

PVDF(Polyvinyliden Fluoride Homopolymer)

Gujarat Fluorochemicals Ltd.

Änderungsnummer: 2.1

Safety Data Sheet (Entspricht den Verordnungen (EU) Nr. 2015/830)

GefahrenEinstufung: 0

Bewertungsdatum: 10/06/2018

Druckdatum: 10/06/2018

S.REACH.DEU.DE

ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname	PVDF (Polyvinylidenfluoride; Poly (1,1-difluorethan))
Synonyme	Inoflar™ 1005, Inoflar™ 1020, Inoflar™ 1025, Inoflar™ 1125, Inoflar™ 1130
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Kunstharz zum Formen und / oder Extrudieren; Beschichtung
Abgeraten Anwendungen.	Nicht anwendbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	Gujarat Fluorochemicals Ltd.
Adresse	12/ A, GIDC, Dahej Industrial Estate, Gujarat India
Telefon	+91-2641-618333
Fax	+91-2641-618012
Webseite	www.gfl.co.in; www.inoflar.com
E-Mail	contact@gfl.co.in

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	Gujarat Fluorochemicals Ltd.
Notrufnummer	+91-2641-618080-81
Sonstige Notrufnummern	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] ^[1]	Nicht anwendbar
--	-----------------

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	Nicht anwendbar
SIGNALWORT	NICHT ANWENDBAR

Gefahrenhinweise

Nicht anwendbar

Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

Nicht anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

REAcH - Art.57-59: Die Gemisch nicht enthalten Substances of Very High Concern (SVHC) auf der SDS Druckdatum.

ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

PVDF(Polyvinylidene Fluoride Homopolymer)

3.1. Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

3.2. Gemische

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1.24937-79-9 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	100	<u>Poly(vinylidenfluorid)</u>	Nicht anwendbar
Legende: 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung von EG-Richtlinie 1272/2008 gezogen - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar			

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Wenn das Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: ▶ Sofort mit Wasser ausspülen. ▶ Wenn die Reizung andauert, Arzt hinzuziehen. ▶ Entfernung der Kontaktlinsen nach Augenverletzung sollte nur von geschultem Personal unternommen werden.
Hautkontakt	Wenn Produkt mit Haut oder Haaren in Kontakt kommt: ▶ Sofort sorgfältig mit fließendem Wasser waschen (und Seife, wenn vorhanden). ▶ Bei Reizung Arzt hinzuziehen.
Einatmung	▶ Falls der Staub eingeatmet wird, entfernen Sie das Opfer von dem kontaminierten Areal. ▶ Ermutigen Sie den Patienten die Nase zu blasen und stellen Sie sicher, dass die Luftwege sauber sind bzw. nicht verstopft sind. ▶ Falls Reizung und Umbehagen weiter besteht, suchen Sie einen Arzt auf.
Einnahme	▶ Sofort ein Glas Wasser geben. ▶ Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Falls jedoch Zweifel bestehen, kontaktieren Sie ein Gift-Informationszentrum oder suchen Sie einen Arzt auf.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Nach kurzzeitiger wiederholter Exposition mit Hydrofluorsäure:

- ▶ Es sind sehr wahrscheinlich subkutane Kalzium-Glukonat-Injektionen, die man um die verbrannten Stellen herum einspritzt, notwendig. Eine kontinuierliche Anwendung mit Kalzium-Glukonat-Gel oder unter die Haut eingespritztes Kalzium-Glukonat ist für mindestens 3-4 Tage notwendig. Die Anwendung sollte 4-6 Mal pro Tag erfolgen. Wenn erneut ein "brennendes" Gefühl auftritt, sollte die Anwendung häufiger erfolgen.
- ▶ Körperliche Auswirkungen einer extensiven Hydrofluorsäure-Verbrennung schliessen eine mögliche Nierenschädigung, Hypocalcämie und folglich auch Herzarrhythmien nicht aus. Überwachen Sie die Blutwerte, die Atmung, Nieren, Herz- und Elektrolytenstatus mindestens ein Mal täglich. Die Tests sollten FBE, Blutgase, ein Röntgen des Brustkorbes, Kreatininwerte und Elektrolytenwerte, den Urinausstoß, Ca-Ionen, Mg-Ionen, sowie Phosphat-Ionen umfassen. Es ist Dauer-EKG notwendig.
- ▶ Wenn der Serum-Kalzium-Wert sehr niedrig oder klinisch ist oder sich Anzeichen einer Hypocalcämie im EKG entwickeln, sollte eine Kalzium-Glukonat-Infusion verabreicht werden. Wenn es weniger ernsthaft ist, sollte Sandocal oral verabreicht werden. 500mg Hydrocortison in einer vier bis sechsständigen Infusion können hilfreich sein. Antibiotika sollten routinemässig nicht verabreicht werden, lediglich dann, wenn es indiziert ist.
- ▶ Schmerzen bei Augenkontakt können sehr quälend sein und 2-3 Tropfen einer 0.05%igen Pentocain-Hydrochlorid Lösung können eingeführt werden. Anschließend sollte weiter gespült werden.

BIOLOGISCHER EXPOSITIONS INDEX - BEI

Dieser repräsentiert die bestimmenden Faktoren, die man in Proben gesunder Arbeiter gefunden hat – diese Arbeiter wurden zum Expositionsstandard (ES oder TLV) ausgesetzt:

Determinant	Index	Musterzeit	Bemerkungen
1.Methäidmoglobin in Blut	1.5% Häidmoglobin	Während oder am Ende der Schicht	B, NS, SQ

B: Hintergrundwerte treten in Proben auf, die von Personen stammen, die NICHT exponiert waren.

NS: Nicht-spezifische bestimmende Faktoren, die ebenso nach Exposition mit anderen Materialien beobachtet wurden.

SQ: Semi-quantitativer bestimmender Faktor - Interpretation kann zweideutig sein – sollte lediglich als Screeningtest oder bestätigender Test hergenommen werden.

Bei akuter und kurzzeitiger wiederholter Exposition zu Fluoriden:

- ▶ Die Fluorid-Absorption durch den gastrointestinalen Trakt kann durch Kalziumsalze, Milch oder Antazide aufgehalten werden.
- ▶ Fluorid Partikel oder Rauch können durch die Atemwege mit 20-30% Anteil im alveolaren Bereich absorbiert werden.
- ▶ Spitzenserumwerte werden 30 Minuten nach der Exposition erreicht; 50% erscheinen im Urin innerhalb von 24 Stunden.
- ▶ Für akute Vergiftungen gilt (endotracheale Intubation falls kein adäquates Atemvolumen), Überwachung der Atmung und häufige Überwachung des Blutdrucks und Pulses, da Schock ohne Vorwarnung unerwartet eintritt. Überwachen Sie mit EKG sofort; prüfen Sie Arrhythmien und Anzeichen von Q-T -Verlängerung oder T-Wellen-Veränderungen. Behalten Sie die Überwachung bei. Behandeln Sie Schock sehr energisch mit isotonischen Salzen (in 5% Glukose), um das Blutvolumen wieder aufzustocken und die Nieren-Ekretion zu erhöhen.
- ▶ Wenn Anzeichen von hypocalcämischer oder normocalcämischer Tetanie auftreten, spritzen Sie Kalzium-Glukonat (10 ml einer 10%igen Lösung) um Tachykardie zu vermeiden. BIOLOGICAL EXPOSURE INDEX - BEI (Biologischer Index für das Exposition)

Diese repräsentieren die bestimmenden Faktoren (Determinanten), beobachtet in Proben, die von einem gesunden Arbeiter stammen, der entsprechend dem Standard für die Exposition zu der Substanz ausgesetzt war:

Bestimmender Faktor	Index	Musterzeit	Bemerkungen
1. Fluoride im Urin	3 mg/gm Kreatinin	Vor der Schicht	B, NS
	10mg/gm Kreatinin	Ende der Schicht	B, NS

B: Hintergrundwerte tauchen in Proben auf, die von Personen stammen, die NICHT ausgesetzt waren. NS:

Nicht-spezifischer bestimmender Faktor; ebenso beobachtet nach Exposition zu anderen Stoffen.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

PVDF(Polyvinylidene Fluoride Homopolymer)

5.1. Löschmittel

- ▶ Schaum
- ▶ Trockenlöschpulver
- ▶ BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- ▶ Kohlendioxid
- ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel – nur für grosse Feuer.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuerunverträglichkeit	Vermeiden Sie die Kontamination mit oxidierenden Mitteln, zum Beispiel mit Nitraten, oxidierenden Säuren, Chlor-Bleichen, Schwimmbad-Chlor usw., da es zur Entzündung kommen kann.
-------------------------------	--

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerbekämpfung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. ▶ Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen. ▶ Mit allen Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen. ▶ Wassersprühstrahl in Form eines feinen Sprays zur Kontrolle des Feuers und zur Kühlung der Umgebung einsetzen.
Feuer/Explosionsgefahr	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brennbarer Feststoff, der brennt, dessen Flammen sich aber nur schwer ausbreiten. ▶ Bildung von Staub, insbesondere Staubwolken in beengten oder nicht belüfteten Räumen vermeiden, da Staub eine explosive Mischung mit Luft bilden kann und durch jegliche Zündquelle Feuer oder Explosion hervorrufen wird. Trockener Staub kann durch Turbulenz, pneumatischen Transport, Schütten, in Abzugsschächten und während des Transports elektrostatisch aufgeladen werden. Aufbau von elektrostatischer Ladung kann durch Masseschluss oder Erdung vermieden werden. ▶ Verbrennungsprodukte umfassen: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kohlenmonoxid(CO) ▶ Kohlendioxid(CO₂) ▶ Fluorwasserstoff(HF) ▶ andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen.

ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Freisetzung von Kleinen Mengen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ausgelaufenes Produkt sofort beseitigen. ▶ Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. ▶ Undurchlässige Handschuhe und Schutzbrille tragen. ▶ Trockene Reinigungsverfahren anwenden und die Erzeugung von Staub vermeiden.
FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Personen aus dem Bereich entfernen und gegen die Windrichtung entfernen. ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. ▶ Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von Schutzausrüstung und Staubmaske kontrollieren. ▶ Das Eindringen von verschütteten Mengen in Abflüsse, Kanalisation und Oberflächenwasser verhindern.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Persönlichen Schutzausrüstung werden in Sektion 8 des Sicherheitsblattes enthalten.

ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicheres Handhaben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unnötigen körperlichen Kontakt begrenzen. ▶ Bei Gefahr der Exposition, Schutzkleidung tragen. ▶ Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. ▶ Kontakt mit unverträglichen Stoffen vermeiden. <p>Leere Container enthalten möglicherweise Staubrückstände, die das Potential besitzen, nachdem sie sich gelegt haben, zu akkumulieren. Derartiger Staub kann möglicherweise in Anwesenheit einer geeigneten Zündungsquelle explodieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Schneiden, Bohren, Fräsen, Schweißen Sie derartige Container auf gar KEINEN FALL. ▶ Zusätzlich, stellen Sie sicher, daß eine derartige Aktivität nicht in der Nähe von vollen, teilweise leeren oder ganz leeren Behältern ohne die vorherige Zustimmung der Arbeitsplatzsicherung oder einer sonstigen Genehmigung durchgeführt werden.
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	Lagerungs- und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beschichtete Metalldose oder Eimer ▶ Kunststoffeimer. ▶ Polyliner Fass. ▶ Sicherstellen, dass alle Behälter eindeutig klar gekennzeichnet und frei von Lecks sind.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	Verunreinigung von Wasser, Nahrungsstoffen, Futter oder Samen vermeiden. Vermeiden Sie die Lagerung mit stark oxidierenden Mitteln, Tetrafluoroethylen, Hexafluoroethylen, Perfluoroisobutylen, Carbonylfluoriden und Wasserstoff-Fluoriden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

PVDF(Polyvinylidene Fluoride Homopolymer)

ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)

Nicht verfügbar

PROGNOSTIZIERTE NO EFFECT LEVEL (PNEC)

Nicht verfügbar

ARBEITSPLATZGRENZWERT

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
Nicht verfügbar						

NOTFALL-LIMITS

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
PVDF(Polyvinylidene Fluoride Homopolymer)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Poly(vinylidenfluorid)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lokale Absaugung ist nötig dort wo Feststoffe als Pulver oder in Kristallform gehandhabt werden. ▶ Selbst wenn die Partikel relativ groß sind, wird ein bestimmter Anteil durch gegenseitige Reibung pulverisiert werden. ▶ Falls trotz örtlicher Abluftventilation eine nachteilige Konzentration in der Luft auftritt, muß Atemschutz erwogen werden. Solcher Schutz kann bestehen aus <ul style="list-style-type: none"> a): Partikelfilter, falls nötig in Kombination mit einer Adsorptionspatrone; b): Atemschutzfilter mit Adsorptionspatrone oder -dose des richtigen Typs; Statische Aufladung der Staubpartikel kann durch erden oder Masseschluss verhindert werden.
8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung	
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schutzbrille mit Seitenschutz. ▶ Chemikalienschutzbrille. ▶ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen bzw.
Hautschutz	Siehe Handschutz nachfolgend
Hände / Füße Schutz	
Körperschutz	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
Anderen Schutz	Keine Spezialausrüstung nötig, wenn kleine Mengen gehandhabt werden. Augenwaschstation.

Atemschutz

Partikelfilter mit ausreichender Kapazität. (AS / NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 149:001 &, ANSI Z88 oder nationale Äquivalent)

Schutzfaktor	Halbgesicht Atemgerät	Vollgesicht Atemgerät	Elektrisch angetriebenes Atemgerät
10 x ES	P1 Luftlinie*	- -	PAPR-P1 -
50 x ES	Luftlinie**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Luftlinie*	-
100+ x ES	-	Luftlinie**	PAPR-P3

- Negative Drucknachfrage ** - Dauerzufluß

- ▶ Atemgerätesind möglicherweise notwendig, wenn Technik- und verwaltungstechnische Kontrollen nicht entsprechend angemessen sind, um einer Exposition vorzubeugen. Eine Entscheidung, ob Atemschutz verwendet wird oder nicht, sollte auf professionellem Urteil, das die Toxizitätsinformationen, Expositions-Messdaten, die Häufigkeit und die Wahrscheinlichkeit
- ▶ einer Exposition für den Arbeiter mit einbezieht, basieren.
- ▶ Veröffentlichte berufsbedingte Expositionsgrenzen - wo es sie gibt - werden bei bestimmender Angemessenheit des ausgewählten Atemgeräts, helfen .Diese sind möglicherweise durch die Regierung verpflichtend vorgeschrieben oder vom Hersteller empfohlen.
- ▶ Zertifizierte Atemschutzgeräte sind nützlich, um vor dem Einatmen von Partikeln zu schützen, wenn diese, als Teil eines vollständigen
- ▶ Atemschutz-Programmes, richtig ausgewählt und getestet wurden.
- ▶ Verwenden Sie lediglich genehmigte Positiv-Strömungs-Masken, wenn sich erhebliche Staubmengen in der Luft befinden.
- ▶ Versuchen Sie es, Staubbedingungen erst gar nicht aufzubauen (vermeiden von Staubbildung).

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Abschnitt 12

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Nicht verfügbar		
Physikalischer Zustand	Feste	Spezifische Dichte (Water = 1)	Nicht verfügbar
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	Nicht verfügbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	Nicht verfügbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)	Nicht verfügbar	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht verfügbar
Flammpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht verfügbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht verfügbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit (g/L)	mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	VOC g/L	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7.2
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	siehe Abschnitt 7.2
10.5. Unverträgliche Materialien	siehe Abschnitt 7.2
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	siehe Abschnitt 5.3

ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Einatmen	Bei Temperaturen über 400 Grad Celcius beginnt das Polymer sich zu zersetzen - mit steigender Temperatur, beschleunigt sich auch die Reaktion. Der Rauch von brennenden Materialien, reizen den oberen Atmungstrakt und können gefährlich sein, wenn die Exposition länger andauert. Überhitztes oder verbranntes setzt Wasserstoff-Fluorid (ein hochgradig reizendes und ätzendes Gas) und kleine Mengen an Carbonyl Fluorid (hochgradig toxisch) frei. Das Einatmen von Wasserstoff-Fluorid-Gas führt dazu, dass sich Hydrofluor-Säure im Schleim bildet.	
Einnahme		
Hautkontakt	Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äusserlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.	
Augen		
Chronisch		
PVDF(Polyvinylidene Fluoride Homopolymer)	TOXIZITÄT Nicht verfügbar	REIZUNG Nicht verfügbar
Poly(vinylidenfluorid)	TOXIZITÄT Nicht verfügbar	REIZUNG Nicht verfügbar

Legende: 1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -. Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert

POLY(VINYLIDENFLUORID)

Continued...

PVDF(Polyvinylidene Fluoride Homopolymer)

akute Toxizität	☹	Karzinogenität	☹
Hautreizung / Verätzung	☹	Fortpflanzungs-	☹
Schwere Augenschäden / Reizung	☹	STOT - einmalige Exposition	☹
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	☹	STOT - wiederholte Exposition	☹
Mutagenizität	☹	Aspirationsgefahr	☹

Legende: ✖ – Daten verfügbar, aber nicht die Kriterien für die Einstufung füllen
✔ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten
 ☹ – Daten nicht verfügbar zu machen Klassifizierung

ABSCHNITT 12 UMWELTBEOZEGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

PVDF Polyvinylidene Fluoride Homopolymer	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	Nicht verfügbar		Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Poly(vinylidenfluorid)	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	Nicht verfügbar		Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Legende: Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Ökotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 3. EPIWIN Folge V3.12 (QSAR) - Aquatische Toxizitätsdaten (Geschätzt) 4. US EPA, Ökotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefährdungs- Beurteilungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Poly(vinylidenfluorid)	NIEDRIG	NIEDRIG

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Poly(vinylidenfluorid)	NIEDRIG (LogKOW = 1.24)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Poly(vinylidenfluorid)	NIEDRIG (KOC = 35.04)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	B	T
Relevanten verfügbaren Daten	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
PBT Kriterien erfüllt?	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung	Lassen Sie es NICHT zu, daß Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt. Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via den Abwasserkanälen den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

Gefahrzettel

Meeresschadstoff	NICHT
------------------	-------

Landtransport (DOT): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar
-----------------	-----------------

PVDF(Polyvinylidene Fluoride Homopolymer)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse Nicht anwendbar
	Nebengefahr Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl) Nicht anwendbar
	Klassifizierungscode Nicht anwendbar
	Gefahrzettel Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen Nicht anwendbar
	Begrenzte Menge Nicht anwendbar

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRliche STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse Nicht anwendbar
	ICAO/IATA Nebengefahr Nicht anwendbar
	ERG-Code Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen Nicht anwendbar
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift Nicht anwendbar
	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung Nicht anwendbar
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift Nicht anwendbar
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte Nicht anwendbar
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift Nicht anwendbar
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge Nicht anwendbar

Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRliche STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse Nicht anwendbar
	IMDG-Nebengefahr Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen Nicht anwendbar

Binnenschifftransport (ADN): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRliche STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen	Nicht anwendbar Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen Nicht anwendbar
	Benötigte Geräte Nicht anwendbar
	Feuer Kegel Nummer Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****POLY(VINYLIDENFLUORID)(24937-79-9) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE****GEFUNDEN** Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht dem folgenden EU-Gesetz und seinen Anpassungen - sofern zutreffend -: 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Verordnung (EU) Nr. 2015/830, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Änderungen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Stoffsicherheitsbeurteilung und Expositionsszenarien vorbereitet durch Ihre Lieferkette, falls vorhanden.

ECHA Zusammenfassung

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Poly(vinylidenfluorid)	24937-79-9	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Nicht klassifiziert	nicht verfügbar	nicht verfügbar
2	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3	GHS07; Wng	H315; H319; H335

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen**ZUBEREITUNG IST WGK NICHT WASSERGEFÄHRDEND**

Name	WGK	Partitur	Quelle
POLY(VINYLIDENFLUORID)	nicht wassergefährdend	0	berechnet

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AICS	Y
Kanada - DSL	Y
Kanada - NDSL	N (Poly(vinylidenfluorid))
China - IECSC	Y
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	N (Poly(vinylidenfluorid))
Japan - ENCS	Y
Korea - KECI	Y
Neuseeland - NZIoC	Y
Philippinen - PICCS	Y
USA - TSCA	Y

Legende:
 Y = Alle Bestandteile sind im Inventar
 N = nicht bestimmt oder ein oder mehrere Bestandteile sind nicht im Inventar und sind nicht von der Listung ausgenommen (siehe spezifische Inhaltsstoffe in Klammern)

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

Bearbeitungsdatum	10/06/2018
Anfangsdatum	07/05/2018

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Weitere Informationen**Abkürzungen und Akronyme**

PC—TWA: zulässige Konzentration- Häufigste Durchschnittszeit PC —STEL: zulässige Konzentration- Kurzzeitgrenzwert IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung ACGIH: Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker STEL: Kurzzeitgrenzwert TEEL: Vorübergehender Notfallgrenzwert. IDLH: Unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheitskonzentration OSF: Geruchs Sicherheitsfaktor NOAEL: Ohne beobachtete schädigende Wirkung LOAEL: Niedrigste beobachtete schädigende Wirkung TLV: Maximum Grenzwert LOD: Nachweisgrenze OTV: Geruchsschwellen Wert BCF: Biokonzentrationsfaktoren BEI: Biologischer Expositions- Index

Betrieben von AuthorITe, von Chemwatch.