



X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™

Maillefer Instruments Holding Sarl

Chemwatch: 5559-60

Änderungsnummer: 4.1

Sicherheitsdatenblatt (Entspricht Anhang II von REACH (1907/2006) - Verordnung 2020/878)

Chemwatch Gefahreneinstufung: 2

Bewertungsdatum: 18/01/2023

Druckdatum: 19/08/2024

S.REACH.DEU.DE.E

ABSCHNITT 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktname	X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™
Chemischer Name	Nicht anwendbar
Synonyme	6066733*, C061300000*, C060000000*
Chemische Formel	Nicht anwendbar
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Zur Verwendung Herstellerangaben beachten.
Verwendet davon abgeraten	Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	Maillefer Instruments Holding Sarl
Adresse	Chemin du Verger 3 Ballaigues 1338 Switzerland
Telefon	+41 (0)21 843 92 92 +41 (0)797016221
Fax	Nicht verfügbar
Webseite	Dentsplysirona.com/ifu
E-Mail	Nicht verfügbar

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	Maillefer Instruments Holding Sarl	CHEMWATCH HILFE IM NOTFALL (24/7)
Notrufnummer	+47 22591300	+49 32 211121704
Sonstige Notrufnummern	Nicht verfügbar	+61 3 9573 3188

Sobald die Verbindung hergestellt und wenn die Nachricht nicht in der gewünschten Sprache dann wählen Sie bitte 10

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H361d - Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2, H373 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	 
Signalwort	Achtung

Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260	Nicht Staub / Rauch einatmen.
P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz.
P264	Nach Gebrauch alle freiliegenden äußeren Körper gründlich waschen.

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P314	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Waschen mit vielen Wasser und Seife.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
------	-------------------------------

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter zugelassen genehmigte Sondermülldeponie entsorgen gemäß einer lokalen Regulierung zuführen.
------	---

Material enthält Glas,-Oxid,-Chemikalien, Styrol.

2.3. Sonstige Gefahren

- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken*.
- Gefahr kumulativer Wirkungen*.
- Kann zu Beschwerden der Atemwege führen*.
- Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinflussen*.

Styrol	Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)
--------	--

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1.Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

3.2.Gemische

1. CAS-Nr. 2.EC-Nr. 3.Index-Nr. 4.REACH-Nr.	% [Konzentration]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M-Faktor	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften
1. 65997-17-3 2.266-046-0 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	>60	<u>Glas,-Oxid,- Chemikalien</u>	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2; H315, H373 ^[1]	Nicht verfügbar Akuter M-Faktor: Nicht verfügbar Chronischer M-Faktor: Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 100-42-5 2.202-851-5 3.601-026-00-0 4.Nicht verfügbar	5-<8	<u>Styrol</u>	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4, Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 1; H226, H315, H319, H332, H361d, H372 ^[2]	* Akuter M-Faktor: Nicht verfügbar Chronischer M-Faktor: Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Nicht verfügbar	balance	Als ungefährlich eingestufte Bestandteile	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht verfügbar
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; [e] Substanz mit endokrin wirkenden Eigenschaften					

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: ▶ Sofort mit frischem, laufenden Wasser waschen. ▶ Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen. ▶ Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen. ▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.
Hautkontakt	
Einatmung	▶ Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen. ▶ Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig.
Einnahme	▶ Für medizinischen Rat sofort ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt kontaktieren. ▶ Eine sofortige Krankenhausbehandlung ist notwendig. ▶ Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. ▶ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern. ▶ Den Patienten aufmerksam beobachten. ▶ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt oder ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben. ▶ Wasser geben, um den Mund auszuspülen. ▶ Dann Flüssigkeit geben, langsam und so viel wie die verletzte Person ohne Schwierigkeiten trinken kann. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei akuter und kurzzeitiger wiederholter Exposition mit Styren:

- EINATMEN:**
- Bei hoher Exposition sollte das Herz überwacht werden, um eventuelle Arrhythmien festzustellen.
 - Catecholamine, insbesondere Epinephrin (Adrenaline) sollten vorsichtig angewandt werden (wenn überhaupt).
 - Aminophyllin und eingeatmete beta-2 selektive Bronchodilatoren (z. B. Salbutamol) sind die Medikamente der Wahl für die Behandlung von Bronchospasmen.

- EINNAHME:**
- Ipecac Syrup sollte verabreicht werden, wenn die Einnahmemenge größer als 3ml (Styren)/kg war.
 - Bei Patienten mit Aspirationsrisiko, aufgrund von Obtundation, sollte Intubation der Magenspülung vorangehen.
 - Pneumonitis stellt ein wesentliches Risiko dar. Überwachen Sie den Patienten sorgsam in einer aufrechten Position (wacher Patient) oder stabiler Seitenlage, um das Aspirationpotential zu minimieren.

[Ellenhorn und Barceloux: Medical Toxicology]
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 das Exposition" (Exposure Standard = ES oder TLV) der Substanz ausgesetzt war:

Bestimmender Faktor (Determinant)	Index	Muster Zeit	Bemerkung
1. Mundelic Acid im Urin	800 mg/gm Kreatinin	Ende der Schicht NS	NS
	300 mg/gm Kreatinin	Vor der nächsten Schicht	
2. Phenylglyoxyl Säure im Urin	240 mg/gm Kreatinin	Ende der Schicht	B, NS
	100 mg/gm Kreatinin	Vor der nächsten Schicht	
3. Styren im venösen Blut	0.55 mg/L	Ende der Schicht	SQ
	0.02 mg/L	Vor der nächsten Schicht	

NS: Nicht-spezifischer bestimmender Faktor; ebenso beobachtet nach Exposition zu anderen Materialien.
SQ: Semi-quantitativer bestimmender Faktor - Interpretation kann zweideutig sein; sollte lediglich als ein Screeningtest oder als bestätigender Test bewertet werden.
B: Hintergrundwerte tauchen in Proben auf, die von Personen stammen, die NICHT exponiert waren.
Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Es gibt keine Beschränkungen auf den Feuerlösch-Typ, der eingesetzt wird.
- Löschmittel die für Umgebungsbrand geeignet sind verwenden.

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 informieren. ▸ Spezielle zur Feuerbekämpfung geeignete Handschuhe und Atemschutzgerät tragen. ▸ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern. ▸ Umgebungsbrände bekämpfen. ▸ Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern. ▸ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen. ▸ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen. ▸ Ausrüstung muß sorgfältig nach Benutzung dekontaminiert werden.
Feuer/Explosionsgefahr	▸ Feststoffe , die schwer zu verbrennen oder zu entzünden sind. ▸ Das Entstehen von Staub vermeiden, insbesondere von Staubwolken in begrenzten oder unbelüfteten Räumen. Staub kann eine explosive Mischung mit Luft bilden, und jegliche Form von Zündung, d.h. Flamme oder Funken, wird ein Feuer oder eine Explosion hervorrufen. ▸ Trockener Staub kann durch Verwirbelung, durch Schütten, in Abzugsschächten und während des Transports elektrostatisch aufgeladen werden. ▸ Aufbau von elektrostatischer Ladung kann durch Masseschluss oder Erdung vermieden werden. ▸ Handhabungsgeräte wie Staubsammler, Trockner und Mühlen können zur Vermeidung der Staubexplosionsgefahr zusätzliche Schutzmaßnahmen wie Absaugungen erfordern. Die Verbrennungsprodukte sind: Kohlenmonoxid (CO) Kohlendioxid (CO2) Silikon Dioxid (SiO2) 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	▸ Produktaustritte sofort aufnehmen. ▸ Persönlichen Kontakt vermeiden, einschließlich Einatmen. ▸ Zugang zum Gebiet sollte durch Verwendung von Seilen oder ähnlichen Barrieren abgesperrt werden und es sollte eine entsprechende Kennzeichnung verwendet werden. ▸ Angestellten, die nicht mit den Reinigungsarbeiten beauftragt sind, sollte es nicht erlaubt sein, näher als 3 Meter an die Arbeiten heranzukommen, Es sei denn, sie tragen entsprechende persönliche Schutzausrüstungen (PSA). ▸ Schutzkleidung, Handschuhe, Sicherheitsbrillen und Staub-Atemgeräte (Atemmasken) tragen. Mit Wasser spülen, um Staubbildung zu vermeiden. ▸ Vermeiden Sie Staub-/Faserbildung. Staubsaugen. ▸ Nasses Aufwischen kann in manchen Fällen nützlich sein. ▸ Zur Entsorgung in geschlossene Behälter verbringen, um Staub-/Faser-Emission zu vermeiden.
FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN	▸ Lassen Sie das Gebiet von Personen räumen. Alarmieren Sie die Feuerwehr, teilen Sie die Adresse mit und beschreiben Sie die Art der Gefahr. ▸ Begrenzen Sie jeglichen persönlichen Kontakt in dem Sie Schutzausrüstung und eine Staubmaske verwenden. ▸ Der Zugang zu dem Gebiet sollte durch die Verwendung von Seilen oder ähnlichen Barrieren begrenzt werden und entsprechend geeignete Beschilderung sollte eingesetzt werden. ▸ Personen, die nicht mit den Reinigungsaufgaben betraut sind, sollte es nicht erlaubt sein, in die Nähe der Produktaustritte zu gelangen, es sei denn, sie tragen entsprechende Schutzausrüstungen (PSA). Vermeiden Sie es, dass die Produktaustritte in die Abwasser, Kanalisation oder Wasserwege gelangen. ▸ Produkt wieder verwenden, wenn möglich. ▸ Vermeiden Sie Staubbildung. Aufschaukeln/Aufkehren. ▸ Falls notwendig, spülen Sie es mit Wasser um Staubbildung zu vermeiden. ▸ Geben Sie die Rückstände in gekennzeichneten Plastiksäcken oder anderen Behältern zur Entsorgung. ▸ Bereich mit großen Mengen an Wasser spülen und vermeiden, dass das Wasser in die Kanalisation läuft. ▸ Falls Kontamination der Kanalisation oder Oberflächenwasser auftritt, benachrichtigen Sie die Rettungs-Zentrale. ▸ Nach den Aufräumarbeiten, dekontaminieren und waschen Sie die Schutzkleidung und Ausrüstung bevor Sie diese wieder für die erneute Verwendung einlagern.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicheres Handhaben	▸ Die Verwendung von Keramikfasern an Arbeitsplätzen sollte im Hinblick auf die Häufigkeit der Anwendung und dem Potential der Exposition überdacht werden. ▸ In Fällen, in denen die Expositionsgrenzwerte erreicht werden, sollten die Arbeitsbereiche durch die Abgrenzung mit Seilen oder anderen ähnlichen Barrieren abgegrenzt und gekennzeichnet werden, wo immer möglich. Dies gilt insbesondere für alle allgemeinen Arbeiten mit Keramikfasern. ▸ Mitarbeiter, die nicht mit der Keramikfaser-Arbeit zu tun haben, sollten mindestens 3 Meter Abstand von den Arbeiten halten, es sei denn, sie tragen eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PPE). ▸ Beispiel für eine geeignete Kennzeichnung des Arbeitsbereiches ist: KERAMIKFASERARBEITSBEREICH; FOLGEN SIE DEN SICHERHEITSANWEISUNGEN. Alle Maßnahmen müssen getroffen werden, um die Freisetzung von Staub oder Fasern zu minimieren. Für Bauarbeiten: ▸ Das Keramikfaser-Material sollte in seinem Aufbewahrungsbehälter gelagert werden bis es zum Einsatz kommt. ▸ Behältern/Säcke sollten nur innerhalb der designierten Arbeitsbereiche geöffnet werden. ▸ Leere Säcke sollten in Abfallcontainern zusammen mit dem Abfallmaterial gelagert werden. Für die Beseitigung: ▸ Abfallmaterial muß angefeuchtet werden, um der Staubbildung vorzubeugen. Dann muß es in einen verschlossenen Container gegeben werden, um dem Ausströmen von Staub/Fasern vorzubeugen. Wenn der Verarbeitungsvorgang beendet ist, entfernen: ▸ Überschüssiges Material sollte in Säcke/Container verschlossen werden, bevor man es von den Arbeitsplätzen entfernt. ▸ Der Bereich muß dann mit einem Industriestaubsauger gereinigt werden. ▸ Verbleibendes kontaminiertes Material sollte mit minimaler Freisetzung von Staub/Fasern entfernt werden. ▸ Nasses Aufwischen und Fegen kann angewendet werden, wenn kein industrieller Staubsauger zur Verfügung steht. ▸ Organische Pulver können, wenn sie über einen Konzentrationsbereich fein verteilt sind, unabhängig von der Partikelgröße oder -form und in Luft oder einem anderen oxidierenden Medium suspendiert sind, explosive Staub-Luft-Gemische bilden und zu einem Brand oder einer Staubexplosion (einschließlich sekundärer Explosionen) führen ▸ Minimieren Sie luftgetragenen Staub und beseitigen Sie alle Zündquellen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken und Flammen fernhalten. ▸ Gute Haushaltsführung einführen. ▸ Beseitigen Sie Staubansammlungen regelmäßig durch Saugen oder leichtes Fegen, um die Bildung von Staubwolken zu vermeiden.
--------------------	--

X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™

- ▶ Verwenden Sie eine kontinuierliche Absaugung an Stellen der Staubentwicklung, um die Ansammlung von Stäuben zu erfassen und zu minimieren. Besonderes Augenmerk sollte auf über Kopf liegende und versteckte horizontale Flächen gelegt werden, um die Wahrscheinlichkeit einer "sekundären" Explosion zu minimieren. Gemäß NFPA-Standard 654 können Staubschichten mit einer Dicke von 0,8 mm (1/32 Zoll) ausreichen, um eine sofortige Reinigung des Bereichs zu rechtfertigen.
- ▶ Verwenden Sie keine Luftschläuche zur Reinigung.
- ▶ Minimieren Sie das Trockenfegen, um die Bildung von Staubwolken zu vermeiden. Staubansammlungen absaugen und in einen Entsorgungsbereich für Chemikalien bringen. Es sollten Staubsauger mit explosionsgeschützten Motoren verwendet werden.
- ▶ Kontrollieren Sie Quellen statischer Elektrizität. Stäube oder ihre Verpackungen können sich statisch aufladen, und statische Entladungen können eine Zündquelle sein.
- ▶ Feststoffhandlingsysteme müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Normen (z. B. NFPA einschließlich 654 und 77) und anderen nationalen Richtlinien ausgelegt werden.
- ▶ Nicht direkt in brennbare Lösungsmittel oder in Gegenwart brennbarer Dämpfe entleeren.
- ▶ Der Bediener, der Verpackungsbehälter und alle Geräte müssen über elektrische Verbindungs- und Erdungssysteme geerdet werden. Plastikbeutel und Kunststoffe können nicht geerdet werden, und Antistatikbeutel schützen nicht vollständig vor der Entwicklung statischer Aufladung.

Leere Behälter können Reststäube enthalten, die sich nach dem Absetzen ansammeln können. Solche Stäube können in Gegenwart einer geeigneten Zündquelle explodieren.

- ▶ **Sie dürfen solche Behälter NICHT schneiden, bohren, schleifen oder schweißen.**
- ▶ Stellen Sie außerdem sicher, dass solche Tätigkeiten nicht in der Nähe von vollen, teilentleerten oder leeren Behältern ohne entsprechende Arbeitsschutzgenehmigung oder -erlaubnis durchgeführt werden.
- ▶ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen.
- ▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen.
- ▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.
- ▶ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden.
- ▶ Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde.
- ▶ **KEINE Berührung mit Nahrungsmitteln oder Geräte zur Lebensmittelzubereitung.**
- ▶ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden.
- ▶ **Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen.**
- ▶ Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten.
- ▶ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden.
- ▶ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen.
- ▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden.
- ▶ Verunreinigte Bekleidung vor Wiederbenutzung waschen.
- ▶ Gute Arbeitsverfahren anwenden.
- ▶ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten.
- ▶ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten.

Brand- und Explosionsschutz

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.
 - ▶ Behälter müssen gegen physische Schäden geschützt und regelmäßig auf undichte Stellen geprüft werden.
 - ▶ Hinweise des Herstellers zur Lagerung und Handhabung Empfehlungen in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.
- Für grosse Mengen:
- ▶ Ziehen Sie Lagerung mit Tankumwallung in Betracht - isoliert und nicht im Umfeld von Gemeinschaftswassergebieten (einschließlich Sturmwasser, Grundwasser, Seen und Fließgewässer).
 - ▶ Stellen Sie sicher, dass eine versehentliche Entlassung in Luft oder Wasser Gegenstand eines Notfallkatastrophenmanagementplanes ist; dies kann Abstimmung mit den örtlichen Behörden erfordern.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	▶ Polyethylen oder Polypropylen Behälter. ▶ Überprüfen Sie, dass alle Behälter deutlich etikettiert sind und keine Leckstellen aufweisen.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	Reaktion mit Oxidationsmitteln vermeiden.
Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 2012/18/EU (Seveso III)	Nicht verfügbar
Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von	Nicht verfügbar

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment
Styrol	Dermal 406 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) Einatmen 85 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) Einatmen 100 mg/m³ (Lokal, Chronisch) Einatmen 100 mg/m³ (Systemisch, Akut) Einatmen 100 mg/m³ (Lokal, Akut) Dermal 343 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) * Einatmen 0.001 mg/m³ (Systemisch, Chronisch) * Oral 0.0077 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) * Einatmen 1 mg/m³ (Lokal, Chronisch) * Einatmen 10 mg/m³ (Systemisch, Akut) * Einatmen 10 mg/m³ (Lokal, Akut) *	0.028 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.04 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.014 mg/L (Wasser (Meer)) 0.418 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.307 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.146 mg/kg soil dw (Soil) 5 mg/L (STP)

* Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	Glas,-Oxid,-Chemikalien	Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Alveolengängige Fraktion	1.25 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	Glas,-Oxid,-Chemikalien	Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Einatembare Fraktion	10 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Europa ECHA Grenzwerte für Stoffbewertungen am Arbeitsplatz	Glas,-Oxid,-Chemikalien	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Glas,-Oxid,-Chemikalien	Allgemeiner Staubgrenzwert (einatembare Fraktion)	4 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Vf und g
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Glas,-Oxid,-Chemikalien	Allgemeiner Staubgrenzwert (alveolengängige Fraktion) (granuläre biobeständige Stäube, GBS)	0.3 mg/m3	2.4 mg/m3	Nicht verfügbar	ausgenommen sind ultrafeine Partikel; siehe Abschnitt Vh; vgl. Abschn. Vf; für Stäube mit einer Dichte von 1 g/cm³; SchwGr: C; KanzKat: 4
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	Styrol	Styrol	20 ppm / 86 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Styrol	Styrol	20 ppm / 86 mg/m3	172 mg/m3 / 40 ppm	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. XII; siehe Definition der Kanzerogenitätskategorie 5 und jeweilige Begründung; SchwGr: C; KanzKat: 5

Notfallgrenzen

Inhaltsstoff	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Glas,-Oxid,-Chemikalien	15 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3
Styrol	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Glas,-Oxid,-Chemikalien	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Styrol	700 ppm	Nicht verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	▶ Wenn möglich, dämmen Sie Staubquellen ein und installieren Sie eine Staubabzugseinrichtung an der Ursprungsquelle. ▶ Beschränken Sie den Zugang zu Arbeitsbereichen, die den Umgang mit hergestellten Mineralfasern involvieren und stellen Sie sicher, dass ausreichendes Training im Umgang mit derartigen Materialien stattgefunden hat. ▶ Wenden Sie Arbeitsprozesse an, die die Generierung von Staub limitieren bzw. reduzieren. ▶ Wenn man mit nicht-gebundenen Fasern arbeitet, stellen lokale Abzug-Ventilatoren im Allgemeinen eine Standard-Anforderung dar. ▶ Eine Abzug-Ventilation sollte so konstruiert sein, dass sie jegliche Ansammlungen und erneute Zirkulierung des Staubes verhindert und desweiteren den Staub am Arbeitsplatz entfernt. ▶ Halten Sie den Arbeitsplatz sauber. Verwenden Sie einen Staubsauger, der mit einem HEPA Filter ausgestattet ist; vermeiden Sie den Einsatz von Besen und Kompressorluft. ▶ Wo möglich, verwenden Sie Produkte die spezifisch auf die jeweilige Anwendung abgestimmt sind. ▶ Einige Produkte können für den sofortigen Einsatz geliefert werden, ohne dass weiteres Schneiden oder maschinelles Bearbeiten erforderlich ist. ▶ Einige können behandelt oder verpackt werden, um die Staub Emission während des Umgangs mit dem Produkt zu minimieren. ▶ Wenn man spröde bzw. angebrochene Materialien entfernt, sollte der Bereich, in dem man die Entfernung vornimmt, abgeschlossen bzw. derart abgegrenzt sein, so dass die Gefahr eines Staubtransfers auf andere Arbeitsbereiche minimiert ist. ▶ Ferner sollte dieser Raum oder das Areal mit einem Zwischenbereich zum Wechseln und Reinigen versehen sein. Eine örtliche Abzug-Belüftung sollte vorhanden sein. Stellen Sie sicher, dass gut (ge)belüftet wird (entweder künstlich herbeigeführt oder natürlich). ▶ Wenn gemessen werden kann, dass die atembare Fasermenge unter dem 10-fachen des empfohlenen Wertes liegt, tragen Sie ein entsprechend zugelassenes/genesigtes Atemschutzgerät der Klasse P1. ▶ Verwenden Sie ein Klasse P2 oder P3 Atemschutzgerät (volles Gesicht), wenn der Wert für die Exposition über dem 10-fachen des empfohlenen Grenzwertes oder über 0,5 Fasern/ml liegt. ▶ Prüfen Sie, ob das Atemschutzgerät richtig angepasst ist, um ausreichend geschützt zu sein. ▶ Auch wenn der empfohlene Wert für atembare Fasern normale Bedingungen nicht übersteigt, ist es ratsam, in staubigen Bereichen Atemschutz zu tragen. Unter sehr staubigen Bedingungen und an abgegrenzten Bereichen ist es bequemer, ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät zu tragen. ▶ Verwenden Sie ein entsprechend zugelassenes/abgenommenes Atemschutzgerät, wenn Strombetriebene Werkzeuge mit Staubbildung oder Staubaussstoß verwendet werden.
8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung	
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	▶ Schutzbrille mit Seitenschutz. ▶ Chemikalienschutzbrille. [AS/NZS 1337.1, EN166 oder nationales Äquivalent] ▶ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen bzw. das Verbot der Verwendung von Kontaktlinsen sollte für jeden Arbeitsplatz bzw. jede Aufgabe erstellt werden. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für 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 ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, sobald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]
Hautschutz	Siehe Handschutz nachfolgend
Hände / Füße Schutz	Die Auswahl der geeigneten Handschuhe 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 genau Durchbruchzeit für Stoffe hat gewonnen wird vom Hersteller des Schutzhandschuhs und hat 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 Handschuhstypen 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 wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzklasse 5 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit über 240 Minuten gemäß DIN EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalen äquivalent). · Wenn nur ein kurzer Kontakt erwartet wird, wird ein Handschuh mit Schutzklasse 3 oder höher empfohlen.(Durchbruchzeit mehr als 60 Minuten nach EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalem äquivalent) · 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 Durchbruchzeit> 480 min · Gute wenn Durchdringungszeit> 20 min · Messe bei Durchbruchzeit <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 genau Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig sein. Daher sollte der Handschuhwahl auch unter Beachtung der Aufgabenanforderungen und Kenntnisse der Durchbruchzeiten 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: · Dünner Handschuhe (bis zu 0,1 mm oder weniger) können erforderlich sein, 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) können erforderlich sein, wo ein mechanisches bestehendes Risiko (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

Anderen Schutz

- ▶ Mitarbeiter, die einem bestätigtem Human-Karzinogen ausgesetzt sind, sollten mit der entsprechenden Schutzausrüstung ausgestattet sein. Ferner müssen die Mitarbeitern, die saubere, Vollkörper-Schutzkleidung (Arbeitskittel, Overalls, oder langärmelige Hemden und Hosen), Schuh-Überzüge und Handschuhe tragen, bevor sie einen regulierten Bereich betreten.
- ▶ Mitarbeiter, die mit Tätigkeiten beauftragt sind, die Karzinogene umfassen sollten mit entsprechender Ausrüstung ausgestattet werden, und es muss von ihnen verlangt werden, diese zu tragen. Ferner müssen Sie eine Halbmaske Filtergerät mit entsprechenden Filtern für Staub, Nebel/Dunst und Rauch tragen oder Luft reinigende Kanister oder Kartuschen. Ein Atemgerät, das höhere Schutzwerte gewährt, kann ebenfalls gewählt werden.
- ▶ Notfallduschen und Augenduschen, die mit Trinkwasser versorgt werden, sollten innerhalb Sichtweite und an jenen Örtlichkeiten, wo direkte Exposition wahrscheinlich ist, aufgestellt werden.
- ▶ Bevor Mitarbeiter einen Bereich verlassen, in dem sich bestätigte Human-Karzinogene befinden, werden sie aufgefordert, die Schutzkleidung und Ausrüstung zu entfernen und diese am Ausgangspunkt und am letzten Ausgang des Tages zu hinterlassen. Die benutzte Kleidung und Ausrüstung muss - zum Zwecke der entsprechenden Dekontamination oder Entsorgung - in undurchlässigen Behältern am Ausgangspunkt belassen werden. Der Inhalt dieser undurchlässigen Behälter muss mit entsprechend passenden Etiketten identifizierbar sein. Für Wartung- und Dekontaminations-Tätigkeiten, sollten autorisierte Mitarbeiter, die einen solchen Bereich betreten, mit entsprechender Schutzkleidung ausgestattet werden und es muss von ihnen verlangt werden, dass diese (einschließlich der Handschuhe, Stiefel und einer Haube, die kontinuierlich belüftet wird) getragen wird.
- ▶ Bevor der Mitarbeiter die Schutzkleidung entfernt, muss er einer entsprechenden Dekontamination Folge leisten und es wird von ihm verlangt, dass die Person sich vor der Entfernung der Kleidung und der Haube duscht.
- ▶ Einwegschutzanzüge (overalls) oder langärmelige, nicht eng anliegende Schutzkleidung z.B. Overalls (waschen Sie die Kleidung separat von der anderen Kleidung).
- ▶ Wenn über Kopfhöhe gearbeitet wird, Kopfbedeckung verwenden.
- ▶ Minimieren Sie die Staubbildung, in dem Sie scharfe Schneidegeräte verwenden, wenn möglich.
- ▶ Strombetriebene Werkzeuge (z.B. Sägen etc.) sollten nur verwendet werden, wenn sie mit einer entsprechenden Staubsaugausrüstung und entsprechenden Behältnissen ausgestattet sind.
- ▶ Staubsauger sollten für die Faser- bzw. Staubentfernung bereitgestellt sein.
- ▶ Mitarbeiter, die in der Installation von nicht-gebundenen Keramik-Materialien involviert sind, sollten Einweg-Overalls oder langärmelige lose sitzende Kleidung, Handschuhe und entsprechend geeignete Atemgeraete tragen. Eine derartige Ausstattung sollte von Personal getragen werden, das mit der Entfernung von noch nicht brüchig gewordenen Materialien, beauftragt ist.
- ▶ Personal, das mit der Entfernung von bereits brüchigem Material beauftragt ist, sollte zusätzlich ein Vollmaske-Kartuschenatemschutzgerät, oder ein elektrisches Vollgesicht-Atemgerät mit Luftreinigungsfunktion tragen. Beide sollten mit einem entsprechend geeigneten Partikelfilter, oder mit einem Pressluftatmer mit Vollmaske ausgestattet sein.

Empfohlene(s) Material(e)**INDEX ZUR AUSWAHL DES HANDSCHUHS**

Die Handschuh-Auswahl basiert auf einer modifizierten Auswertung des:

"Forsberg Clothing Performance Index".

Die Auswirkung(en) der folgenden Substanz(en) werden bei der computer-generierten Auswahl in Betracht gezogen:

X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™

Substanz	CPI
BUTYL	C
NATURAL RUBBER	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C

Atemschutz

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

Wo die Gas/Partikel-Konzentration in der Atmungszone den "Expositionsstandard" (oder ES) erreicht bzw. übersteigt, ist Atemschutz erforderlich.

Das Ausmass des Schutzes variiert mit beiden, dem Gesichtsteil und der Filterklasse, die Art des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

Schutzfaktor	Halbmaske	Vollmaske	Elektrisch betriebenes Atemgerät
10 x ES	AB-AUS P2	-	AB-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	AB-AUS P2	-
100 x ES	-	AB-2 P2	AB-PAPR-2 P2 ^

PVC	C
SARANEX-23	C
TEFLON	C
VITON	C

* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Beste Wahl

B: Zufriedenstellend; kann sich durch kontinuierliches Eintauchen nach 4 Stunden zersetzen.

C: Schlechte bis gefährliche Selektion: nur für kurzzeitiges Eintauchen.

BEMERKUNG: Da eine Vielzahl von Faktoren die tatsächliche Ausführung der Handschuhe beeinflussen wird, muss eine endgültige Entscheidung auf detaillierter Beobachtung beruhen.

* Wo die Handschuhe lediglich kurzzeitig, gelegentlich oder auf nicht sehr häufiger Basis eingesetzt werden, können Faktoren, wie "Gefühl" oder Bequämlichkeit (z. B. Einmal-Handschuhe) die Handschuh-Auswahl vorgeben, die sonst eventuell nach langfristiger oder häufiger Verwendung als "nicht geeignet" gelten würde. Ein qualifizierter Praktiker (praktischer Arzt) sollte kontaktiert werden.

Ansell Handschuh-Auswahl

Handschuh — In Empfehlungsreihenfolge
AlphaTec 02-100
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® 53-001
AlphaTec® 58-005
AlphaTec® Solvex® 37-175
BioClean™ Emerald BENS
BioClean™ Extra BLAS
BioClean™ Fusion (Sterile) S-BFAP
BioClean™ N-Plus BNPS

Die vorgeschlagenen Handschuhe zur Verwendung sollten mit dem Handschuhlieferanten bestätigt werden.

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	Hergestellt	Spezifische Dichte (Wasser = 1)	Nicht verfügbar
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht anwendbar
pH (wie geliefert)	Nicht anwendbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	Nicht anwendbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)	Nicht verfügbar	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht anwendbar
Flammpunkt (°C)	Nicht anwendbar	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht anwendbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar

^ - Vollgesicht

- ▶ 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 aufzubaün (vermeiden von Staubbildung).

Verwenden Sie eine entsprechend geeignete Atemschutzausrüstung gegen die übermaessigen Konzentrationen an Faserhaltigem Staub.

In der Luft befindliche Faserkonzentration	Vollgesicht P2	Vollgesicht P3
Über den Expositionsgrenzwerten	empfohlen	-
Oder für kurzzeitige Operationen, bei denen Exkursionen über dem Grenzwert geringer als Faktor 10 sind		Erfordert

Für hoehere Konzentrationen suchen Sie den Rat von Experten auf.

Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht anwendbar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht anwendbar	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht anwendbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	Nicht mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht anwendbar
Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	VOC g / L	Nicht verfügbar
nanoskaliger Form Löslichkeit	Nicht verfügbar	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften	Nicht verfügbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

10.1.Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	▶ Unverträgliche Materialien. ▶ Produkt wird als stabil angesehen. ▶ 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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Einatmen	Personen mit beeinträchtigter Atemfunktion, Erkrankung der Atemwege und Zuständen wie Emphyseme oder chronischer Bronchitis können sich zusätzliche Beeinträchtigungen zuziehen, falls übermäßige Konzentrationen von Partikeln inhaliert werden. Zentralnervensystemschwächung (ZNS) kann unspezifisches Unwohlsein, auftretendes Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Schwindelanfall, Brechreiz, betäubende Wirkung, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Sprache umfassen und kann sich zur Ohnmacht entwickeln. Schwere Vergiftung kann sich in Atmungsschwächung auswirken und tödlich sein. Die lose Form bzw. Granulatform erzeugt mehr Staub als Schichtformen, wie z. B. Kissen/Pads. Jedoch führt die Handhabung von Pads zur Freisetzung von Fasern und zur Staubbildung. Es gibt kaum Beweise für eine akute Toxizität nach Einatmen der Mineralfasern. "Rockwool"/Glaswolle, wenn Partikel davon eingeatmet werden, ruft eine geringe Fibrose in Versuchstieren hervor. [IARC Monograph 43] Auswirkungen auf die Lungen sind in Gegenwart von lungengängigen Partikeln deutlich verbessert. Überbelichtung auf atembaren Staub kann Keuchen, Husten und Atembeschwerden verursachen oder zu symptomatisch beeinträchtigte Lungenfunktion führen.
Einnahme	Normalerweise gibt es keine Gefährdung durch die physische Form des Produkts. Das Material ist ein physikalischer Reizstoff für den Magen-Darm-Trakt
Hautkontakt	Das Produkt kann bei bestimmten Personen zu Hautentzündungen führen. Das Material kann möglicherweise jegliche bereits vorhandene Dermatitis betonen/verstärken. Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden Alle (synthetisch) hergestellten Mineral-Fasern - genau wie ihre natürlich auftretenden Gegenstücke - können eine leichte Reizung und Entzündung hervorbringen, die durch Jucken - oder bei manchen sehr empfindlichen Personen auch durch leichte Rötung der Haut - charakterisiert wird. Dies ist komplett auf eine mechanische Reaktion der scharfen, gebrochenen Faserenden zurückzuführen und involviert keine chemischen oder allergischen Auswirkungen.
Augen	Das Produkt kann bei bestimmten Personen Augenreizungen und Augenschädigungen verursachen.
Chronisch	Gewichtige Beweise existieren, dass diese Substanz möglicherweise permanente Mutation (jedoch nicht tödlich) hervorrufen kann – selbst nach einer einzigen Exposition. Es gibt zahlreiche Informationen aus Tierversuchen und anderen Quellen, dass das Produkt als krebserzeugend beim Menschen angesehen werden muß.

X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™

Giftig : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.

Das Material verursacht schwere Schäden durch wiederholte oder länger andauernde Exposition. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Material eine Substanz enthält, die schwere Schäden verursacht. Dies konnte sowohl durch Kurz- als auch durch Langzeitversuche festgestellt werden.

Es gibt reichlich experimentelle Beweise, dass verminderte Fruchtbarkeit beim Menschen unmittelbar durch die Aufnahme des Produktes verursacht wird.

Es gibt reichlich Beweise aus Versuchen, dass Entwicklungsstörungen in direktem Zusammenhang mit der Aufnahme des Produktes stehen.

Lose und granulare Formen erzeugen mehr Staub als Matten, jedoch führt der Umgang mit Matten zur Freisetzung von Fasern und zur Generierung von Staub. Es ist unwahrscheinlich, daß MMMF akut toxisch ist, wenn es eingeatmet wird. In Tierversuchen zeigte sich, daß das Einatmen von Rockwool/Glaswolle keine bedeutende Lungenvernarbungen hervorgerufen hat.

Wiederholte Exposition mit hohen Werten Feinstaub am Arbeitsplatz, kann Staublunge hervorrufen, was die Einlagerung eingeatmeten Staubes in die Lungen – unabhängig von der Wirkung – beschreibt. Dies ist richtig, wenn eine bedeutende Anzahl an Partikeln kleiner als 0,5 Mikro (1/50.000 inch), vorhanden sind. Lungenschatten können im Röntgenbild wahrgenommen werden. Symptome einer Staublunge können umfassen:

Fortschreitender trockener Husten, Kurzatmigkeit beim Ausatmen, erhöhte Ausdehnung des Brustkorbes, Schwäche und Gewichtsverlust. So wie die Krankheit fortschreitet, erzeugt der Husten einen stechenden (zähen) Schleim, die Vitalkapazität verringert sich weiter, und Kurzatmigkeit verschlechtert sich noch mehr. Staublunge ist die Akkumulation von Staub in den Lungen und das Gewebe reagiert darauf. Es wird des Weiteren entweder als nicht kollagenös oder als kollagenöser Typ klassifiziert. Nicht-kollagenöse Staublungen - die gutartige Form – wird durch minimale Reaktion des Gewebes charakterisiert und besteht hauptsächlich aus netzartigen Fasern (Reticulin fibres), Dabei ist die alveolare Architektur intakt und sie ist reversibel.

X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Glas,-Oxid,-Chemikalien	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
Styrol	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 100 mg/24h - moderate
	Inhalation (Maus) LC50: 9.5 mg/L4h ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg/24h - moderate
	Oral (Maus) LD50: 316 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 500 mg - mild
		Skin (rabbit): 500 mg - mild

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

GLAS,-OXID,-CHEMIKALIEN

Es gibt wenig Beweismaterial für eine akute Giftigkeit nach Einatmen von Mineralfasern von Rockwolle/Schlackenwolle/Glaswolle (MMMF). Rockwolle/Glaswolle, die Versuchstieren in Form von Einatmen verabreicht wurde, hat bei diesen kaum Lungenfibrose verursacht [IARC Monographie 43].

Rockwolle/Schlackenwolle besteht aus formlosen Kieselsäureverbindungen und enthält < 1% Quarz. [RTECS].

Tierversuche mit formlosem Silikon zeigen, daß die überlebenden Ratten sich nach der Entfernung des Staubes sehr rasch wieder erholen. Das Silikon wurde größtenteils beseitigt und zelluläre Knötchen, perivaskuläre Infiltrationen und Emphysemas haben sich fast vollständig aufgelöst. [Patty's].

Der Staub wurde mit Hautreizungen in Verbindung gebracht. Dies ist auf die mechanische Tätigkeit der Fasern zurückzuführen [CHEMINFO, Sax, ILO ENZYKLOPÄDIE].

MMMF werden mit einem bestimmten Durchmesser hergestellt und können sich nicht entlang ihrer Länge (auf)splalten. Sie brechen eher qür durch und bilden kleine Teilchen; keine Nadeln [FARIMA].

Die Substanz wird durch IARC als Gruppe 3 eingestuft: NICHT klassifizierbar hinsichtlich seiner Karzinogenizität am Menschen. Nachweise einer Karzinogenizität ist möglicherweise mit Hilfe von Tierversuchen unzulänglich bzw. begrenzt.

Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hypereaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Dauer der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle

	Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet. 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.
STYROL	Das Material kann möglicherweise Hautreizung nach einer verlängerten oder wiederholten Exposition hervorrufen und es kann bei Hautkontakt zu Rötung und Anschwellen der Haut, der Produktion von Bläschen, Schuppenbildung und Verdickungen der Haut kommen. WARNUNG: Diese Substanz ist durch das IARC als Gruppe 2B eingestuft worden: Vielleicht krebserzeugend am Menschen.

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

Legende: ✗ – Daten entweder nicht verfügbar oder nicht füllt die Kriterien für die Einstufung
✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

11.2.2. Sonstige Angaben

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Glas,-Oxid,-Chemikalien	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>1000mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Schalentier	>=1000mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	>1000mg/l	2
Styrol	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	NOEC(ECx)	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.063mg/l	1
	LC50	96h	Fisch	3.29-5.05mg/L	4
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	1.4mg/l	1
	EC50	48h	Schalentier	4.7mg/l	1
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.72mg/l	1

Legende: Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Okotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 4. US EPA, Okotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefährdungs-Beurteilungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Styrol	HOCH (Halbwertszeit = 210 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 0.3 Tage)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Styrol	NIEDRIG (BCF = 77)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Styrol	NIEDRIG (Log KOC = 517.8)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für Ozonabbau-eigenschaften gefunden.

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung	Löchern Sie die Container entsprechend, um ein mögliches Wiederverwenden zu verhindern. Vergraben Sie diese anschliessend in einer dafür autorisierten Landdeponie. 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 die Abwasserkanäle den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden. Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Gefahrzettel

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

Landtransport (ADR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer oder ID-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	
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
	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	
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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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

Nicht anwendbar

14.7.2. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code

Produktname	Gruppe
Glas,-Oxid,-Chemikalien	Nicht verfügbar
Styrol	Nicht verfügbar

14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code

Produktname	Schiffstyp
Glas,-Oxid,-Chemikalien	Nicht verfügbar
Styrol	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

Glas,-Oxid,-Chemikalien wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

- Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene
- Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz
- Europa EG-Verzeichnis
- Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
- Germany TA Luft - Emission Limits
- Internationale WHO-Liste der vorgeschlagenen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) Werte für Manufactured Nanomaterials (MNMS)

Styrol wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

- Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene
- Deutschland Institut für Arbeitsschutz Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) Liste der karzinogene, mutagene und Reproduktion (CMR) Stoffe
- Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz
- Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI
- EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände
- Europa EG-Verzeichnis
- Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
- Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)
- Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert
- Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Gruppe 2A: Wahrscheinlich krebserzeugend für den Menschen

Zusätzliche Regulierungsinformationen

Nicht zutreffend

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der folgenden EU-Gesetzgebung und den jeweiligen Anpassungen - soweit anwendbar -: Richtlinien 98/24 / EG, - 92/85 / EWG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Mit der Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr 1272/2008 als durch ATPs aktualisiert.

Informationen nach 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategorie	Nicht verfügbar
------------------	-----------------

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

Zubereitung ist WGK 2

Name	WGK	Partitur	Quelle
GLAS,-OXID,-CHEMIKALIEN	nicht wassergefährdend	0	berechnet
STYROL	2		von Verordnung

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Ja
Kanada - DSL	Ja
Kanada - NDSL	Nein (Glas,-Oxid,-Chemikalien; Styrol)
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Nein (Glas,-Oxid,-Chemikalien)
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Ja
Legende:	Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Bearbeitungsdatum	18/01/2023
Anfangsdatum	12/09/2022

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Datum der Aktualisierung	Abschnitte aktualisiert
3.1	16/11/2022	Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens - Benutzen
4.1	17/11/2022	Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens - Synonym, Name

Weitere Informationen

Die Klassifizierung der Zubereitung und ihrer einzelnen Bestandteile basiert auf offiziellen und autoritativen Quellen sowie einer unabhängigen Überprüfung durch das Chemwatch Classification Committee unter Verwendung verfügbarer Literaturverweise.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) ist ein Instrument zur Gefahrenkommunikation und sollte zur Unterstützung bei der Risikobewertung verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die gemeldeten Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen Risiken darstellen. Risiken können anhand von Expositionsszenarien bestimmt werden. Maßstab der Verwendung, Häufigkeit der Verwendung und aktuelle oder verfügbare 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 - Zeitgewichteter Mittelwert
- PC - STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeiteexpositionsgrenzwert
- IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
- ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker
- STEL: Kurzzeiteexpositionsgrenzwert
- TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition.
- IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen
- ES: Expositionsstandard
- OSF: Geruchssicherheitsfaktor
- NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt
- LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt
- TLV: Schwellengrenzwert
- LOD: Grenze des Nachweises
- OTV: Geruchsschwellenwert
- BCF: BioKonzentrations-Faktoren
- BEI: Biologischer Expositionsindex
- DNEL: Abgeleiteter Wirkungsschwellenwert
- PNEC: Vorhergesagte wirkungslose Konzentration

- AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien
- DSL: Liste inländischer Stoffe
- NDSL: Liste ausländischer Stoffe
- IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China
- EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe
- ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
- NLP: Nicht-mehr-Polymere
- ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe
- KECI: Koreanisches Altstoffinventar
- NZIoC: Neuseeländisches Chemikalieninventar
- PICCS: Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Stoffen
- TSCA: Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe
- TCSI: Taiwanisches Verzeichnis chemischer Stoffe
- INSQ: Nationales Verzeichnis der chemischen Stoffe
- NCI: Nationales Chemikalieninventar
- FBEPH: Russisches Register potenziell gefährlicher chemischer und biologischer Stoffe

Dieses Dokument unterliegt dem Urheberrechtsgesetz. Jede Verwertung des Werkes oder Teilen daraus ist ohne schriftliche Genehmigung von CHEMWATCH unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Übersetzungen, Nachdrucke, Mikroverfilmungen oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen. TEL (+61 3 9572 4700)