

Erscheinungsbild	:	Pellets
Farbe	:	schwarz
Geruch	:	geruchlos

9.2. Wichtige Angaben über Gesundheit, Sicherheit und Umwelt

pH-Wert	:	<i>Bemerkungen:</i> nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	<i>Bemerkungen:</i> nicht anwendbar
Flammpunkt	:	<i>Bemerkungen:</i> nicht anwendbar
Entzündlichkeit	:	<u>Obere Explosionsgrenze:</u> <i>Bemerkungen:</i> Keine Daten verfügbar <u>Untere Explosionsgrenze:</u> <i>Bemerkungen:</i> Keine Daten verfügbar
Explosionsgefahr	:	<u>Explosionsgefahr:</u> <i>Bemerkungen:</i> Staubexplosionsgefahr.



Dampfdruck	: <i>Bemerkungen:</i> nicht anwendbar
Relative Dichte / Dichte	: <i>Bemerkungen:</i> Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	: Wasser <i>Bemerkungen:</i> vernachlässigbar
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)	: <i>Bemerkungen:</i> nicht anwendbar

9.3. Sonstige Angaben

	: 280 °C <i>Bemerkungen:</i> Erweichungspunkt
Zersetzungspunkt	: <i>Bemerkungen:</i> Keine Daten verfügbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Stabilität

- Stabil unter normalen Bedingungen.
- Gefährliche Polymerisation: nein

10.2. Zu vermeidende Bedingungen

- Hitze, Flammen und Funken.
- Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- Staubbildung vermeiden.

10.3. Zu vermeidende Stoffe

- Keine Daten verfügbar

10.4. Gefährliche Zersetzungsprodukte

- Kohlendioxid (CO₂), Die Freisetzung von anderen schädlichen Zersetzungsprodukte ist möglich.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1 Toxikologische Daten

Mögliche Gefahren (Zusammenfassung)

- Das Produkt ist biologisch inert.
- Da die Bestandteile im Harz eingekapselt und im Körper nicht biologisch verfügbar sind, können sie die obgenannten Gesundheitsschäden nicht ausüben.
- Produktstaub kann Augen, Haut und Atmungsorgane reizen.
- Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile.
- Die thermalen Zersetzungsprodukte fluorierter Polymere können Polymerfieber mit grippeähnlichen Symptomen beim Menschen verursachen, besonders nach dem Rauchen verunreinigter Tabakwaren.

11.2. Gesundheitliche Auswirkungen

Einatmen

- Mechanische Reizung durch Produktpartikel.
- Eine thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von gefährlichen Gasen und Dämpfen führen

Augenkontakt

- Mechanische Reizung durch Produktpartikel.



Hautkontakt

- Mechanische Reizung durch Produktpartikel.

Verschlucken

- Geringe Gefahr durch Verschlucken.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. Ökotoxische Wirkungen

Akute Toxizität

- Bemerkungen: Keine Daten verfügbar

Chronische Toxizität

- Bemerkungen: Keine Daten verfügbar

12.2. Mobilität

- Bemerkungen: Keine Daten verfügbar

12.3. Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotischer Abbau

- Ergebnis: Keine Daten verfügbar

Biologischer Abbau

- Bemerkungen: Keine Daten verfügbar

12.4. Bioakkumulationspotential

- Ergebnis: Keine Daten verfügbar

12.5. Andere schädliche Wirkungen

- Keine Daten verfügbar

12.6. Mögliche Gefahren (Zusammenfassung)

- Das Produkt ist biologisch inert.
- Die Aufnahme des Granulats kann Tiere durch mechanische Darmblockage schädigen oder durch ein falsches Sättigungsgefühl zu deren Verhungern führen.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten

- In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.
- Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen.
- Muss in einer Verbrennungsanlage, die die dafür notwendigen Genehmigungen von den zuständigen Behörden besitzt, verbrannt werden.
- Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert werden.

13.2. Behandlung der Verpackungen

- Leere Behälter.
- Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

- Seetransport (IMO/IMDG)
- nicht reguliert
- Lufttransport (ICAO/IATA)
- nicht reguliert
- Straßen/Schiementransport (ADR/RID)
- nicht reguliert



15. VORSCHRIFTEN

15.1. EG-Kennzeichnung

- Nicht eingestuft gemäß Richtlinie 67/548/EWG.

15.2. Informationen in Bestandsverzeichnissen

Toxic Substance Control Act - Liste (TSCA)	: -	In Liste aufgeführt.
Canadian Domestic Substances List (DSL)	: -	In Liste aufgeführt.
Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	: -	Eine oder mehrere Komponenten nicht in Liste aufgeführt.
Japanese Existing and New Chemical Substances (MITI List) (ENCS)	: -	In Liste aufgeführt.
Korean Existing Chemicals List (ECL)	: -	In Liste aufgeführt.
Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	: -	Eine oder mehrere Komponenten nicht in Liste aufgeführt.
Inventory of Existing Chemical Substances (China) (IECS)	: -	Gemäß Bestandsverzeichnis.
Liste der EU-Altstoffe (EINECS)	: -	Gemäß Bestandsverzeichnis.

16. SONSTIGE ANGABEN

16.1. Verwaltungsinformation

- Stand
- Aufhebung der Version vom: 17.01.2000

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist allein für die ausgewählten Länder vorgesehen, in denen es verwendbar ist. Beispielsweise ist dieses Sicherheitsdatenblatt nicht für den Gebrauch oder die Verteilung innerhalb Nordamerikas vorgesehen. Sie sollten sich wegen der offiziellen nordamerikanischen Sicherheitsdatenblätter mit Ihrer Solvay Amerika Niederlassung in Verbindung setzen.

Die angegebene Information entspricht dem derzeitigen Stand unserer Kenntnisse und unserer Erfahrungen mit dem Produkt, sie ist nicht erschöpfend. Sie bezieht sich - wenn nicht anders angegeben - auf das spezifizierte Produkt. Bei Kontakt bzw. Vermischung mit anderen Produkten ist zu prüfen, ob weitere Gefährdungen entstehen können. Die angegebene Information befreit in keinem Fall den Produktnutzer von der Berücksichtigung aller Vorschriften betreffs Sicherheit, Hygiene, Gesundheits- und Umweltschutz.

