

## Fluonox Copolymer (Cure incorporated)

Gujarat Fluorochemicals Ltd.

Änderungsnummer: 2.2

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

GefahrenEinstufung: 1

Bewertungsdatum: 09/06/2018

Druckdatum: 09/06/2018

S.REACH.DEU.DE

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	Fluonox Copolymer (Cure incorporated)
Synonyme	KB2252, KB2253, KB2402, KB2403, KB2452, KB2453, KB2255
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Rubber Products
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 India
Telefon	+91-2641-618333
Fax	+91-2641-618012
Webseite	www.gfl.co.in; www.fluonox.co.in
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]	H412 - Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung von EG-Richtlinie 1272/2008 gezogen - Anhang VI

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	Nicht anwendbar
SIGNALWORT	<b>NICHT ANWENDBAR</b>

#### Gefahrenhinweise

H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------	--

#### Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

#### SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
------	--------------------------------------

#### SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

Nicht anwendbar

#### SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

Nicht anwendbar

#### SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften zuführen
------	--

#### 2.3. Sonstige Gefahren

**Fluonox Copolymer (Cure incorporated)**

Gefahr kumulativer Wirkungen\*.

Kann zu Beschwerden der Atemwege führen\*.

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

**ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**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]
1.9011-17-0 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	>96	<u>vinylidene fluoride/ hexafluoropropene copolymer</u>	Nicht anwendbar
1.75768-65-9 2.278-305-5 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	<1.9	<u>Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-(2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden)bis[phenol] (1:1)</u>	Nicht anwendbar
1.1478-61-1 2.216-036-7 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	<2	<u>4,4'-(PERFLUORISOPROPYLIDEN)DIPHENOL</u>	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1, Akut gewässergefährdend, Kategorie 1, STOT - SE (. Resp. Irr) Kategorie 3; H315, H319, H410, H335 <sup>[1]</sup>

**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**

<b>Augenkontakt</b>	Wenn das Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort mit Wasser ausspülen.</li> <li>▶ Wenn die Reizung andauert, Arzt hinzuziehen.</li> </ul> Entfernung der Kontaktlinsen nach Augenverletzung sollte nur von geschultem Personal unternommen werden. Bei THERMISCHEN Verbrennungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontaktlinse NICHT ENTFERNEN</li> <li>▶ Legen Sie das Opfer auf eine Trage, falls verfügbar und verbinden Sie BEIDE Augen mit Kompressen. Stellen Sie sicher, dass der Verband nicht auf die verletzten Augen drückt. Dies kann der Fall sein, wenn zu dicke Kompressen unter, über und neben den Verband auf die Augen gelegt werden. Holen Sie unverzüglich medizinischen Rat ein, oder transportieren Sie den Patienten in ein Krankenhaus.</li> </ul>
<b>Hautkontakt</b>	Bei Kontakt mit der Haut: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen.</li> <li>▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar)</li> </ul> Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen. Bei Verbrennungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort durch Eintauchen oder Einwickeln mit genässten sauberen Tüchern kaltes Wasser auf den Verbrennungen anwenden.</li> <li>▶ <b>ENTFERNEN SIE KEINE Kleidung bzw. schneiden Sie keine Kleidung über den verbrannten Stellen auf. Ziehen Sie KEINE Kleidung ab, die sich an der Haut angeheftet hat, da dies sonst zu weiteren Verletzungen führen kann.</b></li> <li>▶ <b>ÖFFNEN SIE KEINE BLASEN oder entfernen Sie verfestigtes/ verhärtetes Material .</b></li> <li>▶ Decken Sie die Wunden rasch mit einem Verband oder sauberen Tuch ab, um einer Infektion vorzubeugen und die Schmerzen zu lindern.</li> <li>▶ Für große Verbrennungen sind Laken, Handtücher oder Kissenbezüge ideal; lassen Sie Öffnungen für die Augen, Nase und Mund.</li> <li>▶ WENDEN SIE unter gar KEINEN Umständen Tinkturen, Öle, Butter, usw. auf einer Verbrennung an.</li> <li>▶ Wasser kann in kleineren Mengen verabreicht werden, falls die Person bei Bewusstsein ist.</li> <li>▶ Alkohol darf unter gar keinen Umständen gegeben werden.</li> <li>▶ Beruhigen Sie die verletzte Person.</li> <li>▶ Behandeln Sie Schock, in dem Sie die Person warm und in einer liegenden Position halten.</li> <li>▶ Suchen Sie sofort medizinische Hilfe auf und informieren Sie das medizinische Personal hinsichtlich Ursache und Ausmaß der Verletzung sowie der ungefähren Ankunftszeit des Patienten bereits im voraus.</li> </ul>
<b>Einatmung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen.</li> <li>▶ Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig.</li> </ul>
<b>Einnahme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort ein Glas Wasser geben.</li> <li>▶ Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Falls jedoch Zweifel bestehen, kontaktieren Sie ein Gift-Informationszentrum oder suchen Sie einen Arzt auf.</li> </ul>

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Siehe Abschnitt 11

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

**ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**5.1. Löschmittel**

## Fluonox Copolymer (Cure incorporated)

- ▶ RICHTEN SIE KEINEN festen Wasserstrahl oder Schaumstrahl in brennendes geschmolzenes Material; dies kann naemlich zum Herumfliegen von brennenden Teilchen und zum Verbreiten des Feuers führen.

### 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"> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten.</li> <li>▶ Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen.</li> <li>▶ Mit allen Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen.</li> <li>▶ Wassersprühstrahl in Form eines feinen Sprays zur Kontrolle des Feuers und zur Kühlung der Umgebung einsetzen.</li> </ul>
Feuer/Explosionsgefahr	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Brennbarer Feststoff, der brennt, dessen Flammen sich aber nur schwer ausbreiten.</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Verbrennungsprodukte umfassen:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohlenmonoxid(CO)</li> <li>• Kohlendioxid(CO<sub>2</sub>)</li> <li>• Fluorwasserstoff(HF)</li> </ul>                     andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen.                 </li> </ul> <p><b>SORGFALT:</b> Kontamination von erhitzter / geschmolzener Flüssigkeit mit Wasser kann zu heftiger Dampfexplosion - mit Umherstreuen des heißen Materials in der Luft - führen.</p>

## 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"> <li>▶ Ausgelaufenes Produkt sofort beseitigen.</li> <li>▶ Einatmen von Staub und Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden.</li> <li>▶ Schutzkleidung, Handschuhe, Schutzbrille und Staubmaske tragen.</li> <li>▶ Trockene Reinigungsverfahren anwenden und die Erzeugung von Staub vermeiden.</li> </ul>
FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN	<p>VORSICHT: Informieren Sie die Mitarbeiter im betroffenen Bereich.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarmieren Sie die Notrufzentrale und teilen Sie den Ort und die Art der Gefahr mit.</li> <li>• Schutzkleidung tragen.</li> </ul>

### 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"> <li>▶ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen.</li> <li>▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen.</li> <li>▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.</li> <li>▶ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden.</li> </ul> <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"> <li>▶ Schneiden, Bohren, Fräsen, Schweißen Sie derartige Container auf gar KEINEN FALL.</li> <li>▶ 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.</li> </ul>
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"> <li>▶ Beschichtete Metalldose oder Eimer</li> <li>▶ Kunststoffeimer.</li> <li>▶ Polyliner Fass.</li> <li>▶ Sicherstellen, dass alle Behälter eindeutig klar gekennzeichnet und frei von Lecks sind.</li> </ul>
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	Vermeiden Sie die Lagerung mit stark oxidierenden Mitteln, Tetrafluoroethylen, Hexafluoroethylen, Perfluoroisobutyl, Carbonylfluoriden und Wasserstoff-Fluoriden.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

## ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)

**Fluonox Copolymer (Cure incorporated)**

Nicht verfügbar

**PROGNOSTIZIERTE NO EFFECT LEVEL (PNEC)**

Nicht verfügbar

**ARBEITSPLATZGRENZWERT**

**DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN**

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

**NOTFALL-LIMITS**

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
vinylidene fluoride/ hexafluoropropene copolymer	Hexafluoropropylene-vinylidene fluoride polymer;	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
vinylidene fluoride/ hexafluoropropene copolymer	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
4,4'-(PERFLUORISOPROPYLIDEN)DIPHENOL	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

<b>8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen</b>	Normale Entlüftung ist unter üblichen Arbeitsbedingungen ausreichend. Lokale Absaugung kann unter besonderen Umständen nötig sein. Wenn Gefahr von Überexposition besteht, zugelassenen Atemschutz tragen. Richtiger Sitz der Maske ist unerlässlich, um ausreichenden Schutz zu erlangen. Mechanische Belüftung sicherstellen; im Allgemeinen sollte eine derartige Belüftung in abgegrenzten und aufgeteilten Bereichen und an den Fertigungsarbeitsplätzen, an denen das Material erhitzt wird, installiert sein. Ein lokaler Abzug sollte über und in der Nähe der Bearbeitungsmaschinen für geschmolzenes Material verwendet werden.
<b>8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schutzbrille mit Seitenschutz.</li> <li>▶ Chemikalienschutzbrille.</li> <li>▶ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen sollte erstellt werden.</li> </ul>
<b>Hautschutz</b>	Siehe Handschutz nachfolgend
<b>Hände / Füße Schutz</b>	Wenn man mit heißen Materialien umgeht, sollte man hitzebeständige, ellbogenlange Handschuhe tragen. Gummi-Handschuhe werden nicht empfohlen, wenn man mit heißen Materialien/Gegenständen umgeht. Schutzhandschuhe z. B. Lederhandschuhe oder Handschuhe mit Lederbesatz.
<b>Körperschutz</b>	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
<b>Anderen Schutz</b>	Wenn man mit heißen oder geschmolzenen Flüssigkeiten umgeht, sollte man entsprechende Hosen oder einen entsprechenden Overall über den Stiefeln tragen. Vermeiden Sie es, dass Spritzer in die Stiefel geraten. Normalerweise wird dieses Produkt als geschmolzene Flüssigkeit gehandhabt. Daher ist es erforderlich, dass die Arbeiter hitzebeständige Schutzausrüstung tragen und ferner ist die Gefahr einer Exposition auf Dunst/Dampf erhöht. VORSICHT: Dunst/Dampf ist möglicherweise reizend.

**Atemschutz**

Typ A-P Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

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

**Fluonox Copolymer (Cure incorporated)**

**ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

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

**9.2. Sonstige Angaben**

Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

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

**ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

<b>Einatmen</b>	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 fluoropolymer 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. Aufgrund der nicht-volatilen Eigenschaft des Produktes besteht normalerweise keine Gefahr
<b>Einnahme</b>	In dieser Form ist eine übermaessige Exposition unwahrscheinlich. Stoff mit hohem Molekulargewicht; man geht davon aus, dass eine einzige akute Exposition bereits den gastrointestinalen Trakt - mit geringer Veränderung/Absorption - passieren würde. Zeitweise Anreicherung festen Materials innerhalb des Ernährungstraktes kann zur Bildung von Bezoar (Konkretion), welches Unwohlsein erzeugt, führen.
<b>Hautkontakt</b>	Es wird nicht angenommen, dass Hautkontakt schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit hat (wie nach EG Richtlinie klassifiziert); der Stoff kann aber als Folge von Eintritt in Wunden, Gesundheitsschäden, Verletzungen oder Abschürfungen hervorgerufen. Das Produkt kann bei bestimmten Personen zu Hautentzündungen führen.
<b>Augen</b>	
<b>Chronisch</b>	Dieses Produkt enthaelt ein Polymer mit einer funktionalen Gruppe, das als hochgradig bedenklich angesehen wird. Reaktive Gruppen, die nicht kategorisiert sind, werden im allgemeinen als Hohes Risiko gelistet. Toxizität ist niedriger fuer groessere Arten, da diese nicht so einfach im Körper absorbiert werden können. Jedoch können selbst grosse Polymere mit mehr als einer Hoch-Risiko reaktiven Gruppe nicht als ein Niedrig-Risiko Polymer eingestuft werden. Bisphenol A kann ähnliche Auswirkungen besitzen, wie es weibliche Geschlechtshormone haben. Wenn diese schwangeren Frauen verabreicht werden, kann dies den Fötus möglicherweise schädigen. Es kann ferner männliche Reproduktionsorgane und Samenzellen schädigen.

<b>Fluonox Copolymer (Cure incorporated)</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

**Fluonox Copolymer (Cure incorporated)**

vinylidene fluoride/ hexafluoropropene copolymer	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1)	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Oral (Ratte) LD50: 4385 mg/kg <sup>[2]</sup>	Nicht verfügbar
4,4'-(PERFLUORISOPROPYLIDEN)DIPHENOL	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Oral (Ratte) LD50: 3400 mg/kg <sup>[2]</sup>	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

<b>VINYLDENE FLUORIDE/ HEXAFLUOROPROPENE COPOLYMER</b>	
4,4'-(PERFLUORISOPROPYLIDEN)DIPHENOL	Asthma-ähnliche Symptome können für Monate oder selbst Jahre bestehen bleiben - selbst dann, wenn keine Exposition zu dem Material mehr besteht. Dies ist möglicherweise auf eine nicht-allergieauslösende Kondition - bekannt als „Reactive Airways Dysfunction Syndrome (RADS)“ zurückzuführen. Dieses kann nach einer Exposition mit hohen Werten einer hochgradig reizenden Komponente auftreten. Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS beinhalten das Nichtvorhandensein einer vorangegangenen Erkrankung der Atemorgane in einem nicht-atopischen Individuum mit plötzlichem Auftreten beharrlicher asthmaähnlicher Symptome innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition zu dem Reizstoff.

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 UMWELTBEOZGENE ANGABEN**

**12.1. Toxizität**

	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
Fluonox Copolymer (Cure incorporated)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
vinylidene fluoride/ hexafluoropropene copolymer	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
4,4'-(PERFLUORISOPROPYLIDEN)DIPHENOL	Nicht verfügbar	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

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

ERLAUBEN SIE NICHT, dass das Produkt in Kontakt mit Oberflächenwasser oder in überflutende Regionen unter den mittleren Hochwasser-Werten kommt. Kontaminieren Sie kein Wasser, wenn sie die Ausrüstung/Geräte reinigen oder, wenn Sie das Geräte-Waschwasser entsorgen. Der Abfall, der durch den Einsatz dieses Produktes entsteht, muss entsprechend vorort entsorgt werden oder in einer genehmigten Müllentsorgungsstelle.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
4,4'-(PERFLUORISOPROPYLIDEN)DIPHENOL	HOCH	HOCH

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
4,4'-(PERFLUORISOPROPYLIDEN)DIPHENOL	MITTEL (LogKOW = 4.4744)

**Fluonox Copolymer (Cure incorporated)**

**12.4. Mobilität im Boden**

Inhaltsstoff	Mobilität
4,4'-(PERFLUORISOPROPYLIDEN)DIPHENOL	NIEDRIG (KOC = 1605000)

**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**

<b>Produkt- / Verpackungsentsorgung</b>	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.
<b>Abfallbehandlungsmöglichkeiten</b>	Nicht verfügbar
<b>Abwasserentsorgungsmöglichkeiten</b>	Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT**

**Gefahrzettel**

<b>Meeresschadstoff</b>	NICHT
-------------------------	-------

**Landtransport (DOT): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

<b>14.1. UN-Nummer</b>	Nicht anwendbar										
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht anwendbar										
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	<table border="0"> <tr> <td>Klasse</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Nebengefahr</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> </table>	Klasse	Nicht anwendbar	Nebengefahr	Nicht anwendbar						
Klasse	Nicht anwendbar										
Nebengefahr	Nicht anwendbar										
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar										
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar										
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	<table border="0"> <tr> <td>Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Klassifizierungscode</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Gefahrzettel</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Sonderbestimmungen</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Begrenzte Menge</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> </table>	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	Nicht anwendbar	Klassifizierungscode	Nicht anwendbar	Gefahrzettel	Nicht anwendbar	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar	Begrenzte Menge	Nicht anwendbar
Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	Nicht anwendbar										
Klassifizierungscode	Nicht anwendbar										
Gefahrzettel	Nicht anwendbar										
Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar										
Begrenzte Menge	Nicht anwendbar										

**Luftransport (ICAO-IATA / DGR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

<b>14.1. UN-Nummer</b>	Nicht anwendbar														
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht anwendbar														
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	<table border="0"> <tr> <td>ICAO/IATA-Klasse</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA Nebengefahr</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>ERG-Code</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> </table>	ICAO/IATA-Klasse	Nicht anwendbar	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar	ERG-Code	Nicht anwendbar								
ICAO/IATA-Klasse	Nicht anwendbar														
ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar														
ERG-Code	Nicht anwendbar														
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar														
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar														
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	<table border="0"> <tr> <td>Sonderbestimmungen</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Nur Fracht: Verpackungsvorschrift</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> </table>	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
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														



**Fluonox Copolymer (Cure incorporated)**

**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**

**VINYLIDENE FLUORIDE/ HEXAFLUOROPROPENE COPOLYMER(9011-17-0) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE**

**GEFUNDEN** Nicht anwendbar

**BENZYLTRIPHENYLPHOSPHONIUM, SALZ MIT 4,4'-[2,2,2-TRIFLUOR-1-(TRIFLUORMETHYL)ETHYLIDEN]BIS[PHENOL] (1:1)(75768-65-9) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)

**4,4'-(PERFLUORISOPROPYLIDEN)DIPHENOL(1478-61-1) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch) Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (Englisch)

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
vinylidene fluoride/ hexafluoropropene copolymer	9011-17-0	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	Aquatic Chronic 2	GHS09	H411

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

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol]	75768-65-9	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar



Fluonox Copolymer (Cure incorporated)

(1:1)

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Eye Irrit. 2	GHS07; Wng	H319
2	Eye Irrit. 2; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; Acute Tox. 3; Skin Irrit. 2; STOT SE 3	GHS09; GHS05; Dgr; GHS06	H318; H410; H301; H315; H335

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

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
4,4'-(PERFLUORISOPROPYLIDEN)DIPHENOL	1478-61-1	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
2	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; STOT SE 3	GHS09; GHS07; Wng	H315; H319; H410; H400; 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 2

Name	WGK	Partitur	Quelle
VINYLDENE FLUORIDE/ HEXAFLUORPROPENE COPOLYMER	nicht wassergefährdend	0	berechnet
BENZYLTRIPHENYLPHOSPHONIUM, SALZ MIT 4,4'-[2,2,2-TRIFLUOR- 1-(TRIFLUORMETHYL)ETHYLIDEN]BIS[PHENOL] (1:1)	3		
4,4'-(PERFLUORISOPROPYLIDEN)DIPHENOL	2		

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AICS	Y
Kanada - DSL	Y
Kanada - NDSL	N (Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1); vinylidene fluoride/ hexafluorpropene copolymer; 4,4'-(PERFLUORISOPROPYLIDEN)DIPHENOL)
China - IECSC	Y
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	N (vinylidene fluoride/ hexafluorpropene copolymer)
Japan - ENCS	N (Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1))
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	09/06/2018
Anfangsdatum	16/04/2018

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H301	Giftig bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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 Gesundheits-Konzentration 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

**Fluonox Copolymer (Cure incorporated)**

Betrieben von AuthorITe, von Chemwatch.