



4229 Beschichtung für Steckverbindern

MG Chemicals UK Ltd -- DEU

Änderungsnummer: A-1.01

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

Bewertungsdatum: 26/03/2019

Bearbeitungsdatum: 29/11/2019

L.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	4229
Synonyme	SDS Code: 4229; 4229-55ML, 4229-1L, 4229-4L
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Beschichtung für Steckverbindern

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Flüssiger Beschichtungsersatz für Isolierband. Überzieht Drähte, Stecker usw
Abgeraten Anwendungen.	Nicht anwendbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	MG Chemicals UK Ltd -- DEU	MG Chemicals (Head office)
Adresse	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Nicht verfügbar	+(1) 800-708-9888
Webseite	Nicht verfügbar	www.mgchemicals.com
E-Mail	Nicht verfügbar	Info@mgchemicals.com

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	
Notrufnummer	+(1) 760 476 3961
Sonstige Notrufnummern	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] [1]	H225 - Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2, H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H351 - Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2, H361 - Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2, H336 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen, H373 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2, H411 - Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	
SIGNALWORT	GEFAHR

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen .
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Continued...

4229 Beschichtung für Steckverbindern

H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------	---

Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Nicht Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P271	Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241	Explosionssgeschützte elektrische Betriebsmittel/ Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.
P242	Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P321	Besondere Behandlung (siehe Erfahrungsberichte auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P370+P378	Bei Brand: alkoholbeständiger Schaum oder normale Protein-Schaum zum Löschen verwenden.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Sofort mit viel Wasser und Seife.
P303+P361+P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

P403+P235	Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Entsorgen Inhalt / Behälter autorisierte Sondermüll Abfallsammelstelle in Übereinstimmung mit jeder lokalen Verordnung
------	--

2.3. Sonstige Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken*.

Gefahr kumulativer Wirkungen*.

Kann zu Beschwerden der Augen und Atemwege führen*.

Wiederholtes Ausgesetztsein kann möglicherweise Hauttrockenheit und Hautbruechigkeit* hervorrufen*.

ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.1. Stoffe**

Siehe 'Zusammensetzung der Bestandteile' in Abschnitt 3.2

3.2. Gemische

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1.64742-89-8. 2.265-192-2 3.649-267-00-0 4.01-2119471306-40-XXXX	30-60	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aliphatische	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2, Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen, Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2, Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3; H225, H361f, H336, H373, H304, H412 [1]
1.110-54-3 2.203-777-6 3.601-037-00-0	10-30	HEXAN *	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2, Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2, Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1, Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan-

4229 Beschichtung für Steckverbindern

4.01-2119480412-44-XXXX			Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2; H225, H361f ***, H304, H373 **, H315, H336, H411 [2]
1.1330-20-7 2.215-535-7 3.601-022-00-9 4.01-2119488216-32-XXXX	10-30	<u>Xylol</u> *	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3, Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4, Akute Toxizität (dermal), Gefahrenkategorie 4, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2; H226, H332, H312, H315 [2]
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.01-2119471330-49-XXXX	5-10	<u>Aceton</u> *	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen; H225, H319, H336, EUH066 [2]
1.100-41-4 2.202-849-4 3.601-023-00-4 4.01-2119489370-35-XXXX	1-5	<u>Ethylbenzol</u> *	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2, Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4, Organschädigung Gefahrenkategorie 2 (Gehörorgane), Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1; H225, H332, H373, H304 [2]
1.112945-52-5 2.271-893-4 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	1-5	<u>Silan.-Dichlordimethyl- Reaktionsprodukte- mit-Siliciumdioxid</u>	Nicht anwendbar
1.1333-86-4 2.215-609-9 422-130-0 3.Nicht verfügbar 4.01-2119384822-32-XXXX 01-2120767622-50-XXXX 01-0000016864-62-XXXX	0.1-1	<u>ACETYLENRUSS</u>	Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2; H351 [1]
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		

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	<p>Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort mit frischem, laufendem 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	<p>Bei Kontakt mit der Haut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen. ▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar) ▶ Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.
Einatmung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen. ▶ Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig.
Einnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 ein vermindertes Bewusstsein hat, d.h. ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben. ▶ Wasser geben, um den Mund auszuspülen. Dann langsam und so viel Flüssigkeit geben, wie der Verletzte ohne Schwierigkeiten trinken kann. ▶ Medizinischen Rat einholen. <p>Vermeiden Sie es Milch oder Öl zu geben.</p> <p>Vermeiden Sie die Gabe von Alkohol.</p> <p>Falls spontanes Erbrechen bevorsteht oder bereits auftritt, halten Sie den Kopf des Patienten nach unten, senken Sie den Patienten in Beckenposition um eine mögliche Aspiration des Erbrochenen zu verhindern.</p>

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Material, das während des Erbrechens aspiriert wird, kann eine Lungenverletzung mit sich bringen. Aus diesem Grunde sollte Erbrechen nicht auf mechanische oder pharmakologische Weise induziert werden. Mechanische Mittel sollten angewandt werden, falls es als notwendig angesehen wird, den kompletten Mageninhalt zu entfernen. Dies umfasst Magenspülung nach endotrachealer Intubation. Falls spontanes Erbrechen nach Einnahme auftritt, sollte der Patient auf Atemschwierigkeiten überwacht werden. Nachhaltige Auswirkungen der Aspiration auf die Lungen können bis zu 48 Stunden verzögert auftreten.

Nach akutem und kurzzeitig wiederholtem Ausgesetztsein zu n-Hexan:

Nach Ausgesetztsein durch Dunst/Dampf werden beachtliche Mengen n-Hexan durch die Lungen wieder ausgeschieden (50-60%). Menschen, die 100 ppm der Substanz ausgesetzt wurden, weisen eine biologische Halbwertszeit zu n-Hexan von 2 Stunden auf.

Anfaengliche Aufmerksamkeit sollte der Bewertung und der Unterstützung der Atmung gelten.

Herz-Dysrhythmen stellen eine mögliche Komplikation dar.

EINNAHME:

Ipecac-Syrup sollte in Betracht gezogen werden, wenn reines Hexan – Mengen grosser 2-3ml/kg - eingenommen wurde. Um Aspiration zu verhindern, sollte extreme Vorsicht

4229 Beschichtung für Steckverbindern

angewandt werden, da bereits sehr kleine Mengen n-Hexans durch die Luftrohre (intratracheal) eine äußerst ernsthafte chemische Pneumonitis hervorruft.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

BIOLOGICAL AUSGESETZTSEIN INDEX - BEI

BEIs repräsentieren die Werte der bestimmenden Faktoren, die am ehesten in Proben beobachtet wurden, die von einem gesunden Arbeiter entnommen wurden. Dieser wurde Chemikalien im gleichen Masse ausgesetzt wie ein Arbeiter, der durch Einatmen gemäss den "Standards fuer Ausgesetztsein" (ES oder TLV) ausgesetzt wurde.

Bestimmender Faktor/Determinant	Index	Musterzeit	Bemerkungen
1. 2,5-Hexanedion um Urin	5 mg/gm Kreatinin	Ende der Schicht	NS
2. n-Hexan in der zuletzt-ausgeatmeten Luft			SQ

NS: Nicht-spezifischer bestimmender Faktor; Metabolit (Stoffwechselprodukt), das beobachtet wurde, nach dem man anderen Materialien ausgesetzt wurde.

SQ: Semi-quantitativer bestimmender Faktor (Determinant); Interpretation kann möglicherweise zweideutig sein - sollte lediglich als ein Screening Test oder bestaetigender Test hergenommen werden.

Nachdem man akut oder kurzzeitig wiederholt Xylen ausgesetzt war:

- ▶ Die Gastro-intestinale Absorption ist sehr significant im Falle von Einnahme der Substanz. Bei Einnahmen, die 1-2 ml (Xylene)/kg, übersteigen, wird Intubation und Spülung mit einem endotrachealen Manschettenschlauch empfohlen. Der Einsatz von Holzkohle und Abführmittel (Cathartics) ist zweideutig.
- ▶ Die Lungenabsorption erfolgt rasch, ungefähr 60-65% werden in Ruhe zurückbehalten.
- ▶ Die primäre Lebensbedrohung durch die Einnahme und/oder Einatmung ist Atemstillstand.
- ▶ Patienten sollten sehr rasch nach den Anzeichen einer Atmungsbedrängnis hin untersucht werden. (Z. B. Zyanose, Tachypnoea, intercostale Retraktion, Obtundation), verabreichen Sie entsprechend Sauerstoff. Patienten mit nicht ausreichenden Atmungsvoluminas oder niedrigen Werten an arteriellen Blutgasen (pO₂ < 50 mm Hg or pCO₂ > 50 mm Hg) sollten intubiert werden.
- ▶ Arrhythmien komplizieren die Einnahme/ oder Einatmung einiger Kohlenwasserstoffe und es wurde von elektrokardiographischen Anzeichen myokardialer Verletzung berichtet, intravenöser Zugang und ein Herzmonitor sollten in offensichtlich symptomatischen Patienten etabliert werden. Die Lungen scheiden die eingeatmeten Lösungsmittel wieder aus, so dass Hyperventilation die Reinigung/Klärung verbessert.
- ▶ Eine Röntgenaufnahme des Oberkörpers sollte sofort nach Stabilisierung der Atmung und des Kreislaufs gemacht werden, um die Aspiration zu dokumentieren und um einen möglichen Pneumothorax aufzudecken.
- ▶ Epinephrin (Adrenalin) wird zur Behandlung von Bronchospasm nicht empfohlen, da es ein grosses Potential myokardialer Sensibilisierung zu Catecholaminen darstellt. Eingeatmete kardio-selektive Bronchodilatoren (z.B. Alupent, Salbutamol) sind die bevorzugten Mittel, Aminophylline sind lediglich zweite Wahl.

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 Expositionsgrenzwert (Exposure Standard = ES oder TLV) der Substanz ausgesetzt war:

Bestimmender Faktor (Determinant)	Index	Zeit	Bemerkungen
Methylhippursäure im Urin	1.5 gm/gm Kreatinin 2 mg/min	Schichtende Ende der Schicht Letzten 4 Stunden der Schicht	SQ

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

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

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

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerbekämpfung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. ▶ Kann gewaltsam oder explosiv reagieren. Sauerstoffgerät und Schutzhandschuhe tragen. ▶ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern. ▶ Evakuierung in Erwägung ziehen. ▶ Feuer aus sicherer Entfernung, mit ausreichender Deckung bekämpfen. ▶ Falls ohne Gefährdung möglich, elektrische Apparate ausschalten bis feuergefährliche Dämpfe entfernt sind. ▶ Mit Wassersprühstrahl das Feuer unter Kontrolle bringen und die Umgebung abkühlen. ▶ Das Sprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen ist zu vermeiden. ▶ Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern. ▶ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen. ▶ Wenn ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen.
Feuer/Explosionsgefahr	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Flüssigkeit und Dämpfe sind hochentzündlich. ▶ Starke Brandgefahr wenn Hitze, Flammen und/oder Oxidierungsmitteln ausgesetzt. ▶ Dämpfe könnten sich über große Strecken in Richtung der Zündquelle ausbreiten. ▶ Erhitzung kann Ausdehnung oder Auflösung verursachen, welche zu gewaltsamem Bersten von Behältern führt. ▶ Könnte bei Entzündung toxische Kohlenmonoxidämpfe (CO) abgeben. <p>Die Verbrennungsprodukte sind: Kohlendioxid (CO₂) andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen. Enthält eine niedrige Siedepunkt-Substanz: Geschlossene Gebinde können möglicherweise aufgrund des Druckes, der sich in den Behältern unter den Feuerbedingungen aufbaut, zerbersten.</p> <p>Emittern Sie Wolken von beißendem Rauch</p>

ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

4229 Beschichtung für Steckverbindern

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Freisetzung von Kleinen Mengen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alle Zündquellen entfernen. ▶ Alle ausgelaufenen Produkte sofort beseitigen. ▶ Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. ▶ Kontrolle des Überwachungspersonals auf Kontakt mit dem Produkt mit Schutzausrüstung. ▶ Kleine Mengen mit Vermiculit oder anderen aufsaugenden Mitteln eindämmen oder aufsaugen. ▶ Aufwischen. ▶ Reste in einem Abfallbehälter für Brennbare sammeln. 																																																																											
FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN	<p>Chemikalien Klasse: Aromatische Kohlenwasserstoffe Für die Entsorgung auf Land: empfohlene Saugmittel aufgelistet nach deren Priorität.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>SAUGMITTEL TYP</th> <th>RANG</th> <th>ANWENDUNG</th> <th>SAMMLUNG</th> <th>BEGRENZUNGEN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">FREISETZUNG AN LAND - KLEIN</td> </tr> <tr> <td>Feder - Kissen</td> <td>1</td> <td>Werfen</td> <td>Gabel</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>Quer-verbundenes Polymer - Partikulat</td> <td>2</td> <td>Schaufel</td> <td>Schaufel</td> <td>R,W,SS</td> </tr> <tr> <td>Quer-verbundenes Polymer - Kissen</td> <td>2</td> <td>Werfen</td> <td>Gabel</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>Saugmittel Ton - Partikulat</td> <td>3</td> <td>Schaufel</td> <td>Schaufel</td> <td>R, I, P,</td> </tr> <tr> <td>Behandelter Ton / behandeltes natur-belassenes organisches Partikulat</td> <td>3</td> <td>Schaufel</td> <td>Schaufel</td> <td>R, I</td> </tr> <tr> <td>Holzfasern - Kissen</td> <td>4</td> <td>Werfen</td> <td>Gabel</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td colspan="5">FREISETZUNG AN LAND - MITTEL</td> </tr> <tr> <td>Quer-verbundenes Polymer -Partikulat</td> <td>1</td> <td>Blasgerät</td> <td>Skip-Lkw</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>Behandelter Ton / behandeltes natur -belassenes organisches Partikulat</td> <td>2</td> <td>Blasgerät</td> <td>Skip-Lkw</td> <td>R, I</td> </tr> <tr> <td>Saugmittel Ton - Partikulat</td> <td>3</td> <td>Blasgerät</td> <td>Skip-Lkw</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>Polypropylen - Partikulat</td> <td>3</td> <td>Blasgerät</td> <td>Skip-Lkw</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>Feder - Kissen</td> <td>3</td> <td>Werfen</td> <td>Skip-Lkw</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>Ausgedehntes Mineral - Partikulat</td> <td>4</td> <td>Blasgerät</td> <td>Skip-Lkw</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>Legende DGC: nicht effektiv wo Bodenbedeckung sehr dicht ist. R: Nicht wieder einsetzbar I: Nicht verbrennbar P: Effektivität bei Regen eingeschränkt. RT: Nicht wirkungsvoll wo die Gegend uneben ist. SS: Nicht für den Einsatz innerhalb von umwelt-empfindlichen Stellen/Gegenden. W: Effektivität bei Wind eingeschränkt. Referenz: Saugmittel für Aufräumarbeiten und Kontrolle von flüssigen gefährlichen Substanzen (Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gebiet von Personen räumen und gegen die Windrichtung evakuieren. ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. ▶ Kann heftig oder explosiv reagieren. Sauerstoffgerät und Schutzhandschuhe tragen. ▶ Eindringen von Verschüttungen in Kanalisation und Oberflächenwasser mit allen Mitteln, die zur Verfügung stehen, verhindern. ▶ Evakuierung in Betracht ziehen. ▶ Nicht rauchen, keine offenen Lichter oder Zündquellen. Luftaustausch erhöhen. ▶ Freisetzung verhindern, wenn ohne Gefährdung möglich. ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel kann zum Zerstreuen/Aufsaugen von Dämpfen genommen werden. ▶ Ausgelaufenes Produkt mit Sand, Erde oder Vermiculit eindämmen. ▶ Nur funkenfreie Schaufeln und Ex-geschützte Geräte verwenden. ▶ Recyclebares Produkt in gekennzeichneten Behältern für Wiederverwertung sammeln. ▶ Produktreste mit Sand, Erde oder Vermiculit aufnehmen. ▶ Feststoffreste in gekennzeichneten Fässern zur Beseitigung sammeln. ▶ Umgebung mit Wasser reinigen und verhindern, daß verunreinigtes Wasser in Kanalisation gelangt. ▶ Bei Verunreinigung von Kanalisation oder Oberflächenwasser, Rettungskräfte benachrichtigen. 	SAUGMITTEL TYP	RANG	ANWENDUNG	SAMMLUNG	BEGRENZUNGEN	FREISETZUNG AN LAND - KLEIN					Feder - Kissen	1	Werfen	Gabel	DGC, RT	Quer-verbundenes Polymer - Partikulat	2	Schaufel	Schaufel	R,W,SS	Quer-verbundenes Polymer - Kissen	2	Werfen	Gabel	R, DGC, RT	Saugmittel Ton - Partikulat	3	Schaufel	Schaufel	R, I, P,	Behandelter Ton / behandeltes natur-belassenes organisches Partikulat	3	Schaufel	Schaufel	R, I	Holzfasern - Kissen	4	Werfen	Gabel	R, P, DGC, RT	FREISETZUNG AN LAND - MITTEL					Quer-verbundenes Polymer -Partikulat	1	Blasgerät	Skip-Lkw	R, W, SS	Behandelter Ton / behandeltes natur -belassenes organisches Partikulat	2	Blasgerät	Skip-Lkw	R, I	Saugmittel Ton - Partikulat	3	Blasgerät	Skip-Lkw	R, I, P	Polypropylen - Partikulat	3	Blasgerät	Skip-Lkw	W, SS, DGC	Feder - Kissen	3	Werfen	Skip-Lkw	DGC, RT	Ausgedehntes Mineral - Partikulat	4	Blasgerät	Skip-Lkw	R, I, W, P, DGC
SAUGMITTEL TYP	RANG	ANWENDUNG	SAMMLUNG	BEGRENZUNGEN																																																																								
FREISETZUNG AN LAND - KLEIN																																																																												
Feder - Kissen	1	Werfen	Gabel	DGC, RT																																																																								
Quer-verbundenes Polymer - Partikulat	2	Schaufel	Schaufel	R,W,SS																																																																								
Quer-verbundenes Polymer - Kissen	2	Werfen	Gabel	R, DGC, RT																																																																								
Saugmittel Ton - Partikulat	3	Schaufel	Schaufel	R, I, P,																																																																								
Behandelter Ton / behandeltes natur-belassenes organisches Partikulat	3	Schaufel	Schaufel	R, I																																																																								
Holzfasern - Kissen	4	Werfen	Gabel	R, P, DGC, RT																																																																								
FREISETZUNG AN LAND - MITTEL																																																																												
Quer-verbundenes Polymer -Partikulat	1	Blasgerät	Skip-Lkw	R, W, SS																																																																								
Behandelter Ton / behandeltes natur -belassenes organisches Partikulat	2	Blasgerät	Skip-Lkw	R, I																																																																								
Saugmittel Ton - Partikulat	3	Blasgerät	Skip-Lkw	R, I, P																																																																								
Polypropylen - Partikulat	3	Blasgerät	Skip-Lkw	W, SS, DGC																																																																								
Feder - Kissen	3	Werfen	Skip-Lkw	DGC, RT																																																																								
Ausgedehntes Mineral - Partikulat	4	Blasgerät	Skip-Lkw	R, I, W, P, DGC																																																																								

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicheres Handhaben	
---------------------------	--

4229 Beschichtung für Steckverbindern

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontainer, selbst die, die bereits leer sind, können explosiven Dunst/Dampf enthalten. ▶ Das Schneiden, Bohren, Schleifen, Schweißen oder durchführen ähnlicher Tätigkeiten an oder in der Nähe der Kontainer sollte NICHT erfolgen. <p>Enthält eine niedrige Siedepunkt-Substanz: Die Lagerung in geschlossenen Behältnissen kann möglicherweise zu Druckaufbau führen, der zu heftigem Bruch (Zerbersten) der Behältern, die nicht ordnungsgemäß eingeschätzt wurden, führen kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen Sie die Gebinde stets nach sich ausbauchenden Gebinden. ▶ Lüften Sie in regelmässigen Zeitabständen. ▶ Entfernen Sie die Deckel oder die Ventile immer langsam, um sicher zu gehen, dass die Dünste/Dämpfe langsam entfliehen. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektrostatische Entladung kann während des Pumpens erzeugt werden - diese kann zu Feuer führen. ▶ Stellen Sie elektrische Kontinuität sicher, indem Sie jegliche Ausrüstung abbinden und erden. ▶ Beschränken Sie die Liniengeschwindigkeit während des Pumpens um die Generierung elektrostatischer Entladung zu vermeiden. (≤ 1 m/Sek bis das Füllrohr doppelt so tief wie sein Umfang versenkt ist, dann ≤ 7 m/sek). ▶ Vermeiden Sie spritzendes Befüllen. ▶ Benutzen Sie KEINE komprimierte Luft für das Befüllen, Entladen- oder sonstige Handhabungstätigkeiten. <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. ▶ Rauchen, offenes Licht, Hitze oder Zündquellen vermeiden. ▶ Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen. ▶ Dämpfe können sich beim Pumpen oder Gießen wegen entstehender statischer Elektrizität entzünden. ▶ KEINE Plastikeimer verwenden. ▶ Metallbehälter erden und sichern, wenn das Produkt verteilt oder gegossen wird. ▶ Funkenfreie Werkzeuge verwenden. ▶ Kontakt mit unverträglichen Stoffen vermeiden. ▶ Behälter dicht verschlossen halten. ▶ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden. Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen. ▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden. ▶ Gute Arbeitsverfahren anwenden. ▶ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten. ▶ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten. <p>Erlauben Sie es NICHT, dass die Kleidung durch das Material genässt am Körper und somit in Kontakt mit der Haut bleibt.</p>
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In Originalbehältern, in genehmigten feuersicheren Bereichen lagern. ▶ Nicht Rauchen, keine offenen Flammen, Hitze oder Zündquellen. ▶ NICHT in Gruben, Vertiefungen, Kellern oder Bereichen lagern, wo Dämpfe sich sammeln können. ▶ Behälter versiegelt lassen. ▶ Von unverträglichen Mitteln entfernt, an einem kühlen, trockenen, gut durchlüfteten Bereich lagern. ▶ Behälter gegen physikalische Schädigung schützen und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen. ▶ Lagerungs- und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verpackung wie von dem Hersteller geliefert. ▶ Plastikbehälter können nur benutzt werden, wenn für brennbare Flüssigkeit genehmigt. ▶ Behälter auf deutliche Kennzeichnung und Dichtigkeit überprüfen. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Für Materialien mit niedriger Viskosität (a): Fässer und Kanister müssen nicht abnehmbare Deckel haben. (b): Wenn die Dose als Innenverpackung verwendet werden soll, muß sie einen verschraubbaren Verschluss haben. ▶ Für Materialien mit einer Viskosität von mindestens 2680 cSt (23 °C) ▶ Für Produkte mit einer Viskosität von mindestens 250 cSt (23 °C) ▶ Produkte, die vor Gebrauch gerührt werden müssen und eine Viskosität von mindestens 20 cSt (23 °C) haben. <p>(i): Verpackung mit abnehmbarem Deckel; (ii): Dosen mit Reibungsverschlüssen und (iii): Rohre und Patronen für niedrigen Druck können verwendet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wenn Kombinationsverpackungen verwendet werden, und die inneren Verpackungen aus Glas bestehen, muß ausreichendes inertes Polstermaterial zwischen innerer und äußerer Verpackung vorhanden sein. ▶ Außerdem muß, wenn die inneren Verpackungen aus Glas bestehen und Flüssigkeiten der Verpackungsgruppe I enthalten, genügend inertes Absorptionsmaterial vorhanden sein, um jegliche Produktaustritte aufzusaugen außer wenn die äußere Verpackung eine eng passende, vorgeformte Plastikbox ist und die Substanzen nicht unverträglich mit dem Plastik sind.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Heftige Reaktionen - manchmal sogar bis hin zu Explosionen – können auf den Kontakt zwischen aromatischen Ringen und starken oxidierenden Mittel zurückzuführen sein. ▶ Aromaten können exotherm mit Basen und mit Diazo-Komponenten reagieren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff	DNELs Belichtungsmusters Worker	PNECs Abteil
--------------	------------------------------------	-----------------

Continued...

4229 Beschichtung für Steckverbindern

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aliphatische	Einatmen 840 mg/m ³ (Lokale, Chronische) Einatmen 1 300 mg/m ³ (Systemische, Akute) Einatmen 1 100 mg/m ³ (Lokale, Akute) <i>Einatmen 180 mg/m³ (Lokale, Chronische) *</i> <i>Einatmen 1 200 mg/m³ (Systemische, Akute) *</i> <i>Einatmen 640 mg/m³ (Lokale, Akute) *</i>	Nicht verfügbar
HEXAN	Dermal 11 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 75 mg/m ³ (Systemische, Chronische) <i>Dermal 5.3 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 16 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>Oral 4 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>	Nicht verfügbar
Xylol	Dermal 212 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 221 mg/m ³ (Systemische, Chronische) Einatmen 221 mg/m ³ (Lokale, Chronische) Einatmen 442 mg/m ³ (Systemische, Akute) Einatmen 442 mg/m ³ (Lokale, Akute) <i>Dermal 125 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 65.3 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>Oral 12.5 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 65.3 mg/m³ (Lokale, Chronische) *</i> <i>Einatmen 260 mg/m³ (Systemische, Akute) *</i> <i>Einatmen 260 mg/m³ (Lokale, Akute) *</i>	12.46 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-))
Aceton	Dermal 186 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 1 210 mg/m ³ (Systemische, Chronische) Einatmen 2 420 mg/m ³ (Lokale, Akute) <i>Dermal 62 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 200 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>Oral 62 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>	Nicht verfügbar
Ethylbenzol	Dermal 180 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 77 mg/m ³ (Systemische, Chronische) Einatmen 293 mg/m ³ (Lokale, Akute) <i>Einatmen 15 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>Oral 1.6 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>	0.02 g/kg food (Oral)
ACETYLENRUSS	Einatmen 1 mg/m ³ (Systemische, Chronische) Einatmen 0.5 mg/m ³ (Lokale, Chronische) <i>Einatmen 0.06 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i>	Nicht verfügbar

* Werte für General Population

ARBEITSPLATZGRENZWERT

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	n-hexane	n-Hexane	20 ppm / 72 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	n-hexane	n-Hexan	50 ppm / 180 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	n-hexane	Hexane (n-Hexane)	50 ppm / 180 mg/m ³	1440 mg/m ³ / 400 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	xylene	Xylene (mixed isomers, pure)	50 ppm / 221 mg/m ³	442 mg/m ³ / 100 ppm	Nicht verfügbar	Skin
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	xylene	Xylol (alle Isomeren)	100 ppm / 440 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	xylene	Xylene (all isomers)	100 ppm / 440 mg/m ³	880 mg/m ³ / 200 ppm	Nicht verfügbar	155 At high levels of physical activity the observance of the BAT value should be checked regularly by biological monitoring
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	acetone	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	acetone	Aceton	500 ppm / 1200 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	acetone	Acetone	500 ppm / 1200 mg/m ³	2400 mg/m ³ / 1000 ppm	Nicht verfügbar	21 prerequisite for Group C see documentation
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	ethylbenzene	Ethyl benzene	100 ppm / 442 mg/m ³	884 mg/m ³ / 200 ppm	Nicht verfügbar	Skin
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	ethylbenzene	Ethylbenzol	20 ppm / 88 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

4229 Beschichtung für Steckverbindern

Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	ethylbenzene	Ethylbenzene	20 ppm / 88 mg/m ³	176 mg/m ³ / 40 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	silica amorphous, fumed	Silica, amorphous) colloidal amorphous including pyrogenic and wet process silica and diatomaceous earth (uncalcined)	4 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

NOTFALL-LIMITS

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
HEXAN	Hexane	260 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Xylol	Xylenes	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Aceton	Acetone	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Ethylbenzol	Ethyl benzene	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Silan,-Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte- mit-Siliciumdioxid	Silica, amorphous fumed	18 mg/m ³	100 mg/m ³	630 mg/m ³
ACETYLENRUSS	Carbon black	9 mg/m ³	99 mg/m ³	590 mg/m ³

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aliphatische	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
HEXAN	1,100 ppm	Nicht verfügbar
Xylol	900 ppm	Nicht verfügbar
Aceton	2,500 ppm	Nicht verfügbar
Ethylbenzol	800 ppm	Nicht verfügbar
Silan,-Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte- mit-Siliciumdioxid	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
ACETYLENRUSS	1,750 mg/m ³	Nicht verfügbar

OCCUPATIONAL EXPOSURE BANDING

Inhaltsstoff	Occupational Exposure Band Bewertung	Occupational Exposure Limit-Band
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aliphatische	E	≤ 0.1 ppm
ACETYLENRUSS	C	> 0.1 to ≤ milligrams per cubic meter of air (mg/m ³)

Bemerkungen:

Exposition am Arbeitsplatz Banding ist ein Prozess, der mit der Exposition auf einem chemischen Potenz und die negativen gesundheitlichen Folgen verbunden sind basierte Chemikalien in bestimmte Kategorien oder Bänder zuweisen. Der Ausgang dieses Prozesses ist, die ein Arbeitsplatzband (OEB), die auf einen Bereich von Belichtungskonzentrationen entspricht, die erwartet werden, den Arbeitsschutz.

MATERIAL DATEN

Geruchsschwellen-Wert: 34 ppm (Detektion/Entdeckung), 97 ppm (Erkennung)

BEMERKUNG: Detektionsschläuche für Benzol, die über 0.5 ppm messen sind handelsüblich erhältlich.

Die relative Qualität der epidemiologischen Daten und der quantitativen Gesundheitsrisikoeinschätzungen in Bezug auf dokumentierte und theoretische Todesfälle aufgrund von Leukämie, bilden die Grundlage der TLV-Empfehlungen. Eine Studie [Dow Chemikalien] zeigt eine bedeutende vierfache Zunahme der myelogenen Leukämiefälle bei Arbeitern, die einer durchschnittlichen Benzolkonzentrationen von ungefähr 5 ppm für einen Durchschnitt von 9 Jahren ausgesetzt wurden und ferner beschreibt sie, daß zwei von vier Einzelpersonen aus der Studie, die an Leukämie starben, einem durchschnittlichen Benzolwert von weniger als 2 ppm ausgesetzt waren, Basierend auf derartige Ergebnisse, ist das eingeschätzte Leukämie-Risiko bei Arbeitern, die täglich einer Benzolkonzentration von 10 ppm über einen Zeitraum von 40 Jahren exponiert wurden, 155 Mal höher, als das von nicht exponierten Arbeitern; bei 1 ppm fällt das Risiko auf 1.7 Mal, während bei 0.1 ppm das Risiko in den beiden Gruppen ungefähr gleich ist. Eine Neuausgabe der TLV-TWA bei 0.1 ppm wurde im Jahre 1990 vorgeschlagen, diese wurden jedoch aufgrund von Initiativen der Industrie nach oben verbessert.

Typische Toxizität die nach Einatmen angezeigt wird:

- ▶ Bei 25 ppm (8 Stunden): keine Auswirkungen
- ▶ 50-150 ppm : Anzeichen einer Intoxikation innerhalb von 5 Stunden
- ▶ 500-1500 ppm : Anzeichen einer Intoxikation innerhalb 1 Stunde
- ▶ 7500 ppm : Ernsthafte Vergiftung innerhalb von 30-60 Minuten
- ▶ 20000 ppm : Tödlich innerhalb von 5-10 Minuten

Einige Rechtsprechung erfordert, daß Gesundheitsüberwachungen bei berufsbedingten exponierten Arbeitern durchgeführt werden. Einige Überwachungen sollten schwerpunktmäßig wie folgt vorgehen:

- (i) demographisch, berufsbedingt und medizinische Vorgeschichte und medizinischer Rat.
- (ii) Grundlinien-Blutproben für hämatologische Aufzeichnungen des Profils
- (iii) Unterlagen mit persönlicher Exposition.

Anmerkung H: Die für diesen Stoff anzuwendende Einstufung und das entsprechende Etikett gelten für die in dem (den) R-Satz (-Sätzen) im Zusammenhang mit den betreffenden Gefahrenkategorien erwähnte(n) gefährliche(n) Eigenschaft(en). Die Anforderungen von Artikel 6 dieser Richtlinie an die Hersteller, Verkäufer und Importeure dieses Stoffes gelten für alle übrigen Aspekte der Einstufung und Kennzeichnung. Das endgültige Etikett muss den Anforderungen von Teil 7 des Anhangs VI dieser Richtlinie entsprechen. Diese Anmerkung gilt für bestimmte Kohlen- und Ölderivate und Einträge für Stoffgruppen in Anhang VI.

Anmerkung P: Die Einstufung als „krebserzeugend“ ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen wird, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält. Ist der Stoff als krebserzeugend eingestuft, so hat die Anmerkung E ebenfalls Geltung. Ist der Stoff nicht als krebserzeugend eingestuft, so müssen zumindest die S-Sätze (2)-23-24-62 angegeben werden. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Anhang VI.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen	SORGFALT: Der Einsatz einer Menge dieses Materials in einen abgeschlossenen Raum oder schlecht belüfteten Bereich, wo ein schneller Aufbau von konzentrierter Atmosphäre auftreten kann, könnte eine verbesserte Belüftung benötigen und/oder eine Schutzausrüstung
--	--

4229 Beschichtung für Steckverbindern

Bei entzündbaren Flüssigkeiten und entzündbaren Gasen kann eine örtliche Abluftventilation oder eine abgeschlossene Ventilation für den gesamten Prozess erforderlich sein. Das Absaugsystem muß explosionsgeschützt sein. 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.

Art der Verunreinigung	Luftgeschwindigkeit
Lösemittel, Dämpfe, Entfetten, Entgasen von Tanks (in ruhiger Luft)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
Aerosole, Rauch aus Metallschmelzen Unterbrochene Containerbefüllung, langsame Förderbänder Freisetzung, Schweißen, Dämpfe von Metallbeschichtungen, Beizen ((die aus einem Bereich geringer Luftgeschwindigkeit in den Bereich der Entstehung freigesetzt werden)	0.5-1 m/s (100-200 f/min)
Direkter Strahl, Sprühlackierung, Abfüllen von Fässern, Beladen von Förderbändern, Stäube durch Zerreiben, Gasfreisetzung	1-2.5 m/s (200-500 f/min)

Innerhalb der Bereiche ist der zutreffende Wert abhängig von:

Unteres Ende des Bereichs	Oberes Ende des Bereichs
1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftbewegung
2. Verunreinigungen geringer Giftigkeit oder mit ausschließlich belästigendem Charakter	2. Verunreinigungen hoher Giftigkeit
3. Unterbrochene, geringe Entwicklung	3. Hohe Entwicklung, starke Last
4. Starker Abzug	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 Lösemitteln mindestens 1-2 m/s (200-400 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 eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen sollte erstellt werden. Diese Anweisung sollte eine Bewertung über die Aufnahmefähigkeit von Kontaktlinsen und die Aufnahmefähigkeit der genutzten Chemikalienklasse und eine Darstellung von Unfallereignissen beinhalten. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistung 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

Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen.

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 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 wiederholter Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzklasse 5 oder höher (Durchbruchzeit über 240 Minuten gemäß DIN EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalen äquivalent) wird empfohlen. · Bei nur kurzer Kontakt zu erwarten ist, ein Handschuh mit Schutzklasse von 3 oder höher (Durchbruchzeit 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 Durchbruchzeit> 480 min · Gute wenn Durchbruchzeit> 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 genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig sein. Daher sollte der Handschuhauswahl 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: · 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.

Körperschutz

Siehe Anderer Schutz nachfolgend

4229 Beschichtung für Steckverbindern

Anderen Schutz

- ▶ Arbeitsanzug.
 - ▶ PVC Schürze.
 - ▶ PVC Schutzanzug kann bei starker Exposition benötigt werden.
 - ▶ Augenwaschstation.
 - ▶ Sicherstellen, dass eine Sicherheitsdusche leicht zugänglich ist.
- ▶ Einige der persönlichen Plastikschutzvorrichtungen (personal protective equipment = PPE) z. B. Handschuhe, Schurzen, Überschuhe, werden nicht empfohlen, da sie möglicherweise statische Elektrizität produzieren.

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:

4229 Connector Coating

Substanz	CPI
TEFLON	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
VITON	C
VITON/CHLOROBUTYL	C
VITON/NEOPRENE	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 Bequemlichkeit (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.

Atemschutz

Typ A 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	A-AUS	-	A-PAPR-AUS
50 x ES	-	A-AUS	-
100 x ES	-	A-2	A-PAPR-2 ^

^ - Vollgesicht

Patronenatemschutzmasken sollten nie für Notfall Eindringen oder in Bereichen unbekannter Dampfkonzentrationen oder Sauerstoffgehalt verwendet werden. Der Träger muss gewarnt werden, den kontaminierten Bereich sofort zu verlassen beim Erkennen einer Geruchsentwicklung durch das Beatmungsgerät. Der Geruch kann anzeigen, dass die Maske nicht korrekt funktioniert, dass die Dampfkonzentration zu hoch ist oder dass die Maske nicht korrekt angebracht ist. Aufgrund dieser Einschränkungen wird nur eine eingeschränkte Verwendung von Patronenatemschutzmasken als angemessen angesehen.

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	schwarz		
Physikalischer Zustand	flüssige	Spezifische Dichte (Water = 1)	0.83
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	Nicht verfügbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar

Continued...

4229 Beschichtung für Steckverbindern

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (° C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	3970
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C)	>55	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht verfügbar
Flammpunkt (°C)	-19.5	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	>1 BuAC = 1	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Leicht entzündbar/ feuergefährlich.	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	9	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (%)	1	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	25	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	>2	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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 toxikologischen Wirkungen

Einatmen	<p>Es wird weder angenommen, daß der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat noch als Folge von Inhalation Atemwegsreizungen hervorruft (wie nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Dennoch wurden bei der Exposition von Tieren negative systemische Effekte bei mindestens einem anderen Aufnahmeweg hervorgerufen. Gute Hygienepraxis erfordert, daß die Exposition minimal gehalten wird und daß geeignete Kontrollmaßnahmen am Arbeitsplatz durchgeführt werden.</p> <p>Einatmen des Dunstes/Dampfes kann Schwindel und Schläfrigkeit hervorrufen. Es kann zu weiteren Begleiterscheinungen, wie Narkose, Schläfrigkeit, reduzierter Aufmerksamkeit, Verlust der Reflexe, Koordinationsproblemen und Schwindelanfällen kommen.</p> <p>Bei höheren Temperaturen erhöhen sich die Gefahren des Einatmens.</p> <p>Einatmen hoher Konzentrationen von gemischten Kohlenwasserstoffen kann Narkose mit Übelkeit, Erbrechen und Benommenheit verursachen. Niedrigmolekulargewicht (C2-C12) Kohlenwasserstoffe können Schleimhäute reizen und Koordinationsprobleme, Leichtsinn, Übelkeit, Schwindel, Verwirrung, Kopfschmerzen, Appetitverlust, Schläfrigkeit, Zittern und Benommenheit verursachen. 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.</p> <p>Inhalation von hohen Konzentrationen von Gas/Dampf verursacht Lungenreizung mit Husten und Übelkeit, zentralnervöser Depression mit Kopfschmerz und Schwindel, Verlangsamung von Reflexen, Erschöpfung und Verlust der Koordination.</p> <p>Das Material verflüchtigt sich und kann sehr schnell eine konzentrierte Atmosphäre in geschlossenen oder nicht belüfteten Bereichen bilden. Der Dunst ist schwerer als Luft und kann die Luft verdrängen bzw. ersetzen und wirkt so erstickend. Dies geschieht ohne großartige Warnung vor der Exposition.</p> <p>Der Einsatz des Materials in einem nicht belüfteten oder geschlossenen Raum kann zu erhöhter Exposition führen und es kann sich eine reizende Atmosphäre bilden. Vor Arbeitsbeginn die Kontrolle der Exposition durch Belüftungseinrichtungen sicherstellen.</p> <p>Xylen ist ein Beruhigungsmittel für das Zentrale Nervensystem (Depressant).</p>
Einnahme	<p>Versehentliches Verschlucken des Produktes kann die Gesundheit beeinträchtigen.</p> <p>Verschlucken der Flüssigkeit kann Eindringen in die Lungen verursachen mit dem Risiko von Aspirationspneumonie; ernsthafte Konsequenzen können sich ergeben. (ICSC13733)</p>

4229 Beschichtung für Steckverbindern

<p>Hautkontakt</p>	<p>Das Material kann möglicherweise jegliche bereits vorhandene Dermatitis betonen/verstärken.</p> <p>Es wird nicht angenommen, dass Hautkontakt schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit hat (wie nach EG Richtlinie klassifiziert); der Stoff kann aber als Folge von Eintritt in Wunden, Gesundheitsschäden, Verletzungen oder Abschürfungen hervorrufen.</p> <p>Toxische Auswirkungen können möglicherweise durch Aufnahme durch die Haut (Absorption) entstehen.</p> <p>Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden</p> <p>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.</p> <p>Das Material kann mittelschwere Entzündung der Haut hervorrufen. Entweder direkt nach dem Kontakt oder auch verzögert. Wiederholter Kontakt kann Kontaktdermatitis, die durch Rötung, Schwellung oder Basenbildung charakterisiert ist, verursachen.</p>														
<p>Augen</p>	<p>Es gibt Hinweise darauf, daß das Material bei manchen Personen Augenreizung verursachen kann und bei manchen Personen zu Augenschäden innerhalb von 24 Stunden oder mehr nach dem Eindringen der Substanz führen kann. Es kann zu Schäden an der Hornhaut kommen. Wenn die Behandlung nicht fachgerecht und sofort erfolgt, kann dies zu permanentem Verlust des Augenlichtes führen. Bindehautentzündung kann auftreten, wenn man wiederholt der Substanz ausgesetzt ist.</p> <p>Die Flüssigkeit erzeugt einen hohen Grad an Unbehagen und ist in der Lage Schmerzen und ernsthafte Hornhautentzündung (Konjunktivitis) hervorzurufen. Wenn man das Auge nicht unverzüglich und entsprechend behandelt, können sich möglicherweise Verletzungen der Kornea mit möglicher dauerhafter Beeinträchtigung der Sehkraft entwickeln.</p>														
<p>Chronisch</p>	<p>Es gibt einige Hinweise darauf, daß das Produkt karzinogene oder mutagene Effekte erzeugen kann; im Moment gibt es aber noch nicht genügend Daten, um eine ausreichende Bewertung vorzunehmen.</p> <p>Die Akkumulierung der Substanz im menschlichen Körper ist wahrscheinlich und kann möglicherweise einige Bedenken hervorrufen, wenn man wiederholt oder langfristig der Substanz berufsbedingt ausgesetzt ist.</p> <p>Eine konstante Exposition oder eine Exposition über einen langen Zeitraum zu gemischten Kohlenwasserstoffen können möglicherweise Erstarren/Betäubung, Übelkeit, Schwäche mit Sehstörungen, Gewichtsverlust und Anämie, sowie verringerte Leber- und Nierenfunktionen hervorrufen. Eine Exposition zu Haut kann Trockenheit und Brechen, sowie Rötung der Haut verursachen. Chronische Exposition durch leichtere Kohlenwasserstoffe kann Nervenschädigung, periphere Neuropathie, Knochenmarkfunktionsstörungen und psychiatrische Störungen, sowie Schädigung der Leber und der Nieren verursachen.</p> <p>Chronische Exposition zu Benzol kann möglicherweise Kopfschmerzen, Müdigkeit, Appetitverlust und Mattigkeit mit anfänglichen Bluteffekten einschliesslich Anämie und Blutänderungen verursachen. Benzol ist ein Myelo-Giftstoff, bekannt dafür, dass er die Zellproliferation von Knochenmark unterdrückt und hämatologische Störungen im Menschen und in Tieren auslöst. Anzeichen einer Benzol-induzierten unplastischen Anämie, schliessen die Unterdrückung der Leukozyten (Leukopenia), der roten Zellen (Anämie), der Plättchen (Thrombozytopenie) oder aller drei Zellarten (Panzytopenia) mit ein. Klassische Symptome schliessen Schwäche, Purpura und Blutungen ein. Die schwerwiegendsten toxischen Auswirkungen sind heimtückisch und oftmals umkehrbare Verletzungen am blutbildenden Gewebe. Leukämie kann sich möglicherweise entwickeln. Berufsbedingte Expositionen haben einen Zusammenhang zwischen Exposition zu Benzol und Hervorbringen myelogener Leukämie gezeigt. Es mag auch ein Zusammenhang zwischen Benzol-Exposition und dem Hervorbringen von Lymphoma und multiplen Myelomas bestehen. In Fällen chronischer Exposition zeigen die Arbeiter Anzeichen von Verletzungen des zentralen Nervensystems und Beeinträchtigung des Hörens.</p>														
<p>4229 Beschichtung für Steckverbindern</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXIZITÄT</th> <th>REIZUNG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nicht verfügbar</td> <td>Nicht verfügbar</td> </tr> </tbody> </table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar										
TOXIZITÄT	REIZUNG														
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar														
<p>Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aliphatische</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXIZITÄT</th> <th>REIZUNG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermal (Kaninchen) LD50: >1900 mg/kg^[1]</td> <td>Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Oral (Ratte) LD50: >4500 mg/kg^[1]</td> <td>Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Dermal (Kaninchen) LD50: >1900 mg/kg ^[1]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]	Oral (Ratte) LD50: >4500 mg/kg ^[1]	Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]								
TOXIZITÄT	REIZUNG														
Dermal (Kaninchen) LD50: >1900 mg/kg ^[1]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]														
Oral (Ratte) LD50: >4500 mg/kg ^[1]	Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]														
<p>HEXAN</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXIZITÄT</th> <th>REIZUNG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermal (Kaninchen) LD50: =3000 mg/kg^[2]</td> <td>Eye(rabbit): 10 mg - mild</td> </tr> <tr> <td>Inhalative (Ratte) LC50: 47945.232 mg/l/4h^[2]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Oral (Ratte) LD50: 15840 mg/kg^[2]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Dermal (Kaninchen) LD50: =3000 mg/kg ^[2]	Eye(rabbit): 10 mg - mild	Inhalative (Ratte) LC50: 47945.232 mg/l/4h ^[2]		Oral (Ratte) LD50: 15840 mg/kg ^[2]							
TOXIZITÄT	REIZUNG														
Dermal (Kaninchen) LD50: =3000 mg/kg ^[2]	Eye(rabbit): 10 mg - mild														
Inhalative (Ratte) LC50: 47945.232 mg/l/4h ^[2]															
Oral (Ratte) LD50: 15840 mg/kg ^[2]															
<p>Xylol</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXIZITÄT</th> <th>REIZUNG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermal (Kaninchen) LD50: >1700 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (human): 200 ppm irritant</td> </tr> <tr> <td>Inhalative (Ratte) LC50: 4994.295 mg/l/4h^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 5 mg/24h SEVERE</td> </tr> <tr> <td>Oral (Ratte) LD50: 3523-8700 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 87 mg mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit):500 mg/24h moderate</td> </tr> </tbody> </table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Dermal (Kaninchen) LD50: >1700 mg/kg ^[2]	Eye (human): 200 ppm irritant	Inhalative (Ratte) LC50: 4994.295 mg/l/4h ^[2]	Eye (rabbit): 5 mg/24h SEVERE	Oral (Ratte) LD50: 3523-8700 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 87 mg mild		Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]		Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]		Skin (rabbit):500 mg/24h moderate
TOXIZITÄT	REIZUNG														
Dermal (Kaninchen) LD50: >1700 mg/kg ^[2]	Eye (human): 200 ppm irritant														
Inhalative (Ratte) LC50: 4994.295 mg/l/4h ^[2]	Eye (rabbit): 5 mg/24h SEVERE														
Oral (Ratte) LD50: 3523-8700 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 87 mg mild														
	Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]														
	Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]														
	Skin (rabbit):500 mg/24h moderate														

4229 Beschichtung für Steckverbindern

	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Aceton	Dermal (Kaninchen) LD50: =20 mg/kg ^[2]
Inhalative (Ratte) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]		Eye (rabbit): 20mg/24hr - moderate
Oral (Ratte) LD50: 1800-7300 mg/kg ^[2]		Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild Skin (rabbit):395mg (open) - mild
Ethylbenzol	Dermal (Kaninchen) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
	Inhalative (Maus) LC50: 17.75 mg/l/2H ^[2]	Eye (rabbit): 500 mg - SEVERE
	Oral (Ratte) LD50: 3500 mg/kg ^[2]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
		Skin (rabbit): 15 mg/24h mild
Silan,-Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte- mit-Siliciumdioxid	Inhalative (Ratte) LC50: 0.45 mg/l/4H ^[2]	Nicht verfügbar
	Oral (Ratte) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	
ACETYLENRUSS	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
	Oral (Ratte) LD50: >15400 mg/kg ^[2]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
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	

XYLOL	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. 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.
ETHYLBENZOL	BEMERKUNG: Es hat sich gezeigt, dass die Substanz mindestens in einer Probe mutagen ist, oder zu einer Chemikalienfamilie gehört, die Beschädigung oder Veränderung der Zell-DNA hervorrufen.
ACETYLENRUSS	null
XYLOL & ETHYLBENZOL	Das Material kann möglicherweise ernsthafte Augenreizung hervorrufen, was dann zu ausgeprägter Entzündung führt. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen.
ACETON & ETHYLBENZOL	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 (Spongios) und ein intrazelluläres Ödem der Epidermis sein.
ETHYLBENZOL & ACETYLENRUSS	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 erfüllt die Kriterien für die Einstufung
 ✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

4229 Beschichtung für Steckverbindern	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
		Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

4229 Beschichtung für Steckverbindern

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aliphatische	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	4.1mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	4.5mg/L	2
	EC50	72	Nicht verfügbar	>1-mg/L	2
	NOEC	72	Nicht verfügbar	<0.1mg/L	1

HEXAN	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	1.674mg/L	3
	EC50	48	Schalentier	21.85mg/L	2
	EC50	96	Nicht verfügbar	3.089mg/L	3

Xylol	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	2.6mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	1.8mg/L	2
	EC50	72	Nicht verfügbar	3.2mg/L	2
	NOEC	73	Nicht verfügbar	0.44mg/L	2

Aceton	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	5-540mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	>100mg/L	4
	EC50	96	Nicht verfügbar	20.565mg/L	4
	NOEC	240	Schalentier	1-866mg/L	2

Ethylbenzol	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	0.0043mg/L	4
	EC50	48	Schalentier	1.184mg/L	4
	EC50	96	Nicht verfügbar	3.6mg/L	4
	NOEC	168	Schalentier	0.96mg/L	5

Silan,-Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte- mit-Siliciumdioxid	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	NOEC	24	Schalentier	>=10000mg/L	1

ACETYLENRUSS	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	>100mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	>100mg/L	2
	EC50	72	Nicht verfügbar	>10-mg/L	2
	EC10	72	Nicht verfügbar	>10-mg/L	2
	NOEC	96	Fisch	>=1-mg/L	2

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

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

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

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
HEXAN	NIEDRIG	NIEDRIG
Xylol	HOCH (Halbwertszeit = 360 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 1.83 Tage)
Aceton	NIEDRIG (Halbwertszeit = 14 Tage)	MITTEL (Halbwertszeit = 116.25 Tage)
Ethylbenzol	HOCH (Halbwertszeit = 228 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 3.57 Tage)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
HEXAN	NIEDRIG
Xylol	HOCH
Aceton	NIEDRIG
Ethylbenzol	NIEDRIG

4229 Beschichtung für Steckverbindern

HEXAN	MITTEL (LogKOW = 3.9)
Xylol	MITTEL (BCF = 740)
Aceton	NIEDRIG (BCF = 0.69)
Ethylbenzol	NIEDRIG (BCF = 79.43)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
HEXAN	NIEDRIG (KOC = 149)
Aceton	HOCH (KOC = 1.981)
Ethylbenzol	NIEDRIG (KOC = 517.8)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	B	T
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	<p>Löchern Sie die Container entsprechend, um ein mögliches Wiederverwenden zu verhindern. Vergraben Sie diese anschliessend in einer dafür autorisierten Landdeponie.</p> <p>Die Gesetzgebung, die die Anforderungen zur Abfallbeseitigung betrifft, kann möglicherweise von Land zu Land bzw. Staat oder der Gegend unterschiedlich sein. Jeder Anwender muß sich auf die jeweiligen Gesetze, die in deren Gebiet maßgeblich sind, beziehen. In manchen Gebieten müssen bestimmte Abfälle nachvollziehbar sein.</p> <p>Eine Hierarchie von Kontrollen scheint allgemein üblich zu sein - der Anwender sollte hinsichtlich folgender Punkte recherchieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reduzierung ▶ Wiederverwendung ▶ Wiederverwertung (Recycling) ▶ Entsorgung (wenn alles andere ausfällt) <p>Dieses Material kann aufbereitet werden, wenn es nicht benutzt worden ist oder, wenn es nicht kontaminiert/verschmutzt worden ist, so daß es für seinen eigentlichen Einsatz nicht mehr geeignet ist. Sollte das Produkt kontaminiert sein, kann es möglicherweise durch Filtration, Destillation oder einigen anderen Methoden wieder zurückgewonnen werden.</p> <p>Man sollte die Lagerfähigkeit des Produktes - wenn man Entscheidungen dieser Art trifft - mit berücksichtigen. Man sollte ferner bedenken, daß sich die Eigenschaften eines Materials in Gebrauch verändern können, und Recycling bzw. Wiederverwendung sind möglicherweise nicht immer angebracht.</p> <p>Lassen Sie es NICHT zu, daß Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt. Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via den Abwasserkanälen den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden.</p> <p>Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wiederverwerten, wenn möglich. ▶ Den Hersteller zu Möglichkeiten des Recyclings befragen oder zuständige Abfallbehörde wegen der Beseitigung kontaktieren, wenn keine passende Aufbereitungseinrichtung oder Ablagerungsmöglichkeit gefunden werden kann. ▶ Entsorgung durch: Endlagerung in einer genehmigten Abfalldeponie oder Verbrennung in einer genehmigten Einrichtung (nach Vermischung mit geeignetem brennbarem Material). ▶ Leere Behälter dekontaminieren. Alle Sicherheitshinweise des Etiketts beachten bis die Behälter gereinigt und zerstört sind.
	<p>Abfallbehandlungsmöglichkeiten Nicht verfügbar</p> <p>Abwasserentsorgungsmöglichkeiten Nicht verfügbar</p>

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

Gefahrzettel

		Begrenzte Menge: 4229-55ML, 4229-1L, 4229-4L
--	---	--

Landtransport (ADR)

14.1. UN-Nummer	1139
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	SCHUTZANSTRICHLÖSUNG (einschließlich zu Industrie- oder anderen Zwecken verwendete Oberflächenbehandlungen oder Beschichtungen, wie Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien, Auskleidung für Fässer) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa); SCHUTZANSTRICHLÖSUNG (einschließlich zu Industrie- oder anderen Zwecken verwendete Oberflächenbehandlungen oder Beschichtungen, wie Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien, Auskleidung für Fässer) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)

4229 Beschichtung für Steckverbindern

14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse	3
	Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	II	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	33
	Klassifizierungscode	F1
	Gefahrzettel	3
	Sonderbestimmungen	640C; 640D
	Begrenzte Menge	5 L
	Tunnelbeschränkungscode	2 (D/E)

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-Nummer	1139	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	SCHUTZANSTRICHLÖSUNG (einschließlich zu Industrie- oder anderen Zwecken verwendete Oberflächenbehandlungen oder Beschichtungen, wie Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien, Auskleidung für Fässer) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa); SCHUTZANSTRICHLÖSUNG (einschließlich zu Industrie- oder anderen Zwecken verwendete Oberflächenbehandlungen oder Beschichtungen, wie Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien, Auskleidung für Fässer) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse	3
	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar
	ERG-Code	3L
14.4. Verpackungsgruppe	II	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	A3
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	364
	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	60 L
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	353
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	5 L
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Y341
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	1 L

Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-Nummer	1139	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	SCHUTZANSTRICHLÖSUNG (einschließlich zu Industrie- oder anderen Zwecken verwendete Oberflächenbehandlungen oder Beschichtungen, wie Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien, Auskleidung für Fässer) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa); SCHUTZANSTRICHLÖSUNG (einschließlich zu Industrie- oder anderen Zwecken verwendete Oberflächenbehandlungen oder Beschichtungen, wie Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien, Auskleidung für Fässer) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	3
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	II	
14.5. Umweltgefahren	Meeresschadstoff	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	F-E , S-E
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	5 L

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer	1139	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	SCHUTZANSTRICHLÖSUNG (einschließlich zu Industrie- oder anderen Zwecken verwendete Oberflächenbehandlungen oder Beschichtungen, wie Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien, Auskleidung für Fässer) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa); SCHUTZANSTRICHLÖSUNG (einschließlich zu Industrie- oder anderen Zwecken verwendete Oberflächenbehandlungen oder Beschichtungen, wie Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien, Auskleidung für Fässer) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa)	
14.3. Transportgefahrenklassen	3 Nicht anwendbar	
14.4. Verpackungsgruppe	II	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	F1
	Sonderbestimmungen	640C 640D
	Begrenzte Mengen	5 L

4229 Beschichtung für Steckverbindern

Benötigte Geräte	PP, EX, A
Feuer Kegel Nummer	1

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

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

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

LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHTE ALIPHATISCHE WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen	Europa EG-Verzeichnis
Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße - Gefahrgutliste der Europäischen Union (EU)	Europa Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII (Anhang 2) krebserregenden Stoffe: Kategorie 1B (Tabelle 3.1)/Kategorie 2 (Tabelle 3.2)	Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII (Anhang 4) Mutagene: Kategorie 1B (Tabelle 3.1)/Kategorie 2 (Tabelle 3.2)	Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung
Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31	International Air Transport Association (IATA Dangerous Goods Regulations)
Empfehlungen der Vereinten Nationen für den Transport von Gefahrgutmodellen	International Maritime Dangerous Goods-Anforderungen (RID)
Europa ECHA Registered Substances - Einstufung und Kennzeichnung - DSD-DPD	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn - Tabelle A: Gefahrgutliste - RID 2019 (Englisch)

HEXAN WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen	Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße - Gefahrgutliste der Europäischen Union (EU)	Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung
Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	GESAMP / EHS Composite-Liste - GESAMP Hazard Profile
Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	IMO IBC-Code Kapitel 17: Zusammenfassung der Mindestanforderungen
Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31	IMO MARPOL 73/78 (Anhang II) - Liste der anderen flüssigen Stoffen
Empfehlungen der Vereinten Nationen für den Transport von Gefahrgutmodellen	IMO MARPOL-Übereinkommens (Anhang II) - Liste der Schädliche Flüssige Stoffe erfolgt in Bulk
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	IMO Vorläufige Kategorisierung von flüssigen Stoffen - Liste 2: Pollutant nur Mischungen, die mindestens 99 Gew.% der Komponenten bereits von der IMO geprüft
EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen	International Air Transport Association (IATA Dangerous Goods Regulations)
Europa ECHA Registered Substances - Einstufung und Kennzeichnung - DSD-DPD	International Maritime Dangerous Goods-Anforderungen (RID)
Europa EG-Verzeichnis	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn - Tabelle A: Gefahrgutliste - RID 2019 (Englisch)
Europa Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße	

XYLOL WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen	Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße - Gefahrgutliste der Europäischen Union (EU)	Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung
Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	GESAMP / EHS Composite-Liste - GESAMP Hazard Profile
Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	IMO IBC-Code Kapitel 17: Zusammenfassung der Mindestanforderungen
Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31	IMO MARPOL-Übereinkommens (Anhang II) - Liste der Schädliche Flüssige Stoffe erfolgt in Bulk
Empfehlungen der Vereinten Nationen für den Transport von Gefahrgutmodellen	IMO Vorläufige Kategorisierung von flüssigen Stoffen - Liste 3: (Marken-named) Mischungen, die mindestens 99 Gew.% der Komponenten bereits von der IMO geprüft und präsentiert Sicherheitsrisiken
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	International Air Transport Association (IATA Dangerous Goods Regulations)
EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen	International Maritime Dangerous Goods-Anforderungen (RID)
Europa ECHA Registered Substances - Einstufung und Kennzeichnung - DSD-DPD	Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert
Europa EG-Verzeichnis	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn - Tabelle A: Gefahrgutliste - RID 2019 (Englisch)
Europa Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße	

ACETON WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

4229 Beschichtung für Steckverbindern

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
 Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße - Gefahrgutliste der Europäischen Union (EU)
 Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)
 Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)
 Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse
 Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI
 Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31
 Empfehlungen der Vereinten Nationen für den Transport von Gefahrgutmodellen
 EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)
 Europa ECHA Registered Substances - Einstufung und Kennzeichnung - DSD-DPD
 Europa EG-Verzeichnis
 Europa Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
 Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung
 Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
 Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung
 GESAMP / EHS Composite-Liste - GESAMP Hazard Profile
 IMO IBC-Code Kapitel 17: Zusammenfassung der Mindestanforderungen
 IMO IBC-Code Kapitel 18: Liste der Erzeugnisse, auf die der Code nicht angewandt wird
 IMO MARPOL 73/78 (Anhang II) - Liste der anderen flüssigen Stoffen
 International Air Transport Association (IATA Dangerous Goods Regulations)
 International Maritime Dangerous Goods-Anforderungen (RID)
 Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn - Tabelle A: Gefahrgutliste - RID 2019 (Englisch)

ETHYLBENZOL WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
 Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße - Gefahrgutliste der Europäischen Union (EU)
 Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)
 Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)
 Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse
 Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI
 Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31
 Empfehlungen der Vereinten Nationen für den Transport von Gefahrgutmodellen
 EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)
 Europa ECHA Registered Substances - Einstufung und Kennzeichnung - DSD-DPD
 Europa EG-Verzeichnis
 Europa Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
 Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung
 Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
 Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung
 GESAMP / EHS Composite-Liste - GESAMP Hazard Profile
 IMO IBC-Code Kapitel 17: Zusammenfassung der Mindestanforderungen
 IMO MARPOL-übereinkommens (Anhang II) - Liste der Schädliche Flüssige Stoffe erfolgt in Bulk
 IMO Vorläufige Kategorisierung von flüssigen Stoffen - Liste 2: Pollutant nur Mischungen, die mindestens 99 Gew.% der Komponenten bereits von der IMO geprüft
 IMO Vorläufige Kategorisierung von flüssigen Stoffen - Liste 3: (Marken-named) Mischungen, die mindestens 99 Gew.% der Komponenten bereits von der IMO geprüft und präsentiert Sicherheitsrisiken
 International Air Transport Association (IATA Dangerous Goods Regulations)
 International Maritime Dangerous Goods-Anforderungen (RID)
 Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert
 Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn - Tabelle A: Gefahrgutliste - RID 2019 (Englisch)

SILAN,-DICHLORDIMETHYL,-,REAKTIONSPRODUKTE-MIT-SILICIUMDIOXID WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)
 Europa EG-Verzeichnis
 Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung
 Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

ACETYLENRUSS WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen
 Europa ECHA Registered Substances - Einstufung und Kennzeichnung - DSD-DPD
 Europa EG-Verzeichnis
 Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
 Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
 Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung
 Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert
 Internationale WHO-Liste der vorgeschlagenen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) Werte für Manufactured Nanomaterials (MNMS)

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

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen**ZUBEREITUNG IST WGK 3**

Name	WGK	Partitur	Quelle
LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHTER ALIPHATISCHE	1		
HEXAN	2		
XYLOL	2		
ACETON	1		
ETHYLBENZOL	1		
SILAN,-DICHLORDIMETHYL,-,REAKTIONSPRODUKTE-MIT-SILICIUMDIOXID	1		
ACETYLENRUSS	nicht wassergefährdend		

4229 Beschichtung für Steckverbindern

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AICS	Ja
Kanada - DSL	Ja
Kanada - NDSL	Nein (Aceton; Silan,-Dichlordimethyl-, -Reaktionsprodukte-mit-Siliciumdioxid; Xylo; Ethylbenzol; HEXAN; Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aliphatische; ACETYLENRUSS)
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Nein (Silan,-Dichlordimethyl-, -Reaktionsprodukte-mit-Siliciumdioxid; Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aliphatische)
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Russland - ARIPS	Ja
Legende:	<i>Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar Nein = Ein oder mehrere der CAS aufgeführten Bestandteile sind nicht auf dem Inventar und sind nicht frei von Listing (siehe speziellen Zutaten in Klammern)</i>

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

Bearbeitungsdatum	26/03/2019
Anfangsdatum	24/11/2016

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Informationen

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

Das SDS ist ein Gefahren-Kommunikationsmittel und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die 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

Änderungsgrund

A-1.01 - erste Veröffentlichung