

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

Gujarat Fluorochemicals Ltd.

Änderungsnummer: 4.6

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

Bewertungsdatum: 29/01/2019

Druckdatum: 11/07/2019

S.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	OLUB™ P402F, P412F, P502F		
Synonyme	Nicht verfügbar		
Sonstige	Nicht verfügbar		
Identifizierungsmerkmale			

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Polymer verarbeitungs Additiv
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.inolub.com
E-Mail	inolub@gfl.co.in

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	Gujarat Fluorochemicals Itd
Notrufnummer	+91-2641-618080-81
Sonstige Notrufnummern	US: +1-512-446-770 ; EU: +49-40808074668

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

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

Nicht anwendbar

 Änderungsnummer: 4.6
 Page 2 of 17
 Bewertungsdatum: 29/01/2019

 Druckdatum: 11/07/2019
 Druckdatum: 11/07/2019

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

Nicht anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

Kann die Haut sensibilisieren*.

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.	%	Name	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr.
	[gewicht]		1272/2008 [CLP]
1.25322-68-3 2. Nicht verfügbar	<80	Polyethylenglykol	Nicht anwendbar
1.9011-17-0 2.Nicht verfügbar	>15	Vinyliden fluorid/ hexafluorpropen copolymer	Nicht anwendbar
1.14807-96-6* 2. Nicht verfügbar	<5	Talk	Nicht anwendbar
1.7631-86-9 2. Nicht verfügbar	<1	Kieselsäure amorph	Nicht anwendbar
Legende: 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar			72/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C

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. Für die thermische Verbrennungen: Dekontaminieren Bereich um Verbrennungen. Betrachten Sie die Verwendung von Kältepackungen und topischen Antibiotika. Für Verbrennungen ersten Grades (betrifft oberste Schicht der Haut) Halten Sie verbrannte Haut kühl (nicht kalt) fließendes Wasser oder in kaltem Wasser tauchen, bis der Schmerz nachlässt. Verwenden Sie komprimiert, wenn fließendes Wasser nicht verfügbar ist. Decken mit steriler nicht-haftender Binde oder einem sauberen Tuch. Legen Sie keine Butter oder Salben; dies kann eine Infektion verursachen. Over-the counter Schmerzmittel geben, wenn Schmerz erhöht oder Schwellung, Rötung, Fieber auftreten. Für Verbrennungen zweiten Grades (oberen zwei Schichten der Haut zu beeinflussen) Kühlen Sie das Brennen von tauchen in kaltem Wasser für 10-15 Minuten.	

Continued...

Änderungsnummer: **4.6** Page **3** of **17** Bewertungsdatum: **29/01/2019**Druckdatum: **11/07/2019**

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

Verwenden Sie komprimiert, wenn fließendes Wasser nicht verfügbar ist. gilt nicht Eis, da diese Körpertemperatur senken kann und weitere Schäden verursachen Verwenden Sie KEINE Blasen brechen oder anwenden Butter oder Salben; dies kann eine Infektion verursachen. ▶ Schützen Sie brennen durch Abdeckung lose mit sterilem, nonstick Verband und befestigen Sie sie mit Gaze oder Band. Um zu verhindern, Schock: (es sei denn, die Person, einen Kopf, Hals oder Beinverletzung, oder es würde dazu führen, Beschwerden): die Person flach legen. Elevate Füße etwa 12 Zoll. • Elevate Bereich über Herzhöhe verbrennen, wenn möglich. Decken Sie die Person mit Mantel oder eine Decke. Suchen Sie einen Arzt auf. Für Verbrennungen dritten Grades Unverzüglich ärztlich oder Nothilfe. Inzwischen: Schützen Brandbereich Abdeckung lose mit sterilem, nonstick Verband oder, für große Flächen, eine Folie oder ein anderes Material, das nicht Flusen in Wunde hinterlassen. Trennen verbrannt Zehen und Fingern mit trockenen, sterilen Dressings. Nicht einweichen in Wasser verbrennen oder anwenden Salben oder Butter; dies kann eine Infektion verursachen. Um zu verhindern, Schock siehe oben. Für einen Atemweg brennen, stellen Sie kein Kissen unter den Kopf der Person, wenn die Person sich hinlegt. Dies kann die Atemwege schließen. Lassen einer Person mit einer Gesichts-Verbrennungen sitzt. Prüfen Puls und Atmung für Schock zu überwachen, bis Notfall Hilfe eintrifft. * Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen. Einatmung * Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig. Sofort ein Glas Wasser geben. Einnahme ▶ 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.

für Gifte (in Abwesenheit eines spezifischen Behandlungsregimes):

GRUNDLEGENDE BEHANDLUNG

- Herstellung des freien Atemwegs, durch Absaugen, wenn nötig.
- Auf Anzeichen von ungenügender Atmung hin überwachen und mit der Sauerstoffzufuhr beginnen, falls nötig.
- Mit der Nicht-Rückatmungsmaske mit 10 bis 15 I/min. Sauerstoff verabreichen.
- Auf Lungenödeme hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- ▶ Auf Schock hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- Auf Anfälle vorbereitet sein.
- ▶ Keine Brechmittel anwenden. Wenn Verschlucken vermutet wird, Mund ausspülen und bis zu 200 ml Wasser (empfohlene Menge 5 ml/kg) zur Verdünnung geben, falls der Patient in der Lage ist, zu schlucken, einen starken Würgereiz hat und nicht speichelt.

WEITERE MAßNAHMEN

VVEITERE IVE IN IOI VIII IVIET

- Orotracheale oder nasotracheale Intubation zur Kontrolle der Luftwege bei bewusstlosen Patienten oder im Falle eines Atemstillstands in Betracht ziehen.
- ▶ Überdruckbeatmung mit Beutelventilmaske kann von Nutzen sein.
- ▶ Auf Herzrhythmusstörungen hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- ▶ IV D5W TKO beginnen. Falls Zeichen von Hypovolämie vorhanden sind, Ringer-Laktat-Lösung anwenden. Flüssigkeitsüberschuss kann Komplikationen hervorrufen.
- Medikamentöse Behandlung von Lungenödemen muß in Erwägung gezogen werden.
- ▶ Niedriger Blutdruck mit Zeichen von Hypovolämie erfordert die vorsichtige Verabreichung von Flüssigkeit. Flüssigkeitsüberschuss kann Komplikationen hervorrufen.
- ▶ Behandlung von Anfällen mit Diazepam.

Proparakain Hydrochlorid muß angewendet werden um der Befeuchtung der Augen zu helfen.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L.

EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

- Schaum
- Trockenlöschpulver
- ▶ BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- Kohlendioxid

Änderungsnummer: **4.6** Page **4** of **17** Bewertungsdatum: **29/01/2019**Druckdatum: **11/07/2019**

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

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

- ▶ 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.
- ▶ Behältern, die heiß sein können nicht nähern.
- ▶ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl von einem geschützten Ort aus kühlen.
- Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen.
- ▶ Die Ausrüstung muß nach Gebrauch sorgfältig dekontaminiert werden.

Brennbarer Feststoff, verbrennt jedoch pflanzt Flamme schwer; es wird geschätzt, daß die meisten organischen Stäuben brennbar sind (ca. 70%) - nach den Umständen, unter denen der Verbrennungsprozess, solche Materialien verursachen können Brände und / oder Staubexplosionen auftritt. Organische Pulver, als fein verteiltes über einen Bereich von Konzentrationen, unabhängig von partikulären Größe oder Form und suspendiert in Luft oder einem anderen oxidierenden Medium kann explosionsfähigen Staub-Luft-Gemische bilden, und in einem Feuer oder Staubexplosion zur Folge haben (einschließlich der Sekundärexplosionen). Staubentwicklung vermeiden, insbesondere Staubwolken in einem geschlossenen oder nicht belüfteten Raum als Stäube ein explosives Gemisch mit Luft bilden kann, und jede Zündquelle, d.h. Flamme oder Funken verursacht Feuer oder Explosion. Staubwolken, die durch die Feinmahlung der festen sind eine besondere Gefahr; Ansammlungen von feinem Staub (420 Mikron oder weniger) können schnell und heftig verbrennen, wenn gezündet - Teilchen diese Grenze überschreiten, werden im allgemeinen nicht brennbare Staubwolken bilden; einmal initiiert, aber größerer Partikel bis zu 1400 Mikrometern Durchmesser wird auf die Ausbreitung einer Explosion beitragen.

Feuer/Explosionsgefahr

In der gleichen Weise wie Gase und Dämpfe, Stäube in der Form einer Wolke ist nur zündfähigen über einen Bereich von Konzentrationen; Im Prinzip sind die Konzepte der unteren Explosionsgrenze (UEG) und der oberen Explosionsgrenze (OEG) anwendbar Wolken entstauben, sondern nur die LEL ist die praktische Verwendung; - das ist wegen der inhärenten Schwierigkeit, eine homogene Staubwolken bei hohen Temperaturen (für Stäube der LEL oft die "Minimum Explosible Konzentration", MEC genannt wird). Bei der Verarbeitung mit brennbaren Flüssigkeiten / Dampf / Nebel, zündfähigen (hybrid) Gemische mit brennbaren Stäuben gebildet werden. Zündfähige Gemische werden die Geschwindigkeit des Druckanstiegs und die Mindest Zündenergie (die minimalen Menge an Energie benötigt, Staubwolken entzünden - MIE) erhöhen werden niedriger sein als der reine Staub in der Luft-Gemisch. Die untere Explosionsgrenze (UEG) des Dampf / Staub-Gemisch wird den Brüden / Nebeln oder Stäuben niedriger als die einzelnen LELs sein. Eine Staubexplosion kann von großen Mengen gasförmiger Produkte freisetzen; Dies wiederum erzeugt einen nachfolgenden Druckanstieg explosiver Kraft, die schädlichen Anlagen und Gebäude und verletzten Menschen. Normalerweise ist die anfängliche oder primäre Explosion erfolgt in einem geschlossenen Raum wie Maschinen oder Anlagen, und kann eine ausreichende Kraft zu beschädigen oder die Anlage Bruch. Wenn die Stoßwelle von der Primär Explosion die Umgebung gelangt, wird es Sie abgelagerte Staubschichten stören, eine zweite Staubwolke bildet, und initiieren oft eine viel größere sekundäre Explosion. Alle großen Maßstab Explosionen von Kettenreaktionen dieser Art geführt. Trockenstaub kann elektrostatisch durch Verwirbelung, Druckluft belastet, Gießen, in Auslasskanäle und beim Transport. Aufbau von elektrostatischer Ladung kann durch Kleben und Erdung verhindert werden. Pulverhandling Ausrüstung wie Staubsammler, Trockner und Mühlen können zusätzliche Schutzmaßnahmen erfordern, wie beispielsweise Explosionsdruckentlastung. Alle beweglichen Teile in Kontakt mit diesem Material kommen, sollten eine Geschwindigkeit von weniger als 1 m / sec haben. Eine plötzliche Freisetzung von statisch geladenen Materialien aus der Lagerung oder Prozessanlagen, insbesondere bei erhöhten Temperaturen und / oder Druck kann insbesondere in Abwesenheit eines offensichtlichen Zündquelle in der Zündung zur Folge hat. Ein wichtiger Effekt der partikuläre Natur des Pulvers ist, dass die Oberfläche und die Oberflächenstruktur (und oft Feuchtigkeitsgehalt) weit von der Probe variieren können zu Probe in Abhängigkeit davon, wie das Pulver wurde hergestellt und behandelt worden ist; Dies bedeutet, dass es praktisch unmöglich ist, für Stäube in der Literatur veröffentlichten Entflammbarkeit Daten zu verwenden (im Gegensatz zu dem für Gas und Dämpfe veröffentlicht).

Selbstentzündungstemperaturen werden häufig für Staubwolken (Zündtemperatur (MIT)) und Staubschichten (Schicht Zündtemperatur (LIT)) angegeben; LIT fällt im Allgemeinen als die Dicke der Schicht zunimmt. Die Verbrennungsprodukte sind:, 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

- Ausgelaufenes Produkt sofort beseitigen.
- ▶ Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden.
- ▶ Undurchlässige Handschuhe und Schutzbrille tragen.

Änderungsnummer: 4.6 Bewertungsdatum: 29/01/2019 Page 5 of 17 Druckdatum: 11/07/2019

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

▶ Trockene Reinigungsverfahren anwenden und die Erzeugung von Staub vermeiden. Staubsaugen oder aufkehren. Verschüttetes Material in einen sauberen, trockenen, verschließbaren, gekennzeichneten Behälter füllen. ▶ 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. **FREISETZUNG** ▶ Das Eindringen von verschütteten Mengen in Abflüsse, Kanalisation und Oberflächenwasser verhindern. GRÖSSERER MENGEN ▶ Die Erzeugung von Staub vermeiden. Aufkehren oder -schaufeln. Wo immer möglich. Produkt wiederverwerten. ▶ Rückstände zur Entsorgung in gekennzeichnete Plastiksäcke oder andere Behälter packen. Im Falle der Kontamination von Kanalisation oder Oberflächenwasser Rettungskräfte benachrichtigen.

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

- Begrenzen Sie alle unnötigen persönlichen Kontakt.
- ▶ Schutzkleidung tragen, wenn die Gefahr der Exposition auftritt.
- ▶ Verwenden Sie in einem gut belüfteten Bereich.
- ▶ Vermeiden Sie den Kontakt mit unverträglichen Stoffen.
- Beim Umgang, nicht essen, trinken oder rauchen.
- ▶ Behälter dicht verschlossen halten, wenn sie nicht in Gebrauch ist.
- Vermeiden Sie das Absterben von Containern.
- Immer die Hände waschen mit Wasser und Seife nach der Handhabung.
- Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden.
- ▶ Gute Arbeitspraxis
- ▶ Hinweise des Herstellers zur Lagerung und Handhabung Empfehlungen in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.
- ▶ Atmosphäre regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überprüft werden soll sichere Arbeitsbedingungen eingehalten werden, um sicherzustellen.

Organische Pulver, als fein verteiltes über einen Bereich von Konzentrationen, unabhängig von partikulären Größe oder Form und suspendiert in Luft oder einem anderen oxidierenden Medium kann explosionsfähigen Staub-Luft-Gemische bilden, und in einem Feuer oder Staubexplosion zur Folge haben (einschließlich der Sekundärexplosionen) Minimieren Staub in der Luft und beseitigen alle Zündquellen. Vor Hitze, heiße Oberflächen, Funken und Flammen. Stellen Sie Ordnung und Sauberkeit. Entfernen Sie Staubablagerungen in regelmäßigen Abständen durch Absaugen oder sanften Kehren zu vermeiden Staubwolken zu schaffen. Verwenden Sie Dauersog an den Punkten der Staubentwicklung zu erfassen und die Ansammlung von Staub zu minimieren. Besonderes Augenmerk sollte auf Overhead- und versteckt horizontale Flächen gegeben

werden, um die Wahrscheinlichkeit einer "sekundären" Explosion zu minimieren. Laut Norm NFPA 654, Staubschichten 1/32 in. (0,8 mm) dick kann ausreichend sein sofortige Reinigung der Fläche zu gewährleisten. Nicht Luftschläuche zur Reinigung verwenden. Minimieren trocken fegen Erzeugung von Staubwolken zu vermeiden. Vakuumstaubansammlungs Oberflächen und an einen chemischen Entsorgungsbereich. Staubsauger mit explosionsgeschützten

Motoren verwendet werden. Steuerguellen von statischer Elektrizität. Stäuben oder deren Verpackungen können statische Ladungen ansammeln, und statische Entladung kann eine Zündquelle sein. Solids Handling-Systeme müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Normen ausgelegt werden (z NFPA einschließlich 654 und 77) und andere nationale Führung. Nicht direkt in brennbare Lösungsmittel oder in der Nähe von brennbaren Dämpfen entleeren. Der Betreiber, der Verpackungsbehälter und alle Geräte müssen mit elektrischen Bonden und Erdungsanlagen geerdet werden. Plastiktüten und Kunststoff können nicht geerdet werden, und antistatische Beutel schützen nicht vollständig gegen die Entwicklung von statischen Ladungen. Leere Behälter können Reststaub enthalten, die das Potential folgende Einschwingzeit zu akkumulieren hat. Solche Stäube in Gegenwart einer geeigneten Zündquelle explodieren können. Nicht schneiden, bohren, schleifen oder schweißen solche Behälter. Neben einer solchen Tätigkeit sicherzustellen, nicht in der Nähe voll, teilweise leer oder leere Behälter ohne entsprechende Arbeitssicherheit Zulassung oder Genehmigung durchgeführt.

Brand- und Explosionsschutz

Sicheres Handhaben

siehe Abschnitt 5

Sonstige Angaben

In Original-Behältern. Behälter versiegelt. An einem kühlen, trockenen Bereich von extremen Umweltbedingungen geschützt. Getrennt von inkompatiblen Materialien und Lebensmittelbehältern. Schützen Behälter gegen physikalische Beschädigung und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen. Hinweise des Herstellers zur Lagerung und Handhabung Empfehlungen in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten. Für größere Mengen: Betrachten Lagerung in Auffangwannen Bereichen - gewährleisten Speicherbereiche aus Quellen der Gemeinschafts Wasser isoliert sind (einschließlich Regen-, Grundwasser, Seen und Bäche). Stellen Sie sicher, dass eine versehentliche Entladung in Luft oder Wasser ist Gegenstand eines Notfallkatastrophenmanagementplan; dies kann Abstimmung mit den örtlichen Behörden erfordern.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis

- Beschichtete Metalldose oder Fimer
- Kunststoffeimer.
- Polyliner Fass
- ▶ Sicherstellen, dass alle Behälter eindeutig klar gekennzeichnet und frei von Lecks sind.

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT Verunreinigung von Wasser, Nahrungsstoffen, Futter oder Samen vermeiden. Reaktion mit Oxidationsmitteln vermeiden.

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)

Nicht verfügbar

PROGNOSTIZIERTE NO EFFECT LEVEL (PNEC)

Nicht verfügbar

ARBEITSPLATZGRENZWERT

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Kieselsäure amorph	Kieselsäure amorph, b) Kieselsäure amorph rauch (kalzinier)	0.3 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Kieselsäure amorph	Kieselsäure amorph, b) verschmolzen Kieselsäure amorph	0.3 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Kieselsäure amorph	Kieselsäure amorph, b) Kieselglas	0.3 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Kieselsäure amorph	Kieselsäure amorph, b) Kieselgur	0.3 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Kieselsäure amorph	Kieselsäure amorph, a) Kolloidal amorph Kieselsäure amorph einschließlich pyrogener und nasser Prozess Kieselsäure amorph und Kieselgur (unkalziniert)	4 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	Kieselsäure amorph	Kieselglas	0,3 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	(Limit value mg/m3 (A))
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	Kieselsäure amorph	Kieselgur, ungebrannt	4 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	(Limit value mg/m3 (E))
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	Kieselsäure amorph	Kieselrauch	0,3 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	(Limit value mg/m3 (A))
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	Kieselsäure amorph	Kieselsäuren, amorphe	4 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	(Limit value mg/m3 (E))

Continued...

Änderungsnummer: 4.6 Page 7 of 17 Bewertungsdatum: 29/01/2019 Druckdatum: 11/07/2019

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	polyethylen glykol	Polyethylenglykol 600 (PEG 600)	1000 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	(Limit value mg/m3 (E))
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - Stoffe, für die derzeit kein MAK-Wert festgelegt werden kann	polyethylen glykol	Polyethylenglykol (average molecular weight > 600)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Metal-working fluids, components (see Section Xc)

NOTFALL-LIMITS

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Vinyliden fluorid/hexafluorpropen copolymer/	Hexafluoropropylene-Vinyliden fluorid copolymer	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
Talk	Talk	6 mg/m3	66 mg/m3	400 mg/m3
Kieselsäure amorph	Kieselsäure amorph, wütend	18 mg/m3	100 mg/m3	630 mg/m3
Polyethylen glykol	Polyethylen glykol	30	1,300	7,700
		mg/m3	mg/m3	mg/m3

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Vinyliden fluorid/hexafluorpropen copolymer/	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
talk	1,000 mg/m3	Nicht verfügbar
Kieselsäure amorph	3,000 mg/m3	Nicht verfügbar
Polyethylen glykol	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

- ▶ 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
- a): Partikelfilter, falls nötig in Kombination mit einer Adsorptionspatrone;
- b): Atemschutzfilter mit Adsorptionspatrone oder -dose des richtigen Typs;
- c): Frischlufthauben oder -masken
- ▶ Statische Aufladung der Staubpartikel kann durch erden oder Masseschluss verhindert werden.
- ▶ Geräte, in denen Pulver gehandhabt werden (wie Staubfänger, Trockner oder Mühlen), erfordern ggfs. zusätzliche Schutzmaßnahmen, z. B. Explosionsentlastung.

Luftverunreinigungen, die am Arbeitsplatz entstehen, bewegen sich mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten, die die notwendige Geschwindigkeit der Luftzirkulation bestimmen, mit der die Luftverunreinigung zuverlässig beseitigt werden kann.

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen

Art der Verunreinigung	Luftgeschwindigkeit
Direkter Strahl, Sprühlackierung, Abfüllen von Fässern, Beladen von Förderbändern, Stäube durch Zerreiben, Gasfreisetzung	1-2.5 m/s (200-500 f/min)
Mahlen, Sandstrahlen, durch Lüfterräder erzeugte Stäube (die aus einem Bereich hoher Initialgeschwindigkeit in einen Bereich sehr hoher Luftbewegung freigesetzt werden)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)

Innerhalb der Bereiche ist der zutreffende Wert abhängig von:

Unteres Ende des Bereichs	Oberes Ende des Bereiches
Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftbewegung
Verunreinigungen geringer Giftigkeit oder mit ausschließlich belästigendem Charakter	2. Verunreinigungen hoher Giftigkeit

Änderungsnummer: **4.6** Page **8** of **17** Bewertungsdatum: **29/01/2019**

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

3. Unterbrochene, geringe Entwicklung
 3. Hohe Entwicklung, starke Last
 4. Geringer Abzug, nur örtliche
 Kontrolle

Praktische Erfahrungen zeigen, dass die Strömungsgeschwindigkeit mit der Entfernung zur Absaugung rapide abnimmt. Grundsätzlich nimmt die Geschwindigkeit mit dem Quadrat der Entfernung von der Absauganlage ab (in einfachen Fällen). Daher muß die Luftgeschwindigkeit unter Berücksichtigung der Entfernung zur Verschmutzungsquelle eingestellt werden. Die Luftgeschwindigkeit am Absaugventilator muß bei der Absaugung von Stäuben mindestens 4-10 m/s (800-2000 f/min) in zwei Metern Entfernung zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Einflüsse, die zu Leistungsbeeinträchtigungen der Absauganlage führen können, machen es notwendig bei der Einrichtung der Absaugung die theoretische Luftgeschwindigkeit um den Faktor 10 zu erhöhen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung









Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Schutzbrille mit Seitenschutz.

- Chemikalienschutzbrille.
 Kontaktlinsen können ei
- Kontaktlinsen k\u00f6nnen eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen k\u00f6nnen Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung \u00fcber das Tragen von Kontaktlinsen bzw. das Verbot der Verwendung von Kontaktlinsen sollte f\u00fcr jeden Arbeitsplatz bzw. jede Aufgabe erstellt werden. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine \u00dcberpr\u00fcfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme f\u00fcr die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistungen von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten st\u00e4ndig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeintr\u00e4chtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszusp\u00fclen und entfernen Sie Kontaktlinsen, sobald als m\u00f6glich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenr\u00f6tung- oder Augenentz\u00fcndung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die H\u00e4nde gr\u00fcndlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]

Hautschutz

Siehe Handschutz nachfolgend

Die Auswahl der geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen, die von Hersteller zu Hersteller variieren. Wobei die chemischen eine Zubereitung aus mehreren Substanzen ist, kann der Widerstand des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muß deshalb vor der Anwendung überprüft werden. Die genaue Durchbruchzeit für Stoffe hat gewonnen wird vom Hersteller des Schutzhandschuhs and.has beobachtet werden, wenn eine endgültige Entscheidung treffen. Persönliche Hygiene ist ein wichtiger Bestandteil einer effektiven Handpflege. Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitscreme wird empfohlen. Eignung und Haltbarkeit des Handschuhtypen hängt vom Gebrauch ab. Wichtige Faktoren bei der Auswahl der Handschuhe sind: · Häufigkeit und Dauer des Kontakts, · Chemische Beständigkeit des Handschuhmaterials, · Handschuhdicke und · Geschicklichkeit Wählen Sie Handschuhe einer einschlägigen Norm getestet (z Europa EN 374, US-F739, AS / NZS 2.161,1 oder nationale Äquivalent). · Bei längerem oder wiederholter Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzklasse 5 oder höher (Durchbruchszeit über 240 Minuten gemäß DIN EN 374, AS

Hände / Füße Schutz

/ NZS 2161.10.01 oder nationalen äquivalent) wird empfohlen. · Bei nur kurzer Kontakt zu erwarten ist, ein Handschuh mit Schutzklasse von 3 oder höher (Durchbruchszeit mehr als 60 Minuten nach EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalem äquivalent) wird empfohlen. · Einige Handschuhpolymertypen sind weniger betroffen durch die Bewegung, und dies sollte berücksichtigt werden, wenn Handschuhe für die langfristige Nutzung berücksichtigen. · Verunreinigte Handschuhe sollten ersetzt werden. Gemäß der Definition in ASTM F-739-96 in jeder Anwendung, sind Handschuhe bewertet: · Ausgezeichnete wenn Durchbruchszeit> 480 min · Gute wenn Durchdringungszeit> 20 min · Messe bei Durchbruchszeit <20 min · Schlechte wenn Handschuhmaterial degradiert Für allgemeine Anwendungen, Handschuhe mit einer Dicke von typischerweise mehr als 0,35 mm, empfohlen. Es soll betont werden, daß Handschuhdicke ist nicht unbedingt ein guter Prädiktor für Handschuh Resistenz gegenüber einem bestimmten chemischen, da die Permeation Effizienz des Handschuhs wird von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig sein. Daher sollte der Handschuhauswahl auch unter Beachtung der Aufgabenanforderungen und Kenntnisse der Durchbruchszeiten beruhen. Handschuhdicke kann auch in Abhängigkeit von den Handschuhherstellern variiert, der Glove-Typ und das Handschuhmodell. Daher ist der technischen Daten des Herstellers sollten immer berücksichtigt werden, die Auswahl des am besten geeigneten Handschuhs für die Aufgabe zu gewährleisten. Hinweis: Je nach Aktivität durchgeführt wird. Handschuhe unterschiedlicher Dicke können für bestimmte Aufgaben benötigt werden. Zum Beispiel: Dünnere Handschuhe (bis zu 0,1 mm oder weniger) erforderlich sein kann, ein hohes Maß an manueller Geschicklichkeit, wo erforderlich ist. Allerdings sind diese Handschuhe wahrscheinlich nur von kurzer Dauer Schutz und würde normalerweise nur für den einmaligen Gebrauch Anwendungen geben, dann entsorgt. · Dickere Handschuhe (bis zu 3 mm oder mehr) erforderlich sein, wo ein mechanischen bestehen (wie auch ein chemisches) Risiko d.h. wo Abrasion oder Punktur Potential Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitscreme wird empfohlen. Die Erfahrung zeigt, dass die folgenden Polymere eignen sie als Handschuhmaterialien zum Schutz gegen ungelöste, trockene Feststoffe, in denen Schleifpartikel sind nicht vorhanden.

Polychloropren. Nitrilkautschuk. Butylkautschuk. Fluor-Kautschuk. Polyvinylchlorid. Handschuhe sollten ständig auf Verschleiß und / oder Abbau untersucht werden.

Körperschutz

Siehe Anderer Schutz nachfolgend

Druckdatum: 11/07/2019

Änderungsnummer: **4.6** Page **9** of **17** Bewertungsdatum: **29/01/2019**Druckdatum: **11/07/2019**

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

Anderen Schutz

Keine Spezialausrüstung nötig, wenn kleine Mengen gehandhabt werden.

SONST:

- Arbeitsanzug.
- Hautschutzcreme.
- 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 We	Aid		
Physikalischer Zustand	Feste	Spezifische Dichte (Water = 1)	Nicht verfügbar
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser- Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	341
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

Änderungsnummer: 4.6 Page 10 of 17 Bewertungsdatum: 29/01/2019 Druckdatum: 11/07/2019

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

Wasserlöslichkeit	mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	0.1	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	Produkt ist als stabil anzusehen; eine gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten
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	Es wird nicht angenommen, dass der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat oder Atemwegsreizungen hervorruft (entsprechend EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Dennoch erfordert gute Hygienepraxis, dass die Exposition minimal gehalten wird und geeignete Kontrollmaßnahmen am Arbeitsplatz angewendet werden. Bei höheren Temperaturen erhöhen sich die Gefahren des Einatmens. Aufgrund der nicht-volatilen Eigenschaft des Produktes besteht normalerweise keine Gefahr
Einnahme	Der Stoff ist NICHT durch EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als "gesundheitsschädlich beim Verschlucken" klassifiziert worden. Dies liegt am Fehlen wissenschaftlich abgesicherter Untersuchungen an Mensch oder Tier.
Hautkontakt	Es wird nicht angenommen, dass der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat oder als Folge von Hautkontakt Reizungen hervorruft (entsprechend Einstufung nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen). Dennoch erfordert gute Hygienepraxis, dass die Exposition minimal gehalten wird und geeignete Schutzhandschuhe am Arbeitsplatz getragen werden. 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	Obwohl der Stoff nicht als reizend angesehen wird (entsprechend EG Richtlinie), kann direkter Augenkontakt vorübergehendes Unwohlsein verursachen, gekennzeichnet durch Tränen oder konjunktivale Rötung (wie bei Windbrand). Leichte Schäden in Form von Abrasion können ebenfalls auftreten.
Chronisch	Es wird nicht angenommen, dass einen Langzeit-Exposition chronische gesundheitsschädliche Effekte hervorruft (entsprechend Einstand EG Richtlinie anhand von Tierversuchen); trotzdem muss jede Exposition selbstverständlich minimiert werden.

INOLUB™ P402F, P412F, P502F	TOXIZITÄT Nicht verfügbar	REIZUNG Nicht verfügbar
Vinyliden fluorid/hexafluorpropen copolymer	TOXIZITÄT Nicht verfügbar	REIZUNG Nicht verfügbar
	TOXIZITÄT Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	REIZUNG Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) [1]
Talk	Oral (Ratte) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet $\left(\operatorname{nicht} \operatorname{reizend} \right)^{\left[1 \right]}$
		Skin (human): 0.3 mg/3d-l mild

Änderungsnummer: **4.6** Page **11** of **17** Bewertungsdatum: **29/01/2019**

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

	TOXIZITÄT	REIZUNG	
	Dermal (Kaninchen) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]	
Kieselsäure amorph	Inhalative (Ratte) LC50: >0.139 mg/l/14h**[Grace] ^[2] Auge (Kaninchen): nicht reizend *		
	Oral (Ratte) LD50: 3160 mg/kg ^[2]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]	
		Haut (Kaninchen): nicht reizend *	
	TOXIZITÄT	REIZUNG	
Polyethylenglykol	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]	
. o.yey.e.ig.y.e.	Oral (Ratte) LD50: 600 mg/kg ^[2]	Auge (Kaninchen): 500mg/24h - mild.	
		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]	
		Haut (Kaninchen): 500mg/24h - mild.	
Legende:	Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht		
- 1	right aus Europa Eoria registrerie stolle emaiteir Akute Foxizitat 2 - Wert aus Freistellers 3DB emaiteir. Werimmicht inders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert		
Talk	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.		
Polyethylenglykol	Das Material kann nach längerer oder wiederholter Exposition Hautreizungen verursachen und kann eine Kontaktdermatitis (nicht-allergisch) produzieren. Diese Form der Dermatitis ist häufig durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung der Epidermis gekennzeichnet. Histologisch kann es ein interzelluläres Ödem der schwammartigen Schicht (Spongiös) und ein intrazelluläres Ödem der Epidermis sein.		
Vinyliden fluorid/hexafluorpropen copolymer/ talk	Keine signifikanten. akuten toxikologischen Daten in Literaturstudie identifiziert.		
Talk & Kieselsäure amorph	Die Substanz wird durch das IARC als Gruppe 3 eingestuft: NICHT klassifizierbar hinsichtlich seiner Karzinogenizität am Menschen. Beweise der Karzinogenizität sind möglicherweise nicht ausreichend oder nur begrenzt durch Tierversuche verfügbar.		

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

Legende: X − Daten entweder nicht verfügbar oder nicht füllt die Kriterien für die Einstufung

✓ − Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

INOLUB™ P402F, P412F, P502F	ENDPUNKT Nicht verfügbar	TEST-DAUER (STUNDEN) Nicht verfügbar	SPEZIES Nicht verfügbar	WERT QUELLE Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Vinyliden fluorid/hexafluorpropen copolymer	ENDPUNKT Nicht verfügbar	TEST-DAUER (STUNDEN) Nicht verfügbar	SPEZIES Nicht verfügbar	WERT Nicht verfügbar	QUELLE Nicht verfügbar

Druckdatum: 11/07/2019

Änderungsnummer: **4.6** Page **12** of **17** Bewertungsdatum: **29/01/2019**

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
Talk	LC50	96	Fisch	89-581.016mg/L	2
	EC50	96	Nicht verfügbar	7-202.7mg/L	2
	NOEC	720	Schalentier	1-459.798mg/L	2
	ENDRUNKT	TEGT DALIED (OTUNDEN)	0057150	WEDT	OUELLE
	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	1-289.09mg/L	2
Kieselsäure amorph	EC50	48	Schalentier	ca.7600mg/L	1
	EC50	72	Nicht verfügbar	440mg/L	1
	NOEC	720	Schalentier	34.223mg/L	2
	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
Polyethylenglykol	LC50	96	Fisch	20-mg/L	2
	EC50	72	Nicht verfügbar	15.915mg/L	2
Legende: Extrahie	rt oug 1 IIICLID	Tovizitätsdaten 2. Europa ECHA R	Pogistriorto Substanzon, Ökotovik	alagiagha Informationan	

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
Kieselsäure amorph	NIEDRIG	NIEDRIG
Polyethylenglykol	NIEDRIG	NIEDRIG

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Kieselsäure amorph	NIEDRIG (LogKOW = 0.5294)
Polyethylenglykol	NIEDRIG (LogKOW = -1.1996)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Kieselsäure amorph	NIEDRIG (KOC = 23.74)
Polyethylenglykol -	HOCH (KOC = 1)

12.5.Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	Р	В	т
Relevanten verfügbaren Daten	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
PBT Kriterien erfüllt?	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung

In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via den Abwasserkanälen den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden.

Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.

Druckdatum: 11/07/2019

Änderungsnummer: 4.6 Page 13 of 17 Bewertungsdatum: 29/01/2019 Druckdatum: 11/07/2019

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

Gefahrzettel

NICHT Meeresschadstoff

Landtransport (ADR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar		
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		
	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	Nicht anwendbar	
	Klassifizierungscode	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere	Gefahrzettel	Nicht anwendbar	
Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar	
	Begrenzte Menge	Nicht anwendbar	
	Tunnelbeschränkungscode	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			
	ICAO/IATA-Klasse	Nicht anwendbar		
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA Nebengefahr	D/IATA Nebengefahr Nicht anwendbar		
	ERG-Code	ERG-Code Nicht anwendbar		
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar			
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar			
	Sonderbestimmungen		Nicht anwendbar	
	Nur Fracht: Verpackungsvo	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift		
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nur Fracht: Hochstmenge/Verpackung		Nicht anwendbar	
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift		Nicht anwendbar	
	Maximale Menge / Verpack	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte		
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift		Nicht anwendbar	
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge		Nicht anwendbar	

Seeschiffstransport (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

Änderungsnummer: 4.6 Page 14 of 17 Bewertungsdatum: 29/01/2019 Druckdatum: 11/07/2019

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

14.6. Besondere	EMS-Nummer	Nicht anwendbar	
Vorsichtsmaßnahmen für	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar	
den Verwender	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar	

Binnenschiffstransport (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		
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar		
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar		
	Klassifizierungscode	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar	
Vorsichtsmaßnahmen für	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar	
den Verwender	Benötigte Geräte	Nicht anwendbar	
	Feuer Kegel Nummer	Nicht anwendbar	

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

Nicht anwendbar

Europa EG-Verzeichnis

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

VINYLIDEN FLUORID/HEXAFLUORPROPEN COPOLYMER/ HEXAFLUOROPROPENE COPOLYMER(9011-17-0) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung

TALK (14807-96-6*) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Europa EG-Verzeichnis	EU
Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen	Ra
Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung	Sto
	der

J-Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des ates vom 30. November 2009 über kosmetische Mittel - Anhang III - Liste der offe, die kosmetische Mittel nicht enthalten dürfen, es sei denn, sie unterliegen en festgelegten Beschränkungen

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert

KIESELSÄURE AMORPH (7631-86-9) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch) Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte -Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch) EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen Europa ECHA Registered Substances - Einstufung und Kennzeichnung -DSD-DPD

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung GESAMP / EHS Composite-Liste - GESAMP Hazard Profile

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert

Internationale WHO-Liste der vorgeschlagenen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) Werte für Manufactured Nanomaterials (MNMS)

POLYETHYLENGLYKOL (25322-68-3) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE **GEFUNDEN**

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - Stoffe, für die derzeit kein	Europäische Union (EU) No-longer Polymere Liste (NLP) (67/548/EWG)	
MAK-Wert festgelegt werden kann	GESAMP / EHS Composite-Liste - GESAMP Hazard Profile	
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	IMO IBC-Code Kapitel 17: Zusammenfassung der Mindestanforderungen IMO	
Europa EG-Verzeichnis	MARPOL 73/78 (Anhang II) - Liste der anderen flüssigen Stoffen IMO	
Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen	MARPOL-übereinkommens (Anhang II) - Liste der Schädliche Flüssige Stoffe	
Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung	erfolgt in Bulk	

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

 Änderungsnummer: 4.6
 Page 15 of 17
 Bewertungsdatum: 29/01/2019

 Druckdatum: 11/07/2019
 Druckdatum: 11/07/2019

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung dur chgeführt.

ECHA Zusammenfassung

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Vinyliden copolymer/ fluorid/hexafluorpropen	9011-17-0	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s	s) Piktogramm Signalwort Code	(s) Gefahrenhinweis Code (s)
1	Nicht klassifiziert	nicht verfügbar	nicht verfügbar
Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.			

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
talk	14807-96-6*	Nicht verfügbar	01-2120140278-58-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Nicht klassifiziert	nicht verfügbar	nicht verfügbar

 $Harmonisierung\ Code\ 1 = Die\ h\"{a}ufigste\ Klassifizierung.\ Harmonisierung\ Code\ 2 = Die\ strengste\ Einstufung\ erfordert.$

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Kieselsäure amorph	7631-86-9	Nicht verfügbar	01-2119486866-17-XXXX 01-2119379499-16-XXXX

efahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
cht klassifiziert	nicht verfügbar	nicht verfügbar
aut Irrit. 2; Auge Irrit. 2; STOT SE 3	GHS07; Wng	H315; H319; H335
ch	nt klassifiziert	nt klassifiziert nicht verfügbar

 $Harmonisierung\ Code\ 1 = Die\ h\"{a}ufigste\ Klassifizierung.\ Harmonisierung\ Code\ 2 = Die\ strengste\ Einstufung\ erfordert.$

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
polyethylenglykol	25322-68-3	Nicht verfügbar	01-2119958801-32-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Nicht klassifiziert	nicht verfügbar	nicht verfügbar
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 1

Name	WGK	Partitur	Quelle
VINYLIDEN FLUORID/HEXAFLUORPROPEN			
COPOLYMER/	nicht wassergefährdend	0	berechnet

Änderungsnummer: 4.6 Page 16 of 17 Bewertungsdatum: 29/01/2019 Druckdatum: 11/07/2019

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

Talk	nicht wassergefährdend	
KIESELSÄURE AMORPH	1	
Polyethylenglykol	1	

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AICS	Ja
Kanada - DSL	Ja
Kanada – NDSL	Nein (polyethylenglykolTridecaoxahentetracontan-1,41-diol; Vinyliden fluorid/hexafluorpropen copolymer copolymer; talc)
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Nein (Vinyliden fluorid/hexafluorpropen copolymer)
Japan - ENCS	Ja
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Nein (polyethylenglykolTridecaoxahentetracontan-1,41-diol; Vinyliden fluorid/hexafluorpropen copolymer
Vietnam - NCI	Ja
Russland - ARIPS	Ja
Thailand - TECI	Ja
Legende:	Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar Nein = nicht bestimmt oder ein oder mehrere Bestandteile sind nicht auf dem Inventar und sind nicht frei von Listing (siehe speziellen Zutaten in Klammern)

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

Bearbeitungsdatum	29/01/2019
Anfangsdatum	20/08/2018

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

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

Weitere Informationen

Zutaten mit mehreren CAS-Nummern

Name	CAS-Nr.
Kieselsäure amorph	7631-86-9, 112945-52-5, 67762-90-7, 68611-44-9, 68909-20-6, 112926-00-8, 61790-53-2, 60676-86-0, 91053-39-3, 69012-64-2, 844491-94-7
polyethylenglykol	25322-68-3, 8038-37-7, 9081-95-2, 9085-02-3, 9085-03-4, 12676-74-3, 12770-93-3, 25104-58-9, 25609-81-8, 34802-42-1, 37361-15-2, 50809-04-6, 50809-59-1, 54510-95-1, 54847-64-2, 59763-40-5, 60894-12-4, 61840-14-0, 64441-68-5, 64640-28-4, 67411-64-7, 70926-57-7, 75285-02-8, 75285-03-9, 77986-38-0, 79964-26-4, 80341-53-3, 85399-22-0, 85945-29-5, 88077-80-9, 88747-22-2, 90597-70-9, 99264-61-6, 99333-89-8, 101677-86-5, 106186-24-7, 107502-63-6, 107529-96-4, 109550-27-8, 112384-37-9, 112895-21-3, 114323-93-2, 116549-90-7, 119219-06-6, 125223-68-9, 133573-31-6, 134919-43-0, 150872-82-5, 154394-38-4, 156948-19-5, 169046-53-1, 174460-08-3, 174460-09-4, 188364-77-4, 188924-03-0, 189154-62-9, 191743-71-2, 196696-84-1, 201163-43-1, 206357-86-0

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das Chemwatch Klassifikations Komittee unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Änderungsnummer: **4.6** Page **17** of **17** Bewertungsdatum: **29/01/2019**Druckdatum: **11/07/2019**

INOLUB™ P402F, P412F, P502F

berichteten Risiken Gefahren am

Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen. Höhe der Nutzung, Nutzungshäufigkeit und gegenwärtige oder erhältliche technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.

Detaillierte Informationen hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung beziehen sich auf die folgenden EU CEN Standards:

EN 166 - Persönlicher Augenschutz

EN 340 - Schutzkleidung

EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.

EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien

EN 133 - Geräte zum Atemschutz

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

Betrieben von AuthorITe, von Chemwatch.