



# ERNST DIEKGRAEFE

## Sprühkontaktkleber L16 im Drucktank ED 223 013

Chemwatch Gefahreneinstufung: 4

Änderungsnummer: 3.3  
Sicherheitsdatenblatt (Entspricht Anhang II von REACH (1907/2006) - Verordnung 2020/878)

Bewertungsdatum: 11/07/2022  
Druckdatum: 29/03/2023  
S.REACH.DEU.DE

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	TENSORGRIP SPRAY Sprühkontaktkleber L16 im Drucktank ED 223016
Chemischer Name	Nicht anwendbar
Synonyme	Nicht verfügbar
Korrekte Bezeichnung des Gutes	CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S. (enthält PROPANE)
Chemische Formel	Nicht anwendbar
Sonstige Identifizierungsmerkmale	UFI:0FJX-21G6-400G-UVET

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

Chemische Produktkategorie	PC1   Klebstoffe, Dichtstoffe
Sektoren Nutzungs	SU22   Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
	SU3   Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen* an Industriestandorten
Verwendungssektor - Unterkategorie	SU0   Sonstiges
	SU18   Herstellung von Möbeln
	SU19   Bauwirtschaft
	SU4   Herstellung von Lebens- und Futtermitteln
Relevante identifizierte Verwendungen	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.
Verwendet davon abgeraten	Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	ERNST DIEKGRAEFE GmbH & Co.
Adresse	Altenaer Str. 13 D-58762 Altena
Telefon	+49 (0) 2352 7001-0
Fax	Nicht verfügbar
Webseite	www.ed-altena.de
E-Mail	info@ed-altena.de

#### 1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	CHEMWATCH HILFE IM NOTFALL (24/7)
Notrufnummer	+49 32 211121704
Sonstige Notrufnummern	+61 3 9573 3188

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

### ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H351 - Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2, H222+H229 - Aerosole der Kategorie 1
--	--

## TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER

**Legende:** 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	
Signalwort	<b>Gefahr</b>

### Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H222+H229	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

### 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.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P280	Schutzhandschuhe und Schutzkleidung.
P264	Nach Gebrauch alle freiliegenden äußeren Körper gründlich waschen.

### SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Waschen mit vielen Wasser und Seife.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

### SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

### SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

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

### 2.3. Sonstige Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut\*.

Gefahr kumulativer Wirkungen\*.

Kann zu Beschwerden der Augen und Atemwege führen\*.

Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinflussen\*.

Wiederholtes Ausgesetztsein kann möglicherweise Hauttrockenheit und Hautbruechigkeit\* hervorrufen\*.

Dämpfe können Schwindelgefühle oder Erstickung hervorrufen\*.

Dichlormethan	Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)
BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT ≥ 0,1 GEW.-% BETRÄGT	Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)
PROPANE	Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)
2-Methylpropan	Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)

## ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

### 3.2. Gemische

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M-Faktor	Nanoskaliger Form Teileigenschaften
1.75-09-2	40-60	Dichlormethan *	Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2;	Nicht	Nicht verfügbar

## TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M-Faktor	Nanoskaliger Form Teileigenschaften
2.200-838-9 3.602-004-00-3 4.Nicht verfügbar			H351 [2]	verfügbar	
1.106-97-8. 2.203-448-7 3.601-004-00-0 601-004-01-8 4.Nicht verfügbar	10-20	<u>BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT <math>\geq</math> 0,1 GEW.-% BETRÄGT</u>	Brennbare Gase Kategorie 1A, Gas unter Druck: Verflüssigtes Gas; H220, H280, EUH044 [1]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1.74-98-6 2.200-827-9 3.601-003-00-5 4.Nicht verfügbar	10-20	<u>PROPANE</u>	Entzündbares Gas, Gefahrenkategorie 1, Gase unter Druck; H220, H280 [2]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1.75-28-5. 2.200-857-2 3.601-004-00-0 601-004-01-8 4.Nicht verfügbar	5-10	<u>2-Methylpropan</u>	Brennbare Gase Kategorie 1A, Gas unter Druck: Verflüssigtes Gas; H220, H280, EUH044 [1]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<b>Legende:</b>		1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar; [e] Substanz mit endokrin wirkenden Eigenschaften			

### ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Augenkontakt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Falls das Produkt mit den Augen in Kontakt kommt, den Patienten von der Gaszülle oder der kontaminierten Umgebung entfernen.</li> <li>▶ Den Patienten zur nächsten Augenwäsche, Dusche oder einer anderen sauberen Wasserzülle bringen.</li> <li>▶ Das Augenlid (die Augenlider) weit öffnen um das Verdampfen des Stoffs zu erleichtern.</li> <li>▶ Das betroffene Auge (die betroffenen Augen) sanft mit sauberem, kaltem Wasser für mindestens 15 Minuten spülen. Den Patienten mit zurückgelegtem Kopf hinsetzen oder hinlegen lassen. Das Augenlid (die Augenlider) offen halten und an den inneren Augenwinkeln langsam Wasser über den Augapfel (die Augäpfel) gießen, so daß das Wasser aus den äußeren Augenwinkeln abläuft.</li> <li>▶ Der Patient kann starke Schmerzen haben und die Augen schließen wollen. Es ist wichtig, daß der Stoff aus dem Auge gewaschen wird, um weitere Schäden zu vermeiden.</li> <li>▶ Sicherstellen daß der Patient nach oben schaut und das ganze Auge von einer Seite zur anderen spülen um alle Teile des Auges (der Augen) zu erreichen.</li> <li>▶ In ein Krankenhaus oder zu einem Arzt transportieren.</li> <li>▶ Selbst wenn keine Schmerzen bestehen und das Sehvermögen gut ist, muß ein Arzt die Augen untersuchen, da Spätschäden auftreten können.</li> <li>▶ Falls der Patient kein Licht vertragen kann, die Augen mit einer sauberen, lose gebundenen Bandage schützen.</li> <li>▶ Verbale Kommunikation und körperlichen Kontakt mit dem Patienten sicherstellen.</li> </ul> <p>Dem Patienten <b>NICHT</b> erlauben, die Augen zu reiben. Dem Patienten <b>NICHT</b> erlauben, die Augen fest zu schließen. <b>NICHT</b> ohne medizinischen Rat Öl oder Salbe in die Augen einbringen. <b>KEIN</b> heißes oder lauwarmes Wasser benutzen.</p>
<b>Hautkontakt</b>	<p>Bei Kontakt mit der Haut oder mit den Haaren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort Körper und Kleidung mit großen Wassermengen abspülen, eine Sicherheitsdusche verwenden, falls verfügbar.</li> <li>▶ Kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, schnell entfernen.</li> <li>▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen. Weiter spülen, bis das Giftinformationszentrum Anweisung gibt, aufzuhören.</li> <li>▶ In ein Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> </ul>
<b>Einatmung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In Folge der Exposition von Gas den Patienten von der Gaszülle oder der kontaminierten Umgebung entfernen.</li> <li>▶ <b>ANMERKUNG:</b> Persönliche Schutzausrüstung (PSA) inklusive eines abgeschlossenen Überdruckbeatmungsgerätes kann nötig sein, um die Sicherheit der Rettungskraft zu gewährleisten.</li> <li>▶ Falls der Patient nicht selbst atmet, beatmen.</li> <li>▶ Falls der Patient keinen Puls hat, CPR verabreichen.</li> <li>▶ Falls medizinischer Sauerstoff und kompetentes Personal verfügbar, 100% Sauerstoff verabreichen.</li> <li>▶ Eine Notfall Ambulanz herbeirufen. Falls keine Ambulanz verfügbar, einen Arzt, Krankenhaus oder Vergiftungszentrale für weitere Anweisungen kontaktieren.</li> <li>▶ Den Patienten während des Wartens auf medizinische Versorgung warm, bequem und ruhig halten.</li> <li>▶ <b>DIE ATMUNG UND DEN PULS KONTINUIERLICH ÜBERWACHEN.</b></li> <li>▶ Notbeatmung (vorzugsweise mit einem Handbeatmungsbeutel, einer Beutelventilmaske, oder einer Taschen-Maske, wie abgebildet) verabreichen, oder CPR falls nötig.</li> </ul>
<b>Einnahme</b>	<p>Nicht als normaler Aufnahmeweg angesehen. Vermeiden Sie es Milch oder Öl zu geben. Vermeiden Sie die Gabe von Alkohol.</p>

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

Siehe Abschnitt 11

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

Bei einer eine Vergiftung aufgrund durch Freone/ Halone;

A: Notfallmaßnahmen / unterstützende (symptomatische) Maßnahmen.

- ▶ Behalten Sie offene Luftwege bei und unterstützen Sie die Ventilierung, falls dies notwendig erscheint.
- ▶ Behandeln Sie Koma und Arrhythmien, falls diese auftreten. Vermeiden Sie (Adrenalin) Epinephrin oder andere sympathomimetische Amine, die ventrikuläre Arrhythmien beschleunigen können.
- ▶ Tachyarrhythmien, die durch steigende Herzmuskelsensibilisierung auftreten, können mit Propranolol, 1-2 mg IV oder Esmolol 25-100 Mikrogramm/kg/Min IV behandelt werden.
- ▶ Überwachen Sie das EKG für 4-6 Stunden.

B: Spezifische Medikamente und Gegenmittel:

Es gibt kein spezifisches Gegenmittel

C: Dekontamination/Entgiftung:

Bei Einatmen: entfernen Sie das Opfer von der Quelle der Exposition und geben Sie ihm zusätzlichen Sauerstoff, falls dieser verfügbar ist.

Bei Einnahme;

**TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER**

(a) Vor der Einlieferung ins Krankenhaus: Verabreichen Sie Aktivkohle, falls diese verfügbar. FÜHREN SIE, aufgrund der raschen Resorption und dem Risiko möglicher Anfälle einer CNS-Depression AUF KEINEN FALL Erbrechen herbei.

(b) Im Krankenhaus: Verabreichen Sie Aktivkohle. Obwohl die Wirksamkeit der Aktivkohle noch unbekannt ist. Führen Sie eine Magenspülung durch – jedoch nur, wenn die Einnahmehöhe sehr groß war und erst kürzlich erfolgt ist (weniger als 30 Minuten).

D: Erhöhte Eliminierung:

Es gibt keine dokumentierte Wirksamkeit einer Diurese (Harnausscheidung), Hämodialyse, Hämo-perfusion oder wiederholter Aktivkohle-Dosen.

POISONING and DRUG OVERDOSE, Californian Poison Control System Ed. Kent R Olson; 3rd Edition

Für Frostbeulen, die durch verflüssigtes Petroleum Gas (LPG) hervorgerufen wurden, gilt:

- Falls Teile noch nicht aufgetaut sind, legen Sie diese in ein warmes Wasserbad (41-46 C) für 15-20 Minuten, bis sich die Haut rosa bis rot verfärbt.
- Analgesia kann möglicherweise während des Auftauvorgangs notwendig sein.
- Falls ein sehr massives Ausgesetztsein vorliegt, muss die allgemeine Körpertemperatur sofort gesenkt werden und der Patient muss sofort erwärmt werden. Dies erfolgt am besten durch Eintauchen/Untertauchen des gesamten Körpers in ein Bad zu oben genannten Temperaturen.
- Ein Schock kann möglicherweise während der Aufwärmphase auftreten.
- Verabreichen Sie Tetanus-Toxoid-Booster nach der Einlieferung in das Krankenhaus.
- Prophylaktische Antibiotika können möglicherweise nützlich sein.
- Der Patient benötigt möglicherweise Antikoagulantien und Sauerstoff.

[Shell Australia 22/12/87]

bei Exposition mit Gasen:

**GRUNDLEGENDE BEHANDLUNG**

- Herstellung des freien Atemwegs, durch Absaugen, wenn nötig
- Mit der Nicht-Rückatmungsmaske mit 10 bis 15 l/min. Sauerstoff verabreichen.
- Auf Lungenödeme hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- Auf Schock hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- Auf Anfälle vorbereitet sein.
- -----
- WEITERE MAßNAHMEN
- -----
- Orotracheale oder nasotracheale Intubation zur Kontrolle der Luftwege bei bewusstlosen Patienten oder im Falle eines Atemstillstands in Betracht ziehen.
- Überdruckbeatmung mit Beutelventilmaske kann von Nutzen sein.
- Auf Herzrhythmusstörungen hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- IV D5W TKO beginnen. Falls Zeichen von Hypovolämie vorhanden sind, Ringer-Laktat-Lösung anwenden. Flüssigkeitsüberschuss kann Komplikationen hervorrufen.
- Medikamentöse Behandlung von Lungenödemem muß in Erwägung gezogen werden.
- Niedriger Blutdruck mit Zeichen von Hypovolämie erfordert die vorsichtige Verabreichung von Flüssigkeit. Flüssigkeitsüberschuss kann Komplikationen hervorrufen.
- Behandlung von Anfällen mit Diazepam.
- Proparackainhydrochlorid muß angewendet werden um die Befeuchtung der Augen zu unterstützen.

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

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

für Gifte (in Abwesenheit eines spezifischen Behandlungsregimes):

**GRUNDLEGENDE BEHANDLUNG**

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

**WEITERE MAßNAHMEN**

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

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

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

**ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

- Wassersprühstrahl oder Nebel
- Schaum
- Trockenlöschpulver.
- BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- Kohlendioxid.

**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****ALLGEMEIN**

- Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten.
- Vollschutz mit Atemschutz tragen.

## TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Feuer aus sicherer Entfernung mit ausreichender Deckung bekämpfen.</li> <li>▶ Falls ohne Gefährdung möglich, elektrische Anlagen ausschalten bis die Feuergefahr durch Gase vorüber ist.</li> <li>▶ Wassersprühstrahl in Form eines feinen Sprays zur Kontrolle des Feuers und zur Kühlung der Umgebung einsetzen.</li> <li>▶ Gaszylindern, die heiß sein könnten, nicht nähern.</li> <li>▶ Dem Feuer ausgesetzte Gaszylinder mit Wassersprühstrahl von einem geschützten Ort aus kühlen.</li> <li>▶ Falls ohne Gefährdung möglich, Gaszylinder aus dem Feuer entfernen.</li> <li>▶ Die Ausrüstung muß nach Gebrauch sorgfältig dekontaminiert werden.</li> </ul> <p>-----</p> <p>FEÜRBEKÄMPFUNGSVERFAHREN:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Übermäßiger Druck kann sich in Feuer ausgesetzten Gaszylindern entwickeln; dies kann zur Explosion führen.</li> <li>▶ Gaszylinder mit Druckausgleichseinrichtungen geben Ihren Inhalt unter Hitzeeinwirkung ab und das ausgeströmte Gas kann eine weitere Gefahrenquelle für die Feuerwehr darstellen.</li> <li>▶ Gaszylinder ohne Druckausgleichseinrichtungen haben keine Vorrichtung für kontrollierte Abgabe und neigen daher eher dazu, zu explodieren, wenn sie dem Feuer ausgesetzt sind.</li> </ul> <p>-----</p> <p>ANFORDERUNGEN BEI DER FEÜRBEKÄMPFUNG:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zur Bekämpfung von Gefahrgutbränden wird ein geschlossenes Atemschutzgerät benötigt.</li> <li>▶ Vollständige Feuerbekämpfungsausrüstung ist mindestens erforderlich.</li> <li>▶ Die Notwendigkeit der Annäherung, des Zugang und die Frage spezieller Schutzbekleidung muß in jedem Einzelfall von einer kompetenten Fachkraft beurteilt werden.</li> </ul>
<b>Feuer/Explosionsgefahr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Behälter können explodieren, wenn sie erhitzt werden - zerberstende Zylinder können hochschießen.</li> <li>▶ Kann brennen, entzündet sich allerdings nicht leicht.</li> <li>▶ Zylinder, die dem Feuer ausgesetzt sind, können den Inhalt durch Überdruckventile ablassen und somit die Feuer-Intensität und/oder Dunst/Dampf-Konzentration erhöhen.</li> <li>▶ Bei Feuer kann sich reizendes, giftiges oder ätzendes Gas bilden. Die</li> <li>▶ Die auslaufende/weglaufende Flüssigkeit kann eine Feuer- oder Explosionsgefahr darstellen.</li> <li>▶ Kann sich bei Feuer explosiv zersetzen oder wenn es erhitzt wird.</li> <li>▶ Kontakt mit Gas kann Verätzungen, ernsthafte Verletzung und/ oder Frostbeulen verursachen.</li> <li>▶ GIFTIG: KANN MÖGLICHERWEISE TÖDLICH SEIN, WENN ES EINGEATMET, VERSCHLUCKT ODER DURCH DIE HAUT ABSORBIERT WIRD.</li> </ul> <p>Dekomposition kann toxischen Rauch hervorrufen von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>, Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>),</li> <li>Hydrogenchlorid</li> <li>,</li> <li>Phosgen</li> <li>, andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen.</li> </ul> <p>Enthält eine niedrige Siedepunkt-Substanz: Geschlossene Gebinde können möglicherweise aufgrund des Druckes, der sich in den Behältern unter den Feuerbedingungen aufbaut, zerbersten.</p>

### ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

<b>Freisetzung von Kleinen Mengen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Einatmen des Dampfes und jeglichen Kontakt mit Flüssigkeit oder Gas vermeiden. Schutzausrüstung einschließlich Atemschutz muss verwendet werden.</li> <li>▶ <b>Geschlossene Räume, in denen sich Gas angesammelt haben kann, NICHT betreten.</b></li> <li>▶ Belüftung verstärken.</li> <li>▶ Umgebung von Personen befreien.</li> <li>▶ Auslaufen nur dann stoppen, wenn ohne Gefährdung möglich.</li> <li>▶ Die undichten Gaszylinder an einem sicheren Ort deponieren. Druck unter sicheren, kontrollierten Bedingungen durch Öffnen des Ventils ablassen.</li> <li>▶ Die Umgebung frei von Personen halten bis sich das Gas aufgelöst hat.</li> </ul>
<b>FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Klären Sie das Gebiet und entfernen Sie die Personen aus der Zugluft.</li> <li>▶ Benachrichtigen Sie die Feuerwehr und informieren Sie diese über den Ort und die Art der Gefahr.</li> <li>▶ Tragen Sie Ganzkörper-Schutzkleidung mit Atemgerät.</li> <li>▶ Beugen Sie mit jeglichen zur Verfügung stehenden Mitteln vor, daß Verschüttungen in die Wasserwege bzw. Kanalisation geraten.</li> <li>▶ Ziehen Sie Evakuierung in Erwägung (oder vorort schützen).</li> <li>▶ Nicht Rauchen, kein offenes Licht oder Entzündungsquellen.</li> <li>▶ Erhöhen Sie die Belüftung.</li> <li>▶ Stoppen Sie die undichten Stellen, wenn es sicher erscheint, dies zu tun.</li> <li>▶ Sprühregen oder Nebel kann möglicherweise eingesetzt werden, um den Dunst/Dampf zu absorbieren bzw. zu zerstreuen.</li> <li>▶ Grenzen Sie bzw. absorbieren Sie die verschüttete Flüssigkeit mit Sand, Erde oder Vermiculit ein.</li> <li>▶ Sammeln Sie das noch auffindbare Produkt ein und geben Sie es in einen etikettierten Container zum Recycling.</li> <li>▶ Sammeln Sie die festen Rückstände ein und verschließen Sie diese in einer etikettierten Trommel fertig zur Entsorgung.</li> <li>▶ Waschen Sie den Bereich und vermeiden Sie jegliches Auslaufen in die Kanalisation.</li> <li>▶ Nach den Reinigungsaktionen, dekontaminieren Sie und waschen Sie sämtliche Schutzkleidung und Ausrüstung, bevor diese dann wieder eingelagert bzw. erneut benutzt wird.</li> <li>▶ Falls es zu einer Kontamination der Wasserwege bzw. Kanalisation kommt, informieren Sie die Notrufzentrale.</li> <li>▶ Nicht geschützte Personen aus der Umgebung entfernen und gegen die Windrichtung entfernen.</li> <li>▶ Notfallbehörde alarmieren und über den Ort und die Art der Gefahr unterrichten.</li> <li>▶ Vollschutzanzug und Atemschutz tragen.</li> <li>▶ Mit allen Mittel verhindern, daß verschüttete Mengen in Kanalisation und Oberflächenwasser eindringen.</li> <li>▶ Evakuierung in Erwägung ziehen.</li> <li>▶ Belüftung verstärken.</li> <li>▶ Kein Rauchen oder offene Flammen in der Umgebung.</li> <li>▶ Auslaufen nur dann stoppen, Wenn ohne Gefährdung möglich.</li> <li>▶ Wassersprühstrahl oder Nebel kann angewendet werden, um den Dampf aufzulösen.</li> </ul>

**TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER**

- ▶ **Geschlossene Räume, in denen sich Gas angesammelt haben kann, NICHT betreten.**
- ▶ Die Umgebung frei halten bis sich das Gas aufgelöst hat.
- ▶ Üben Sie KEINEN exzessiven Druck am Ventil aus; VERSUCHEN SIE NICHT ein beschädigtes Ventil zu bedienen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

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

**ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

<b>Sicheres Handhaben</b>	<p>Radon und seine Zerfallsprodukte sind gefährlich beim Einatmen oder Verschlucken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In geschlossenen Systemen verwenden, die mit Temperatur und Drucksicherheitsventilen ausgerüstet sind, die das Gas kontrolliert entweichen lassen.</li> <li>▶ Regelmäßig auf Verschüttungen oder Lecks überprüfen. Ventile fest geschlossen halten, aber keine zusätzlichen Hebel verwenden, um Räder oder Verschlüsse zu schliessen.</li> <li>▶ Auf Leckagen mit Bürste und Reinigungsmittel überprüfen – NIEMALS offene Flamen verwenden.</li> <li>▶ Leckende Schlauchanschlüsse können wenn notwendig angezogen werden.</li> <li>▶ Wenn ein Gaszylinderventil sich nicht dicht schliessen lässt, den Gaszylinder an einen gut belüfteten Ort bringen und, wenn er ausgegast ist, als fehlerhaft dem Lieferanten zurückgeben.</li> <li>▶ Eine Erlaubnis zur Reparatur besorgen, bevor die Reparatur versucht wird. Keine Reparaturen an Rohrleitungen oder Kesseln, die unter Druck stehen.</li> <li>▶ Die Gaskonzentration in der Luft muss überprüft werden, bevor die Arbeit fortgesetzt wird.</li> <li>▶ Transferieren Sie kein Gas von einem Zylinder zum anderen.</li> </ul>
<b>Brand- und Explosionsschutz</b>	siehe Abschnitt 5
<b>Sonstige Angaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gaszylinder muss in einem speziell dafür gebauten, abgegrenzten Bereich mit guter Ventilation, vorzugsweise im Freien gelagert werden.</li> <li>▶ Lage und Bauweise solcher Bereiche müssen gesetzlichen Anforderungen entsprechen.</li> <li>▶ Die Lagerbereiche muss frei gehalten werden und der Zugang muß auf befugtes Personal beschränkt sein.</li> <li>▶ Im Freien Gelagerte Gaszylinder müssen vor Korrosion und extremem Wetter geschützt werden.</li> <li>▶ Gelagerte Gaszylinder müssen richtig gesichert werden, um ein Umfallen oder Wegrollen zu vermeiden.</li> <li>▶ Wenn nicht in Gebrauch muss Gaszylinderventile geschlossen sein.</li> <li>▶ Bei Gaszylindern mit Schutzvorrichtungen für Ventile muss diese in der richtigen Position und gesichert sein.</li> <li>▶ Gaszylinder muss gemäß der Vorschriften in den Gefahrgutverordnungen getrennt werden.</li> <li>▶ Vorzugsweise volle und leere Gaszylinder getrennt lagern.</li> <li>▶ Vor Betreten muß das Lager auf gefährliche Konzentrationen von Gasen kontrolliert werden.</li> <li>▶ Volle Gaszylinder muss so angeordnet werden, daß der alte Bestand zuerst verwendet wird (First in - First out Prinzip).</li> <li>▶ Gelagerte Gaszylinder müssen regelmäßig auf ihren allgemeinen Zustand und auf Undichtigkeiten überprüft werden.</li> <li>▶ Schutz der Gaszylinder vor Beschädigung. Lagerung und Bewegung der Gaszylinder gemäß der Instruktionen für manuelle Handhabung.</li> </ul> <p><b>ANMERKUNG:</b> Ein Gaszylinder der Größe 'G' ist normalerweise zu schwer, um von einem unerfahrenen Arbeiter angehoben oder abgesetzt zu werden.</p>

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

<b>Geeignetes Behältnis</b>	<p><b>KEINE Aluminium oder galvanisierten Behälter verwenden.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gaszylinder</li> <li>▶ Für den Gaszylinderdruck zugelassene Ausrüstung verwenden.</li> <li>▶ Materialverträglichkeit muß sichergestellt werden.</li> <li>▶ Ventilschutzkappe muß in Position bleiben bis Gaszylinder gesichert/angeschlossen ist.</li> <li>▶ Gaszylinder muß bei Gebrauch und bei Lagerung korrekt gesichert sein.</li> <li>▶ Gaszylinderventil muß geschlossen sein, wenn nicht in Gebrauch oder leer.</li> <li>▶ Volle von leeren Gaszylindern getrennt halten.</li> </ul> <p><b>ACHTUNG:</b> Rückfluss in Gaszylinder kann zu Riss führen. Rückflussverhinderungsvorrichtung in Leitungen verwenden.</p>
<b>LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT</b>	<p>Kontakt mit Alkohol und Wasser vermeiden.                  Reaktion mit Oxidationsmitteln vermeiden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Komprimierte Gase können eine große Menge an kinetischer Energie enthalten, die weit die Werte übersteigen, die potentiell durch die Reaktionsenergie verfügbar sind, die durch das Gas in der chemischen Reaktion mit anderen Substanzen produziert wurde.</li> </ul>
<b>Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>	P3b: Entzündbare Aerosole
<b>Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von</b>	P3b Lower- / Upper-Tier Anforderungen: 5 000 (netto) / 50 000 (netto)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

siehe Abschnitt 1.2

**ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment
Dichlormethan	Dermal 12 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 176 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische) Dermal 5.82 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 44 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische) * Oral 0.06 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	0.31 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.031 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.27 mg/L (Wasser (Meer)) 2.57 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.26 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.33 mg/kg soil dw (Soil) 26 mg/L (STP)



## TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER

\* Werte für General Population

### Arbeitsplatzgrenzwert

#### DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz	Dichlormethan	Dichlormethan	50 ppm / 180 mg/m <sup>3</sup>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	Dichlormethan	Methylene chloride; Dichloromethane	100 ppm / 353 mg/m <sup>3</sup>	706 mg/m <sup>3</sup> / 200 ppm	Nicht verfügbar	skin
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Dichlormethan	Dichlormethan	50 ppm / 180 mg/m <sup>3</sup>	360 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. XII; siehe Definition der Kanzerogenitätskategorie 5 und jeweilige Begründung; SchwGr: B; Hautres: H; KanzKat: 5
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz	BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT ≥ 0,1 GEW.-% BETRÄGT	Butan	1000 ppm / 2400 mg/m <sup>3</sup>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT ≥ 0,1 GEW.-% BETRÄGT	Butan (beide Isomere) - n-Butan	1000 ppm / 2400 mg/m <sup>3</sup>	9600 mg/m <sup>3</sup> / 4000 ppm	Nicht verfügbar	SchwGr: D
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz	PROPANE	Propan	1000 ppm / 1800 mg/m <sup>3</sup>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	PROPANE	Propan	1000 ppm / 1800 mg/m <sup>3</sup>	7200 mg/m <sup>3</sup> / 4000 ppm	Nicht verfügbar	SchwGr: D
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz	2-Methylpropan	Isobutan	1000 ppm / 2400 mg/m <sup>3</sup>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	2-Methylpropan	Butan (beide Isomere) - Isobutan	1000 ppm / 2400 mg/m <sup>3</sup>	9600 mg/m <sup>3</sup> / 4000 ppm	Nicht verfügbar	SchwGr: D

### Notfallgrenzen

Inhaltsstoff	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Dichlormethan	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT ≥ 0,1 GEW.-% BETRÄGT	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
PROPANE	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
2-Methylpropan	5500* ppm	17000** ppm	53000*** ppm


Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Dichlormethan	2,300 ppm	Nicht verfügbar
BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT ≥ 0,1 GEW.-% BETRÄGT	Nicht verfügbar	1,600 ppm
PROPANE	2,100 ppm	Nicht verfügbar
2-Methylpropan	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

- ▶ Mitarbeiter, die einem bestätigten Human-Karzinogen ausgesetzt sind, sollten durch den Arbeitgeber autorisiert sein, in einem gesicherten Bereich zu arbeiten.
- ▶ Die Arbeiten sollten in einem isolierten System, wie z. B. der Handschuhbox durchgeführt werden. Mitarbeiter sollten Hände und Arme nach Beendigung der Arbeiten und bevor sie sich einer anderen Tätigkeit zuwenden, die nicht mit dem isolierten System zusammenhängt, waschen.
- ▶ Innerhalb der gesicherten Arbeitsbereiche sollte das Karzinogen in einem verschlossenen Behältnis oder in einem geschlossenen System - einschließlich Röhren-Systemen - gelagert werden. Jegliche Probenzugänge oder Öffnungen sollten verschlossen sein, während das Karzinogen darin gelagert wird.
- ▶ Offene Kessel Systeme sind untersagt.
- ▶ Jede Tätigkeit muß mit einer andauernden lokalen Absaugung durchgeführt werden, und zwar so, dass die Luftbewegung immer von den normalen Arbeitsbereichen zur Absaugung hin stattfindet.
- ▶ Die Abluft sollte nicht in die gesicherten Bereiche und nicht in die nicht-gesicherten Arbeitsbereiche oder in die Umwelt abgelassen werden - es sei denn sie ist entsprechend dekontaminiert worden. Gereinigte Austausch-Luft sollte in ausreichenden Volumina zugeführt werden, um einen korrekten Austausch des lokalen Abluftsystems beizubehalten.
- ▶ Für die Aktivitäten wie Wartung und Dekontamination, müssen entsprechend autorisierte Mitarbeiter, die das Areal betreten, saubere, undurchlässige Kleidung – einschließlich der Handschuhe, Stiefel und einer Haube, die kontinuierlich belüftet wird, tragen. Bevor der Mitarbeiter die Schutzkleidung entfernt, muss er einer entsprechenden Dekontamination Folge leisten und es wird von ihm verlangt, dass die Person sich vor der Entfernung der Kleidung und der Haube duscht.
- ▶ Außer für Außen-Systeme, sollten die gesicherten Arbeitsbereiche mit negativem Druck ausgestattet werden (mit Rücksicht auf die nicht-gesicherten Arbeitsbereiche).
- ▶ Die lokale Belüftung erfordert, dass die Austausch-Luft in gleichen Volumina bereitgestellt wird, wie die zu ersetzende Luft.
- ▶ Laborabzüge müssen so konstruiert und gewartet werden, dass sie Luft (nach innen gehend) mit einer durchschnittlichen linearen Oberflächen-Geschwindigkeit von 150 Fuß/Minute und mit einem Minimum von 125 Fuß/Min. bewerkstelligen können. Design und Konstruktion des Rauchabzuges erfordert, dass ein Eindringen bzw. Hineingelangen eines jeglichen Körperteiles eines Mitarbeiters (außer

**TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER**

	Hände und Arme) unter keinen Umständen möglich ist.
<b>8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schutzbrille mit Seitenschutz.</li> <li>▶ Chemikalienschutzbrille.</li> <li>▶ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen sollte erstellt werden. 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, so bald 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]</li> </ul>
<b>Hautschutz</b>	Siehe Handschutz nachfolgend
<b>Hände / Füße Schutz</b>	Beim Umgang mit geschlossenen Zylindern, geeignete Stoff- oder Lederhandschuhe tragen.
<b>Körperschutz</b>	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
<b>Anderen Schutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mitarbeiter, die einem bestätigtem Human-Karzinogen ausgesetzt sind, sollten mit der entsprechenden Schutzausrüstung ausgestattet sein. Ferner müssen die Mitarbeitern, die saubere, Vollkörper-Schutzkleidung (Arbeitskittel, Overalls, oder langärmelige Hemden und Hosen), Schuh-Überzüge und Handschuhe tragen, bevor sie einen regulierten Bereich betreten.</li> <li>▶ Mitarbeiter, die mit Tätigkeiten beauftragt sind, die Karzinogene umfassen sollten mit entsprechender Ausrüstung ausgestattet werden, und es muss von ihnen verlangt werden, diese zu tragen. Ferner müssen Sie eine Halbmaske Filtergerät mit entsprechenden Filtern für Staub, Nebel/Dunst und Rauch tragen oder Luft reinigende Kanister oder Kartuschen. Ein Atemgerät, das höhere Schutzwerte gewährt, kann ebenfalls gewählt werden.</li> <li>▶ Notfallduschen und Augenduschen, die mit Trinkwasser versorgt werden, sollten innerhalb Sichtweite und an jenen Örtlichkeiten, wo direkte Exposition wahrscheinlich ist, aufgestellt werden.</li> <li>▶ Bevor Mitarbeiter einen Bereich verlassen, in dem sich bestätigte Human-Karzinogene befinden, werden sie aufgefordert, die Schutzkleidung und Ausrüstung zu entfernen und diese am Ausgangspunkt und am letzten Ausgang des Tages zu hinterlassen. Die benutzte Kleidung und Ausrüstung muss - zum Zwecke der entsprechenden Dekontamination oder Entsorgung - in undurchlässigen Behältern am Ausgangspunkt belassen werden. Der Inhalt dieser undurchlässigen Behälter muss mit entsprechend passenden Etiketten identifizierbar sein. Für Wartungs- und Dekontaminations-Tätigkeiten, sollten autorisierte Mitarbeiter, die einen solchen Bereich betreten, mit entsprechender Schutzkleidung ausgestattet werden und es muss von ihnen verlangt werden, dass diese (einschließlich der Handschuhe, Stiefel und einer Haube, die kontinuierlich belüftet wird) getragen wird.</li> <li>▶ Bevor der Mitarbeiter die Schutzkleidung entfernt, muss er einer entsprechenden Dekontamination Folge leisten und es wird von ihm verlangt, dass die Person sich vor der Entfernung der Kleidung und der Haube duscht.</li> <li>▶ Schutzoverall, enganliegend an Hals und Handgelenk.</li> <li>▶ Augen-Spülvorrichtung</li> <li>▶ Stellen Sie sicher, dass Rettungsleinen an abgesperrten Stellen verfügbar sind.</li> <li>▶ Mitarbeiter sollten umfassend auf Rettungsarbeiten vorbereitet und trainiert sein.</li> </ul>

**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: TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER

Substanz	CPI
PE/EVAL/PE	A
PVA	A
TEFLON	B
BUTYL	C
CPE	C
NATURAL RUBBER	C
NEOPRENE	C
VITON	C
VITON/BUTYL	C
VITON/CHLOROBUTYL	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 AX-P Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

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

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

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

^ - 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.

- ▶ Falls ein Leck vermutet wird, oder das Primärgebinde geöffnet werden muss (z. B. für Zylinderwechsel) sollte ein Umluftunabhängiges Atemschutzgerät bei der Arbeit in geschlossenen Räumen verwendet werden.
- ▶ Ein Umluftunabhängiges Atemschutzgerät ist ebenso notwendig, wenn Freisetzung von Gas aus dem Primärgebinde vermutet wird oder offensichtlich ist.

Die Auswahl der Klasse und des Typs des Atemgerätes hängt vom Grad der Atmungszone-Verunreinigung und der chemischen Natur des Kontaminanten ab. Schutzfaktoren (definiert als Verhältnis des Verschmutzers ausserhalb und innerhalb der Maske) können ebenso wichtig sein.

Niveau der Atmungszone ppm (Volumen)	Maximaler Schutzfaktor	Halbmaske	Vollmaske
1000	10	AX-AUS	-
1000	50	-	AX-AUS



## TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER

5000	50	Luftlinie *	-
5000	100	-	AX-2
10000	100	-	AX-3
	100+	-	Luftlinie **

\* - Ununterbrochener Fluss

\*\* - Ununterbrochener Fluss oder positive Drucknachfrage.

### 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	Farbige		
Physikalischer Zustand	Gasverteilung	Spezifische Dichte (Wasser = 1)	1.17
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	Nicht verfügbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	>20.5
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)	40	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht verfügbar
Flammpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht verfügbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht verfügbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	Nicht mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	VOC g / L	902.79
nanoskaliger Form Löslichkeit	Nicht verfügbar	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften	Nicht verfügbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar		

### 9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

## ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

10.1.Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unverträgliche Materialien.</li> <li>▶ Produkt wird als stabil angesehen.</li> <li>▶ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.</li> </ul>
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7.2
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	siehe Abschnitt 7.2
10.5. Unverträgliche Materialien	siehe Abschnitt 7.2
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	siehe Abschnitt 5.3

## ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Einatmen	<p>Es wird nicht angenommen, daß der Stoff Atemwegsreizungen hervorruft (wie nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Dennoch können durch Inhalation, besonders über längere Zeiträume, Atembeschwerden und gelegentlich Atemnot hervorgerufen werden. 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. Das Einatmen des Dampfes/Dunstes ist gefährlich und kann sogar tödlich sein.</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.</p> <p>Vor Arbeitsbeginn die Kontrolle der Exposition durch Belüftungseinrichtungen sicherstellen.</p> <p>Häufige, allgemeine Symptome in Verbindung mit der Inhalation nicht-toxischer Gase umfassen:</p>
----------	--

**TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Effekte auf das zentrale Nervensystem wie Depression, Kopfschmerzen, Verwirrung, Schwindel, fortschreitende Benommenheit, Koma und Anfälle.</li> <li>▶ Komplikationen des respiratorischen Systems können akute Lungenödeme, Dyspnoe, Stridor, Tachypnoe, Bronchospasmen, keuchende Atmung und andere reaktive Atemwegssymptome umfassen wie z.B. Atemstillstand.</li> <li>▶ Kardiovaskuläre Effekte können Kreislaufkollaps, Herzrhythmusstörungen und Herzstillstand umfassen.</li> <li>▶ Gastrointestinale Effekte können ebenso auftreten und Reizungen der Schleimhäute, Übelkeit und Erbrechen (manchmal blutig) sowie Unterleibsschmerzen beinhalten.</li> </ul> <p>Bei höheren Temperaturen erhöhen sich die Gefahren des Einatmens.                  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.                  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.                  Inhalation der Aerosole (Nebel, Dämpfe), die durch den Stoff bei normaler Handhabung produziert werden, kann der Gesundheit schaden.</p>
<b>Einnahme</b>	<p>Aufgrund des physikalischen Zustandes normalerweise nicht gefährlich                  Wird sehr unwahrscheinlicher Aufnahmeweg bei gewerblicher/industrieller Anwendung angesehen.                  Versehentliches Verschlucken des Produktes kann gesundheitsschädlich sein; Tierversuche deuten darauf hin, dass das Verschlucken von weniger als 150 Gramm kann tödlich sein. Dass kann die Gesundheit ernsthaft schädigen.</p>
<b>Hautkontakt</b>	<p>Das Material kann möglicherweise jegliche bereits vorhandene Dermatitis betonen/verstärken.                  Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden                  Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.                  Kontakt der Haut mit dem Stoff kann die Gesundheit schädigen. Systemische Effekte können der Aufnahme folgen.                  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>
<b>Augen</b>	<p>Wird auf Grund der extrem hohen Flüchtigkeit des Gases nicht als gefährlich angesehen.                  Es gibt einige Hinweise, die zeigen, dass das Material bei manchen Personen Augenreizung verursachen kann und dass es zu Augenschäden innerhalb von 24 Stunden oder mehr nach dem Eindringen der Substanz führen kann. Mittelmäßige Entzündung mit Rötung kann erwartet werden; Bindehautentzündung kann die Folge sein, wenn man längere Zeit der Substanz ausgesetzt ist.</p>
<b>Chronisch</b>	<p>Gewichtige Beweise existieren, dass diese Substanz möglicherweise permanente Mutation (jedoch nicht tödlich) hervorrufen kann – selbst nach einer einzigen Exposition.                  Es gibt ausreichende Hinweise, dass das Produkt beim Menschen Krebs verursacht.                  Giftig : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.                  Das Material verursacht schwere Schäden durch wiederholte oder länger andauernde Exposition. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Material eine Substanz enthält, die schwere Schäden verursacht. Dies konnte sowohl durch Kurz- als auch durch Langzeitversuche festgestellt werden.                  Die Exposition gegenüber dem Stoff kann Bedenken hinsichtlich der menschlichen Fertilität hervorrufen, im Allgemeinen auf der Grundlage, dass die Ergebnisse von Tierversuchen genügend Anhaltspunkte liefern, um einen starken Verdacht auf eine Beeinträchtigung der Fertilität bei Fehlen toxischer Wirkungen zu begründen, oder Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Fertilität, die in etwa bei denselben Dosisstufen wie andere toxische Wirkungen auftritt, aber keine sekundäre unspezifische Folge anderer toxischer Wirkungen ist.                  Der Hauptaufnahmeweg dieses Gases am Arbeitsplatz ist Einatmen.</p>

<b>TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<b>Dichlormethan</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye(rabbit): 162 mg - moderate
	Inhalation(Ratte) LC50; 76 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Eye(rabbit): 500 mg/24hr - mild
	Oral(Rat) LD50; 1600 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 100mg/24hr-moderate Skin (rabbit): 810 mg/24hr-SEVERE
<b>BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT ≥ 0,1 GEW.-% BETRÄGT</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Inhalation(Ratte) LC50; 658 mg/l4h <sup>[2]</sup>	Nicht verfügbar
<b>PROPANE</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Inhalation(Ratte) LC50; 364726.819 ppm4h <sup>[2]</sup>	Nicht verfügbar
<b>2-Methylpropan</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Inhalation(Ratte) LC50; >13023 ppm4h <sup>[1]</sup>	Nicht verfügbar
<b>Legende:</b>	1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten ... Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert	

<b>TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER</b>	<p>Labor- (in vitro) und Tierstudien zeigen, dass eine Exposition zu diesem Material zu einem möglichen Risiko von nicht wieder umkehrbaren Auswirkungen führen kann. Es besteht die Möglichkeit das dies Mutation hervorrufen kann.</p>
<b>DICHLORMETHAN</b>	<p>Das Material kann mittelmäßige Augenreizung hervorrufen; dies kann zu Entzündung führen. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen.                  Das Material kann möglicherweise ernsthafte Hautreizung nach verlängerter oder wiederholter Exposition hervorrufen. Bei Hautkontakt kann es zu Rötung und Anschwellen der Haut, Bläschen- und Schuppenbildung, sowie Hautverdickungen kommen. Eine wiederholte Exposition kann möglicherweise zu ernsthafter Geschwürbildung führen.                  WARNUNG: Diese Substanz ist durch das IARC als Gruppe 2A eingestuft worden: Vermutlich krebserzeugend am Menschen.</p>
<b>PROPANE</b>	<p>Bei der Literaturrecherche wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.</p>

<b>akute Toxizität</b>	<b>×</b>	<b>Karzinogenität</b>	<b>✓</b>
------------------------	----------	-----------------------	----------

## TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER

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

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

#### 11.2.2. Sonstige Angaben

## ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Dichlormethan	BCF	1008h	Fisch	2-5.4	7
	EC50(ECx)	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.98mg/l	4
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.98mg/l	4
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	202-286mg/l	4
	LC50	96h	Fisch	2-3.3mg/l	4
	EC50	48h	Schalentier	108.5mg/l	1
BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT ≥ 0,1 GEW.-% BETRÄGT	LC50	96h	Fisch	24.11mg/l	2
	EC50(ECx)	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	7.71mg/l	2
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	7.71mg/l	2
PROPANE	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
2-Methylpropan	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50(ECx)	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	7.71mg/l	2
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	7.71mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	24.11mg/l	2
<b>Legende:</b>	Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Okotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 4. US EPA, Okotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefahrungs- Beurteilungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten				

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

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

**NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.**

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Dichlormethan	NIEDRIG (Halbwertszeit = 56 Tage)	HOCH (Halbwertszeit = 191 Tage)
BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT ≥ 0,1 GEW.-% BETRÄGT	NIEDRIG	NIEDRIG
PROPANE	NIEDRIG	NIEDRIG
2-Methylpropan	HOCH	HOCH

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Dichlormethan	NIEDRIG (BCF = 40)
BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT ≥ 0,1 GEW.-% BETRÄGT	NIEDRIG (LogKOW = 2.89)

## TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
PROPANE	NIEDRIG (LogKOW = 2.36)
2-Methylpropan	NIEDRIG (BCF = 1.97)

### 12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Dichlormethan	NIEDRIG (KOC = 23.74)
BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT $\geq 0,1$ GEW.-% BETRÄGT	NIEDRIG (KOC = 43.79)
PROPANE	NIEDRIG (KOC = 23.74)
2-Methylpropan	NIEDRIG (KOC = 35.04)

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	B	T
Relevanten verfügbaren Daten	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘
PBT Kriterien erfüllt?	nein		
vPvB	nein		

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für Ozonabbauereigenschaften gefunden.


## ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

<b>Produkt- / Verpackungsentsorgung</b>	<p style="color: red;">Lassen Sie es NICHT zu, dass Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt.</p> <p>Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via die Abwasserkanäle den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden.</p> <p>Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lassen Sie Rückstände an einem genehmigten Ort verdunsten.</li> <li>▶ Geben Sie die leeren Container an den Lieferanten zurück.</li> <li>▶ Stellen Sie sicher, dass beschädigte oder Zylinder, die nicht zurückgegeben werden können, gasfrei sind, bevor sie entsorgt werden.</li> </ul>
<b>Abfallbehandlungsmöglichkeiten</b>	Nicht verfügbar
<b>Abwasserentsorgungsmöglichkeiten</b>	Nicht verfügbar

## ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

### Gefahrzettel

	
<b>Meeresschadstoff</b>	NICHT

### Landtransport (ADR-RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	3501								
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S. (enthält PROPANE)								
14.3. Transportgefahrenklassen	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Klasse</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>Nebengefahr</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> </table>	Klasse	2.1	Nebengefahr	Nicht anwendbar				
Klasse	2.1								
Nebengefahr	Nicht anwendbar								
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar								
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar								
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>Klassifizierungscode</td> <td>8F</td> </tr> <tr> <td>Gefahrzettel</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>Sonderbestimmungen</td> <td>274 659</td> </tr> </table>	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	23	Klassifizierungscode	8F	Gefahrzettel	2.1	Sonderbestimmungen	274 659
Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	23								
Klassifizierungscode	8F								
Gefahrzettel	2.1								
Sonderbestimmungen	274 659								

## TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER

	Begrenzte Menge	0
	Tunnelbeschränkungscode	2 (B/D)

### Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-Nummer	3501	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Chemical under pressure, flammable, n.o.s. * (enthält PROPANE)	
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse	2.1
	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar
	ERG-Code	10L
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	A1 A187
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	218
	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	75 kg
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	Forbidden
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	Forbidden
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Forbidden
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	Forbidden

### Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-Nummer	3501	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S. (enthält PROPANE)	
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	2.1
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	F-D, S-U
	Sonderbestimmungen	274 362
	Begrenzte Mengen	0

### Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer	3501	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar	
14.3. Transportgefahrenklassen	2.1	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	8F
	Sonderbestimmungen	274; 659
	Begrenzte Mengen	0
	Benötigte Geräte	PP, EX, A
	Feuer Kegel Nummer	1

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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

Nicht anwendbar

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

Produktname	Gruppe
Dichlormethan	Nicht verfügbar
BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT $\geq$ 0,1 GEW.-% BETRÄGT	Nicht verfügbar
PROPANE	Nicht verfügbar
2-Methylpropan	Nicht verfügbar

**TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER**

**14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code**

Produktname	Schiffstyp
Dichlormethan	Nicht verfügbar
BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT ≥ 0,1 GEW.-% BETRÄGT	Nicht verfügbar
PROPANE	Nicht verfügbar
2-Methylpropan	Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften**

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

**Dichlormethan wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

- Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene
- Deutschland Institut für Arbeitsschutz Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) Liste der karzinogene, mutagene und Reproduktion (CMR) Stoffe
- Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz
- Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI
- EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)

- EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände
- EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen
- Europa EG-Verzeichnis
- Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
- Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)
- Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert
- Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Von den IARC-Monographien klassifizierte Wirkstoffe - Gruppe 2A: Wahrscheinlich krebserregend für den Menschen

**BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT ≥ 0,1 GEW.-% BETRÄGT wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

- Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene
- Deutschland Institut für Arbeitsschutz Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) Liste der karzinogene, mutagene und Reproduktion (CMR) Stoffe
- Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz
- Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI

- EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände
- EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 1) Karzinogene: Kategorie 1 A
- EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 4) Keimzellmutagene: Kategorie 1 B
- Europa EG-Verzeichnis
- Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
- Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

**PROPANE wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene
- Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz
- Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI

- EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände
- Europa EG-Verzeichnis
- Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
- Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

**2-Methylpropan wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

- Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte
- Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene
- Deutschland Institut für Arbeitsschutz Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) Liste der karzinogene, mutagene und Reproduktion (CMR) Stoffe
- Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz
- Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI

- EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände
- EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 1) Karzinogene: Kategorie 1 A
- EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 4) Keimzellmutagene: Kategorie 1 B
- Europa EG-Verzeichnis
- Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
- Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

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

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

<b>Seveso Kategorie</b>	P3b
-------------------------	-----

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

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

**ECHA Zusammenfassung**

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Dichlormethan	75-09-2	602-004-00-3	Nicht verfügbar

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort	Gefahrenhinweis Code (s)



## TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER

		Code (s)	
1	Carc. 2	GHS08; Wng	H351
2	STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 1; Expl. 1.1; Flam. Gas 1; Aerosol 1; Flam. Liq. 1; Flam. Sol. 1; Org. Perox. A; Pyr. Liq. 1; Self-heat. 1; Water-react. 1; Ox. Gas 1; Ox. Liq. 1; Comp.; Met. Corr. 1; Acute Tox. 1; Asp. Tox. 1; Acute Tox. 1; Skin Corr. 1A; Skin Sens. 1; Eye Dam. 1; Acute Tox. 1; Resp. Sens. 1; Muta. 1A; Repr. 1A; Lact.; STOT RE 1; Aquatic Acute 2; Aquatic Chronic 2	GHS08; Dgr; GHS01; GHS09	H351; H319; H336; H302; H341; H335; H314; H370; H202; H372; H401; H411; H360

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

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT ≥ 0,1 GEW.-% BETRÄGT	106-97-8.	601-004-00-0 601-004-01-8	Nicht verfügbar

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Flam. Gas 1	GHS02; GHS04; Dgr	H220
2	Flam. Gas 1; Liq.; Muta. 1B; Carc. 1A; STOT SE 3	GHS02; GHS04; Dgr; GHS08	H220; H280; H340; H350; H304; H315; H335; H336; H361; H373; H411; H223; H229; H371

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

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
PROPANE	74-98-6	601-003-00-5	Nicht verfügbar

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Flam. Gas 1	GHS02; GHS04; Dgr	H220
2	Flam. Gas 1; Liq.; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Acute Tox. 4; STOT SE 3; Muta. 1B; Carc. 1A; Flam. Liq. 2; Asp. Tox. 1; STOT SE 3; Repr. 2; STOT RE 2; Aquatic Chronic 2	GHS02; GHS04; Dgr; GHS03; GHS08; GHS09	H220; H280; H223; H229; H315; H319; H332; H335; H340; H350; H225; H304; H336; H361; H373; H411

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

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
2-Methylpropan	75-28-5.	601-004-00-0 601-004-01-8	Nicht verfügbar

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Flam. Gas 1	GHS02; GHS04; Dgr	H220
2	Flam. Gas 1; Liq.; Muta. 1B; Carc. 1A; STOT SE 3; STOT SE 1	GHS02; GHS04; Dgr; GHS08	H220; H280; H340; H350; H336; H223; H229; H370

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

### 15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

#### Zubereitung ist WGK 2

Name	WGK	Partitur	Quelle
DICHLORMETHAN	2		von Verordnung
BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT ≥ 0,1 GEW.-% BETRÄGT	nicht wassergefährdend		von Verordnung
PROPANE	nicht wassergefährdend		von Verordnung
2-METHYLPROPAN	nicht wassergefährdend		von Verordnung

#### Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Ja
Kanada - DSL	Ja
Kanada - NDSL	Nein (Dichlormethan; BUTAN, FALLS DER BUTADIENGEHALT ≥ 0,1 GEW.-% BETRÄGT; PROPANE; 2-Methylpropan)
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Ja
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Ja

## TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER

Nationale Inventar	Stellung
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Ja

**Legende:**

*Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar*  
*Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.*

### ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

<b>Bearbeitungsdatum</b>	11/07/2022
<b>Anfangsdatum</b>	31/03/2022

#### Volltext Risiko-und Gefahrencodes

<b>H202</b>	Explosiv; große Gefahr durch Splitter, Spreng- und Wurfstücke.
<b>H220</b>	Extrem entzündbares Gas.
<b>H223</b>	Entzündbares Aerosol.
<b>H225</b>	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
<b>H229</b>	Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
<b>H280</b>	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
<b>H302</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>H304</b>	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
<b>H314</b>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>H332</b>	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
<b>H335</b>	Kann die Atemwege reizen.
<b>H336</b>	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>H340</b>	Kann genetische Defekte verursachen.
<b>H341</b>	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
<b>H350</b>	Kann Krebs erzeugen.
<b>H360</b>	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
<b>H361</b>	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
<b>H370</b>	Schädigt die Organe.
<b>H371</b>	Kann die Organe schädigen.
<b>H372</b>	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
<b>H373</b>	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
<b>H401</b>	Giftig für Wasserorganismen,
<b>H411</b>	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Datum der Aktualisierung	Abschnitte aktualisiert
2.3	11/07/2022	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen - Zutaten, Name

#### 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 - Zeitgewichteter Mittelwert  
 PC—STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeitexpositionsgrenzwert  
 IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung  
 ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker  
 STEL: Kurzzeitexpositionsgrenzwert  
 TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition.  
 IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen  
 ES: Expositionsstandard OSF: Geruchssicherheitsfaktor  
 NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt  
 LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt  
 TLV: Schwellengrenzwert

**TENSORGRIP L16 SPRAY GP BOARD ADHESIVE, CLEAR, CANISTER**

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

Betrieben von AuthorITe, von Chemwatch.