



826 Static Off Antistatik-Schaumspray

MG Chemicals Ltd -- DEU

Änderungsnummer: A-2.00

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

Bewertungsdatum: 30/03/2022

Bearbeitungsdatum: 30/03/2022

L.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	826
Synonyme	SDS Code: 826-Aerosol; 826-450G UFI:XYD0-90V3-G00T-9PF5
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Static Off Antistatik-Schaumspray

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Antistatik-Schaumspray
Verwendet davon abgeraten	Nicht anwendbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	MG Chemicals Ltd -- DEU	MG Chemicals (Head office)
Adresse	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Telefon	Nicht verfügbar	+(1) 800-340-0772
Fax	Nicht verfügbar	+(1) 800-340-0773
Webseite	Nicht verfügbar	www.mgchemicals.com
E-Mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	Verisk 3E (Zugangscode: 335388)
Notrufnummer	+(1) 760 476 3961
Sonstige Notrufnummern	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	H229 - Aerosol Kategorie 3
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	Nicht anwendbar
Signalwort	Achtung

Gefahrenhinweise

H229	Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
------	---

Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

826 Static Off Antistatik-Schaumspray

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

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

Nicht anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Einatmen*.

Gefahr kumulativer Wirkungen*.

Kann zu Beschwerden der Atemwege führen*.

Irreversibler Schaden möglich*.

Kann den Embryo schädigen*.

Kann möglicherweise das Embryo beeinträchtigen*.

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
1.7732-18-5 2.231-791-2 3.Nicht verfügbar 4.nicht verfügbar	90	<u>Wasser</u>	Nicht anwendbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1.75-28-5 2.200-857-2 3.601-004-00-0 601-004-01-8 4.nicht verfügbar	4	<u>Isobutan (mit ≥ 0,1 % Butadien (203-450-8))</u>	Brennbare Gase Kategorie 1A, Gas unter Druck: Verflüssigtes Gas; H220, H280 [1]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.nicht verfügbar	3	<u>2-Propanol: Isopropylalkohol; Isopropanol</u>	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan- Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen; H225, H319, H336 [2]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1.111-76-2 2.203-905-0 3.603-014-00-0 4.nicht verfügbar	2	<u>2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol -</u>	Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, Akute Toxizität (dermal), Gefahrenkategorie 4, Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2; H302, H312, H332, H315, H319 [2]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1.74-98-6 2.200-827-9 3.601-003-00-5 4.nicht verfügbar	1	<u>Propan</u>	Entzündbares Gas, Gefahrenkategorie 1, Gase unter Druck; H220, H280 [2]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar; [e] Substanz mit endokrinen wirkenden Eigenschaften				

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Augenkontakt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Halten Sie die Augenlider fest und heben sie diese an, dann spülen Sie das Auge kontinuierlich für mindestens 15 Minuten mit frischem laufendem Wasser. ▶ Stellen Sie sicher, dass das Auge komplett gewässert wird, in dem Sie das Augenlid vom Augapfel wegziehen und bewegen Sie das Augenlid gelegentlich, indem Sie das obere und untere Lid entsprechend anheben. ▶ Falls die Schmerzen bestehen bleiben oder erneut auftreten, suchen Sie einen Arzt auf. ▶ Das Entfernen der Kontaktlinsen sollte nach einer Augenverletzung nur von entsprechend geschultem Personal vorgenommen werden.
Hautkontakt	<p>Im Falle von Kältebrand (Frostbeulen):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Betroffene Flächen sofort für 10 bis 15 Minuten in kaltem Wasser waschen, wenn möglich eintauchen und nicht reiben. ▶ KEIN heißes Wasser verwenden und Strahlungswärme meiden. ▶ Trockene, saubere Verbände anlegen. ▶ In ein Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. <p>Wenn Feststoffe oder Aerosolnebel auf der Haut abgelagert sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort sorgfältig mit fließendem Wasser waschen (und Seife, wenn vorhanden). ▶ Anhaftende Feststoffe mit industrieller Reinigungscreme entfernen. ▶ KEINE Lösungsmittel verwenden. ▶ Bei Reizung Arzt hinzuziehen.
Einatmung	<p>Falls Aerosol, Dunst/Rauch oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ An die frische Luft bringen. ▶ Legen Sie den Patienten hin. Halten Sie ihn warm und lassen Sie ihn ausruhen.

Fortsetzung...

826 Static Off Antistatik-Schaumspray

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prothesen, wie z. B. falsche Zähne, Gebiss, die die Atemwege blockieren können, sollten, bevor man Erste-Hilfe Maßnahmen ergreift entfernt werden. ▶ Falls die Atmung sehr schwach erscheint oder aufgehört hat, stellen Sie sicher, dass ein freier Atemweg vorhanden ist und wenden Sie Wiederbelebensmaßnahmen an – vorzugsweise mit einem Ventil-Beatmungsgerät, Taschen-Ventil-Maskengerät oder Taschenmaske. ▶ Führen Sie Herzmassage und Mund- zu Mund-Beatmung durch, falls notwendig. ▶ Transportieren Sie den Patienten in ein Krankenhaus oder zu einem Arzt.
Einnahme	Nicht als normaler Aufnahmeweg angesehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Für akute und kurzzeitige wiederholte Exposition zu Ethylen Glykol:

- ▶ Frühe Behandlung nach Einnahme ist sehr wichtig. Sicher stellen, dass Erbrechen (Emesis) erfolgt ist.
- ▶ Testen Sie und korrigieren Sie metabolische Übersäuerung (Acidose) und Hypercalcämie.
- ▶ Wenden Sie eine gleichmäßige Diurese an, wenn möglich mit hypertonischem Mannitol.
- ▶ Evaluieren Sie den Nierenstatus und beginnen Sie Hämodialyse, falls angezeigt. [I.L.O]
- ▶ Rasche Absorption ist ein Indikator, dass Emesis oder Spülung wirkungsvoll waren, jedoch nur in den ersten paar Stunden. Abführmittel und Aktivkohle sind im Allgemeinen nicht wirkungsvoll.
- ▶ Korrigieren Sie Übersäuerung (Acidose), das Flüssigkeits-/Elektrolyten-Ungleichgewicht und Atemnot in üblicher Art und Weise. Übersäuerung (Acidose) (unter pH 7.2) kann mit einer intravenös verabreichten Natrium Bikarbonat-Lösung behandelt werden.
- ▶ Eine Ethanol-Therapie verlängert die Halbwertszeit von Ethylen Glykol und reduziert die Bildung von toxischen Metaboliten.
- ▶ Pyridoxin und Thiamin sind Kofaktoren für Ethylen-Glykol Metaboliten und müssen intramuskulär verabreicht werden, (50 bis 100 mg jeweils) - 4 Mal pro Tag über einen Zeitraum von 2 Tagen.
- ▶ Magnesium ist ebenso ein Kofaktor und sollte wieder aufgefüllt werden. Die Rolle von 4-Methylpyrazol ist in der Behandlungsstrategie ist immer noch sehr ungewiss. Für die Reinigung des Materials und seinen Metaboliten, ist Hämodialyse nach wie vor wesentlich überlegener als die peritoneale Dialyse.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Man kam überein, dass es notwendig ist, einen neuen biologischen Grenzwert für die Exposition zu etablieren. Vor der Schicht liegt der Ethoxy-Essigsäure Wert klar unter 100 mmol per Mol Kreatinin im morgendlichen Urin von Personen, die beruflich Ethylen-Glykol-Äthern ausgesetzt sind.

Dies stammt von der Erkenntnis, dass eine Vermehrung von Urinsteinen mit einer solchen Exposition in Zusammenhang gebracht werden kann.

Laitinen J., et al: Occupational & Environmental Medicine 1996; 53, 595-600

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

KLEINE FEÜR:

- ▶ Wassersprühstrahl, Trockenlöschmittel oder CO₂

GROSSE FEÜR:

- ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel.

Das Produkt enthält einen wesentlichen Anteil an Wasser. Aus diesem Grunde gibt es keine Beschränkungen hinsichtlich des Feürlöschmittels, daß man im Notfall einsetzt. Bei der Auswahl des geeigneten Löschmittels sollte die angrenzenden Bereiche mit berücksichtigt werden.

Obwohl das Material nicht brennbar ist, können durch die Verdunstung von Wasser durch die Mischung, die durch Hitze oder einem in der Nähe befindlichen Feür hervorgerufen wird, schwimmende Schichten brennbarer Substanzen gebildet werden.

In einem solchen Fall sind geeignet:

- ▶ Schaum
- ▶ Trockenlöschpulver
- ▶ 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	<p>-----</p> <p>ALLGEMEIN</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Feürwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. ▶ Vollschutz mit Atemschutz tragen. ▶ Feür aus sicherer Entfernung mit ausreichender Deckung bekämpfen. ▶ Falls ohne Gefährdung möglich, elektrische Anlagen ausschalten bis die Feürgefahr durch Gase vorüber ist. ▶ Wassersprühstrahl in Form eines feinen Sprays zur Kontrolle des Feürs und zur Kühlung der Umgebung einsetzen. ▶ Gaszylindern, die heiß sein könnten, nicht nähern. ▶ Dem Feür ausgesetzte Gaszylinder mit Wassersprühstrahl von einem geschützten Ort aus kühlen. ▶ Falls ohne Gefährdung möglich, Gaszylinder aus dem Feür entfernen. ▶ Die Ausrüstung muß nach Gebrauch sorgfältig dekontaminiert werden. <p>-----</p> <p>FEÜRBEKÄMPFUNGSVERFAHREN:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Übermäßiger Druck kann sich in Feür ausgesetzten Gaszylindern entwickeln; dies kann zur Explosion führen. ▶ Gaszylinder mit Druckausgleichseinrichtungen geben Ihren Inhalt unter Hitzeeinwirkung ab und das ausgeströmte Gas kann eine weitere Gefahrenquelle für die Feürwehr darstellen. ▶ Gaszylinder ohne Druckausgleichseinrichtungen haben keine Vorrichtung für kontrollierte Abgabe und neigen daher eher dazu, zu explodieren, wenn sie dem Feür ausgesetzt sind. <p>-----</p> <p>ANFORDERUNGEN BEI DER FEÜRBEKÄMPFUNG:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zur Bekämpfung von Gefahrgutbränden wird ein geschlossenes Atemschutzgerät benötigt. ▶ Vollständige Feürbekämpfungsausrüstung ist mindestens erforderlich. ▶ Die Notwendigkeit der Annäherung, des Zugang und die Frage spezieller Schutzbekleidung muß in jedem Einzelfall von einer kompetenten
------------------------	---

826 Static Off Antistatik-Schaumspray

	<p>Fachkraft beurteilt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Feürwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. ▶ Spezielle zur Feürbekämpfung geeignete Handschuhe und Atemschutzgerät tragen. ▶ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern. ▶ Umgebungsbrände bekämpfen. ▶ Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern. ▶ Dem Feür ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen. ▶ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feür entfernen. ▶ Ausrüstung muß sorgfältig nach Benutzung dekontaminiert werden.
Feuer/Explosionsgefahr	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Behälter können explodieren, wenn sie erhitzt werden - zerberstende Zylinder können hochschießen. ▶ Kann brennen, entzündet sich allerdings nicht leicht. ▶ Zylinder, die dem Feür ausgesetzt sind, können den Inhalt durch Überdruckventile ablassen und somit die Feür-Intensität und/oder Dunst/Dampf-Konzentration erhöhen. ▶ Bei Feür kann sich reizendes, giftiges oder ätzendes Gas bilden. Die ▶ Die auslaufende/weglaufende Flüssigkeit kann eine Feür- oder Explosionsgefahr darstellen. ▶ Kann sich bei Feür explosiv zersetzen oder wenn es erhitzt wird. ▶ Kontakt mit Gas kann Verätzungen, ernsthafte Verletzung und/ oder Frostbeulen verursachen. ▶ GIFTIG: KANN MÖGLICHERWEISE TÖDLICH SEIN, WENN ES EINGEATMET, VERSCHLUCKT ODER DURCH DIE HAUT ABSORBIERT WIRD. <p>Dekomposition kann toxischen Rauch hervorrufen von: Kohlenmonoxid (CO) Kohlendioxid (CO₂) andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen.</p> <p>Enthält eine niedrige Siedepunkt-Substanz: Geschlossene Gebinde können möglicherweise aufgrund des Druckes, der sich in den Behältern unter den Feürbedingungen aufbaut, zerbersten.</p> <p>ACHTUNG: Von Aerosolverpackungen gehen Druck bedingte Gefahren aus.</p>

ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Freisetzung von Kleinen Mengen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alle ausgelaufenen Produkte sofort beseitigen. ▶ Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. ▶ Schutzkleidung, undurchlässige Handschuhe und Schutzbrille tragen. ▶ Alle möglichen Entzündungsquellen abschalten und Luftaustausch erhöhen. ▶ Aufwischen. Wenn die Lage gesichert ist, müssen beschädigte Dosen im Freien und von Zündquellen entfernt, in Behältern gelagert werden, bis der Druck entwichen ist. ▶ Unbeschädigte Dosen sollten eingesammelt und sicher verstaut werden. ▶ Alle ausgelaufenen Produkte sofort beseitigen. ▶ Einatmen von Dämpfen und Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. ▶ Kontakt des Überwachungspersonals mit Schutzausrüstung kontrollieren. ▶ Verschüttungen mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermiculit eindämmen oder aufsaugen. ▶ Aufwischen. In einen geeigneten, gekennzeichneten Behälter für Abfallbeseitigung füllen.
FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nicht geschützte Personen aus der Umgebung entfernen und gegen die Windrichtung entfernen. ▶ Notfallbehörde alarmieren und über den Ort und die Art der Gefahr unterrichten. ▶ Vollschutzanzug und Atemschutz tragen. ▶ Mit allen Mittel verhindern, daß verschüttete Mengen in Kanalisation und Oberflächenwasser eindringen. ▶ Evakuierung in Erwägung ziehen. ▶ Belüftung verstärken. ▶ Kein Rauchen oder offene Flammen in der Umgebung. ▶ Auslaufen nur dann stoppen, Wenn ohne Gefährdung möglich. ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel kann angewendet werden, um den Dampf aufzulösen. ▶ 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. ▶ Gebiet von Personen räumen und gegen die Windrichtung evakuieren. ▶ Feürwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. ▶ Kann heftig oder explosiv reagieren. Saurstoffgerät und Schutzhandschuhe tragen. ▶ Das Eindringen von ausgelaufenem Produkt in Kanalisation und Oberflächenwasser, mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern ▶ Nicht Rauchen, kein offenes Licht oder Zündquellen. Luftaustausch erhöhen. ▶ Leckage abdichten, wenn ohne Gefährdung möglich. ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel kann zur Zerstreuung/zum Aufsaugen von Dämpfen verwendet werden. ▶ Ausgelaufenes Produkt aufsaugen oder mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermiculit abdecken. ▶ Wenn ohne Gefährdung möglich, sollten beschädigte Dosen außerhalb und von Zündquellen entfernt, in Behältern untergebracht werden, bis der Druck sich abgebaut hat. ▶ Unbeschädigte Dosen sollten gesammelt und sicher gelagert werden. ▶ Reste in verschleißbaren und gekennzeichneten Fässer zur Beseitigung sammeln.

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**

826 Static Off Antistatik-Schaum Spray

Sicheres Handhaben	<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. ▶ Vermeide Rauchen, offenes Licht oder Zündquellen. ▶ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden. ▶ Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen. ▶ Aerosoldosen NICHT verbrennen oder zerstören. ▶ NICHT direkt auf Menschen, Nahrungsmittel oder Nahrungsmittelgeräte sprühen. ▶ 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.
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gaszylinder muss in einem speziell dafür gebauten, abgegrenzten Bereich mit guter Ventilation, vorzugsweise im Freien gelagert werden. ▶ Lage und Bauweise solcher Bereiche müssen gesetzlichen Anforderungen entsprechen. ▶ Die Lagerbereiche muss frei gehalten werden und der Zugang muß auf befugtes Personal beschränkt sein. ▶ Im Freien Gelagerte Gaszylinder müssen vor Korrosion und extremem Wetter geschützt werden. ▶ Gelagerte Gaszylinder müssen richtig gesichert werden, um ein Umfallen oder Wegrollen zu vermeiden. ▶ Wenn nicht in Gebrauch muss Gaszylinderventile geschlossen sein. ▶ Bei Gaszylindern mit Schutzvorrichtungen für Ventile muss diese in der richtigen Position und gesichert sein. ▶ Gaszylinder muss gemäß der Vorschriften in den Gefahrgutverordnungen getrennt werden. ▶ Vorzugsweise volle und leere Gaszylinder getrennt lagern. ▶ Vor Betreten muß das Lager auf gefährliche Konzentrationen von Gasen kontrolliert werden. ▶ Volle Gaszylinder muss so angeordnet werden, daß der alte Bestand zuerst verwendet wird (First in - First out Prinzip). ▶ Gelagerte Gaszylinder müssen regelmäßig auf ihren allgemeinen Zustand und auf Undichtigkeiten überprüft werden. ▶ Schutz der Gaszylinder vor Beschädigung. Lagerung und Bewegung der Gaszylinder gemäß der Instruktionen für manuelle Handhabung. <p>ANMERKUNG: 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

Geeignetes Behältnis	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aerosol-Zerstäuber ▶ Behälter auf deutliche Kennzeichnung überprüfen.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. ▶ Reaktion mit Oxidationsmitteln vermeiden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	Dermal 888 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 500 mg/m ³ (Systemische, Chronische) <i>Dermal 319 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 89 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>Oral 26 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>	140.9 mg/L (Wasser (Frisch)) 140.9 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 140.9 mg/L (Wasser (Meer)) 552 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 552 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 28 mg/kg soil dw (Soil) 2251 mg/L (STP) 160 mg/kg food (Oral)
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	Dermal 125 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 98 mg/m ³ (Systemische, Chronische) Dermal 89 mg/kg bw/day (Systemische, Akute) Einatmen 1 091 mg/m ³ (Systemische, Akute) Einatmen 246 mg/m ³ (Lokale, Akute) <i>Dermal 75 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 59 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>Oral 6.3 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Dermal 89 mg/kg bw/day (Systemische, Akute) *</i> <i>Einatmen 426 mg/m³ (Systemische, Akute) *</i> <i>Oral 26.7 mg/kg bw/day (Systemische, Akute) *</i> <i>Einatmen 147 mg/m³ (Lokale, Akute) *</i>	8.8 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.88 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 26.4 mg/L (Wasser (Meer)) 34.6 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 3.46 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 2.33 mg/kg soil dw (Soil) 463 mg/L (STP) 0.02 g/kg food (Oral)

* 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	Isobutan (mit ≥ 0,1 % Butadien (203-450-8))	Isobutan	1000 ppm / 2400 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Fortsetzung...

826 Static Off Antistatik-Schaumspray

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Isobutan (mit $\geq 0,1$ % Butadien (203-450-8))	Butan (beide Isomere) - iso-Butan	1000 ppm / 2400 mg/m ³	9600 mg/m ³ / 4000 ppm	Nicht verfügbar	SchwGr: D
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	Propan-2-ol	200 ppm / 500 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	2-Propanol	200 ppm / 500 mg/m ³	1000 mg/m ³ / 400 ppm	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. XII; SchwGr: C
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	2-Butoxyethanol	10 ppm / 49 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	2-Butoxyethanol	20 ppm / 98 mg/m ³	246 mg/m ³ / 50 ppm	Nicht verfügbar	Skin
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	2-Butoxyethanol	10 ppm / 49 mg/m ³	98 mg/m ³ / 20 ppm	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. XII; MAK-Wert für die Summe der Luftkonzentrationen von 2-Butoxyethanol und 2-Butoxyethylacetat.; SchwGr: C; Hautres: H
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz	Propan	Propan	1000 ppm / 1800 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Propan	Propan	1000 ppm / 1800 mg/m ³	7200 mg/m ³ / 4000 ppm	Nicht verfügbar	SchwGr: D

Notfallgrenzen

Inhaltsstoff	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Isobutan (mit $\geq 0,1$ % Butadien (203-450-8))	5500* ppm	17000** ppm	53000*** ppm
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	400 ppm	2000* ppm	12000** ppm
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	60 ppm	120 ppm	700 ppm
Propan	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Wasser	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Isobutan (mit $\geq 0,1$ % Butadien (203-450-8))	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	2,000 ppm	Nicht verfügbar
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	700 ppm	Nicht verfügbar
Propan	2,100 ppm	Nicht verfügbar

STOFFDATEN

Diese Expositionsrichtlinien stammen von Screeningwerten zur Risikobeurteilung ab und sollten nicht als unmißverständlich sichere Grenzwerte angesehen werden.

ORGS stellt einen zeitgewichtigen 8-Stunden (8 hour time-weighted) Durchschnitt dar, es sei denn es wird anders angegeben.

CR = Krebsrisiko/10000; UF = Ungewißheits Faktor:

TLV von dem man annimmt, daß er ausreichend ist, die reproduktive Gesundheit zu schützen:

LOD: Bestimmungsgrenze (*Limit of detection*)

Toxische Endpunkte wurden ebenso wie folgt identifiziert:

D = bezogen auf die Entwicklung (Developmental); R = Reproduktiv;

TC = Transplazental Karzinogen

Jankovic J., Drake F.: A Screening Method for Occupational Reproductive

American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996)

Es wird NICHT erwartet, dass exponierte Individuen durch Geruch angemessen gewarnt werden, dass der Expositionsstandard überschritten ist.

Geruchs-Sicherheits-Faktor (OSF - Odour Safety Factor) wird so bestimmt, dass er entweder in Klasse C, D oder E fällt.

Der Geruchs-Sicherheits-Faktor (OSF) wird bestimmt als:

OSF = Expositions-Standard (GW) ppm/ Geruchs-Schwellenwert (Odour Threshold Valü - OTV) ppm

Klassifikation in Klassen folgt:

KlasseOSF Beschreibung

A 550 über 90% der exponierten Individuen sind sich dessen bewusst, dass der Expositionsstandard (TLV-TWA zum Beispiel) erreicht ist, selbst dann, wenn sie durch Arbeitsaktivität abgelenkt sind.

B 26-550 Wie 'A' für 50-90% der Personen, die abgelenkt sind.

C 1-26 Wie 'A' für weniger als 50% der Personen, die abgelenkt sind.

D 0,18-1 10-50% der Personen, denen bewusst ist, dass sie getestet werden, nehmen durch Geruch wahr, dass der Expositionsstandard erreicht ist.

E <0,18 Wie 'D' für weniger als 10% der Personen, denen bewusst ist, dass sie getestet werden.

Geruchs-Grenzwert: 3,3 ppm (Detektion/Entdeckung), 7,6 ppm (Erkennung)

Man glaubt, daß eine Exposition bei oder unterhalb der empfohlenen Isopropanol TLV-TWA und STEL das Potential betäubende Auswirkungen zu induzieren oder bedeutende Reizungen der Augen oder des oberen Atemwegstraktes hervorzurufen, minimiert.

Man glaubt ferner, in Ermangelung harten Beweismaterials, daß dieser Grenzwert ebenso Schutz hinsichtlich der Entwicklung chronischer Gesundheitsauswirkungen bietet. Der

826 Static Off Antistatik-Schaum Spray

Grenzwert liegt in der Mitte gegenüber dem Wert für Ethanol, der weniger toxisch ist und n-Propyl-Alkohol, das toxischer ist, als Isopropanol.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen	<p>Allgemeine Absaugung ist unter normalen Umständen ausreichend. Falls die Gefahr der Überexposition, tragen Sie ein genehmigtes Atemschutzgerät. Auf den korrekten Sitz des Atemgerätes ist unbedingt zu achten, damit ausreichender Schutz besteht. Stellen Sie sicher, dass ausreichende Ventilation im Lager oder geschlossenen Bereichen vorhanden ist. Verunreinigungen in der Luft, die am Arbeitsplatz generiert wurden, besitzen eine variierende Ausströmgeschwindigkeit, die die Einfang-Geschwindigkeit der Frischluft bestimmt, die benötigt wird, um die Verunreinigung zu entfernen:</p> <table border="1"> <tr> <td>Art der Verunreinigung:</td> <td>Luftgeschwindigkeit:</td> </tr> <tr> <td>Aerosole (aus einem Bereich geringer Luftgeschwindigkeit in den Bereich aktiver Entwicklung freigesetzt.</td> <td>0.5 - 1 m/s</td> </tr> <tr> <td>Direkter Strahl, Oberflächenlackierung in Lackierkabinen, Gasaustritt (im Bereich starker Luftbewegung)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> </table> <p>Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig</p> <table border="1"> <tr> <td>Untere Grenze des Bereichs</td> <td>Obere Grenze des Bereichs</td> </tr> <tr> <td>1. Raumluft strömt minimal</td> <td>1. Störende Luftströmungen</td> </tr> <tr> <td>2. Verschmutzungen geringer Toxizität</td> <td>2. Verschmutzungen hoher oder störendes Ausmaß Toxizität</td> </tr> <tr> <td>3. Unterbrochener, geringer Ausstoß</td> <td>3. Hoher Ausstoß</td> </tr> <tr> <td>4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung</td> <td>4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle</td> </tr> </table> <p>Praktische Erfahrungen zeigen, dass die sich Luftgeschwindigkeit mit der Entfernung von der Öffnung einer Absaugeinrichtung sehr schnell (in einfachen Fällen mit dem Quadrat der Entfernung) verringert. Daher sollte die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugsystem unter Bezugnahme auf die Verschmutzungsquelle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absauglüfter soll bei, z. B. Absaugung von Lösemitteln, die aus einem Tank entweichen, mindestens 1-2 m/s (200-400 f/min) in einer Entfernung von 2 Metern zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Aspekte, die Leistungsdefizite innerhalb der Absauganlage verursachen, machen es notwendig die theoretische Strömungsgeschwindigkeit bei Installation und Gebrauch der Anlage mit dem Faktor 10 (oder mehr) zu multiplizieren.</p>	Art der Verunreinigung:	Luftgeschwindigkeit:	Aerosole (aus einem Bereich geringer Luftgeschwindigkeit in den Bereich aktiver Entwicklung freigesetzt.	0.5 - 1 m/s	Direkter Strahl, Oberflächenlackierung in Lackierkabinen, Gasaustritt (im Bereich starker Luftbewegung)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs	1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftströmungen	2. Verschmutzungen geringer Toxizität	2. Verschmutzungen hoher oder störendes Ausmaß Toxizität	3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß	4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung	4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle
	Art der Verunreinigung:	Luftgeschwindigkeit:															
	Aerosole (aus einem Bereich geringer Luftgeschwindigkeit in den Bereich aktiver Entwicklung freigesetzt.	0.5 - 1 m/s															
Direkter Strahl, Oberflächenlackierung in Lackierkabinen, Gasaustritt (im Bereich starker Luftbewegung)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)																
Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs																
1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftströmungen																
2. Verschmutzungen geringer Toxizität	2. Verschmutzungen hoher oder störendes Ausmaß Toxizität																
3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß																
4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung	4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle																
8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung																	
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	<p>Keine spezielle Schutzausrüstung bei geringer Exposition, z. B. wenn kleine Mengen gehandhabt werden. SONST: Bei potentiell gemäßigter oder höherer Exposition: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Schutzbrille mit Seitenschutz ▶ BEMERKUNG: Kontaktlinsen stellen eine besondere Gefahr dar; weiche Kontaktlinsen können reizenden Stoffe aufnehmen und sich in ihnen anreichern. </p>																
Hautschutz	Siehe Handschutz nachfolgend																
Hände / Füße Schutz	<p>Keine spezielle Ausrüstung nötig, wenn kleine Mengen gehandhabt werden. SONST: Bei potentiellen mittlerer Expositionen: Übliche Schutzhandschuhe tragen, z.B. leichte Gummihandschuhe. Bei potentielle schweren Expositionen: Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC und Sicherheitsschuhe. Isolierte Schutzhandschuhe</p>																
Körperschutz	Siehe Anderer Schutz nachfolgend																
Anderen Schutz	<p>Keine Spezialausrüstung nötig, wenn kleine Mengen gehandhabt werden. SONST: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Arbeitsanzug. ▶ Hautschutzcreme. ▶ Augenwaschstation ▶ Nicht auf heiße Oberflächen sprühen. </p>																

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:

826 Static Off Antistatik-Schaum Spray

Substanz	CPI
NEOPRENE	B
BUTYL	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C

Atemschutz

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.

826 Static Off Antistatik-Schaumspray

PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C
VITON	C

* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Beste Wahl

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

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

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

* Wo die Handschuhe lediglich kurzzeitig, gelegentlich oder auf nicht sehr häufiger Basis eingesetzt werden, können Faktoren, wie "Gefühl" oder 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.

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	klar		
Physikalischer Zustand	Flüssiggas	Spezifische Dichte (Wasser = 1)	1
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	>245
pH (wie geliefert)	Nicht verfügbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	<20.5
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)	>93	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht verfügbar
Flammpunkt (°C)	>50	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	<1 BuAC = 1	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Feürgefährlich.	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	mischbar	pH-Wert einer Lösung (Nicht verfügbar%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	>1	VOC g / L	Nicht verfügbar
nanoskaliger Form Löslichkeit	Nicht verfügbar	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften	Nicht verfügbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

10.1.Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erhöhte Temperaturen. ▶ Offenes Feuer. ▶ Produkt wird als stabil angesehen. ▶ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7.2

826 Static Off Antistatik-Schaum Spray

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>Einatmen von Aerosolen (Nebeln, Dämpfe), die vom Material bei normaler Handhabung freigesetzt, kann gesundheitsschädlich sein. 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. Häufige, allgemeine Symptome in Verbindung mit der Inhalation nicht-toxischer Gase umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Effekte auf das zentrale Nervensystem wie Depression, Kopfschmerzen, Verwirrung, Schwindel, fortschreitende Benommenheit, Koma und Anfälle. ▸ Komplikationen des respiratorischen Systems können akute Lungenödeme, Dyspnoe, Stridor, Tachypnoe, Bronchospasmen, keuchende Atmung und andere reaktive Atemwegssymptome umfassen wie z.B. Atemstillstand. ▸ Kardiovaskuläre Effekte können Kreislaufkollaps, Herzrhythmusstörungen und Herzstillstand umfassen. ▸ Gastrointestinale Effekte können ebenso auftreten und Reizungen der Schleimhäute, Übelkeit und Erbrechen (manchmal blutig) sowie Unterleibsschmerzen beinhalten. <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>WARNUNG: Beabsichtigter Missbrauch durch Konzentrieren/Einatmen/Inhalieren des Inhalts kann tödlich sein.</p>
Einnahme	<p>Aufgrund des physikalischen Zustandes normalerweise nicht gefährlich Wird sehr unwahrscheinlicher Aufnahmeweg bei gewerblicher/industrieller Anwendung angesehen.</p>
Hautkontakt	<p>Es gibt begrenzte Hinweise oder praktische Erfahrungen, dass das Material entweder bei einer beträchtlichen Anzahl von Personen nach direktem Kontakt eine Entzündung der Haut hervorruft und/oder eine signifikante Entzündung hervorruft, wenn es auf die gesunde, intakte Haut von Tieren aufgetragen wird, und zwar bis zu vier Stunden lang, wobei eine solche Entzündung vierundzwanzig Stunden oder länger nach dem Ende der Expositionszeit vorhanden ist. Eine Hautreizung kann auch nach längerer oder wiederholter Exposition vorhanden sein; dies kann zu einer Form von Kontaktdermatitis (nicht allergisch) führen. Die Dermatitis ist oft durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung (Ödem) gekennzeichnet, die zu Blasenbildung (Vesikulation), Schuppung und Verdickung der Epidermis fortschreiten kann. Auf mikroskopischer Ebene kann es zu einem interzellulären Ödem der schwammigen Schicht der Haut (Spongiosis) und einem intrazellulären Ödem der Epidermis kommen.</p> <p>Sprühnebel kann Unwohlsein verursachen.</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 gründlich, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.</p> <p>Verdampfende Flüssigkeit verursacht schnelle Abkühlung. Kontakt kann Kältebrand und Frostbeulen verursachen.</p>
Augen	<p>Obwohl der Stoff nicht als reizend angesehen wird (wie nach EG Richtlinie klassifiziert), kann direkter Augenkontakt vorübergehendes Unwohlsein verursachen, erkennbar durch Tränen oder konjunktivale Rötung (wie bei Windbrand).</p> <p>Wird auf Grund der extrem hohen Flüchtigkeit des Gases nicht als gefährlich angesehen.</p> <p>Isopropanol-Dampf kann bei 400 ppm eine leichte Augenreizung verursachen. Spritzer können schwere Augenreizungen, mögliche Hornhautverbrennungen und Augenschäden verursachen. Augenkontakt kann zum Zerreißen oder Verschwommenheit des Sehvermögens führen.</p>
Chronisch	<p>Die Akkumulation 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>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.</p> <p>Der Hauptaufnahmeweg dieses Gases am Arbeitsplatz ist Einatmen.</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>

826 Static Off Antistatik-Schaum Spray	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Wasser	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Oral(Rat) LD50; >90000 mg/kg ^[2]	Nicht verfügbar
Isobutan (mit ≥ 0,1 % Butadien (203-450-8))	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Inhalation(Rat) LC50; >13023 ppm4h ^[1]	Nicht verfügbar
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Kaninchen) LD50: 12800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Inhalation(Mouse) LC50; 53 mg/L4h ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE

826 Static Off Antistatik-Schaumspray

	Oral(Mouse) LD50; 3600 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit): 500 mg - mild
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Meerschweinchen) LD50: 210 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg SEVERE
	Inhalation(Rat) LC50; 2.21 mg/l4h ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg/24h-moderate
	Oral(Rat) LD50; 300 mg/kg ^[2]	Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
		Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
		Skin (rabbit): 500 mg, open; mild
Propan	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Inhalation(Rat) LC50; >13023 ppm4h ^[1]	Nicht verfügbar
Legende:	1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten ... Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert	

2-PROPANOL; ISOPROPYLALKOHOL; ISOPROPANOL	Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hypereaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Daur der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet. Die Substanz wird durch das IARC als Gruppe 3 eingestuft. NICHT klassifizierbar hinsichtlich seiner Karzinogenizität am Menschen. Beweise der Karzinogenizität sind möglicherweise nicht ausreichend oder nur begrenzt durch Tierversuche verfügbar.		
2-BUTOXYETHANOL; ETHYLENGLYCOLMONOBUTYLETHER; BUTYLGLYCOL	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.		
WASSER & PROPAN	Bei der Literaturrecherche wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.		
2-PROPANOL; ISOPROPYLALKOHOL; ISOPROPANOL & 2-BUTOXYETHANOL; ETHYLENGLYCOLMONOBUTYLETHER; BUTYLGLYCOL	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.		
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

11.2.1. Endocrine Disruption Eigenschaften

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

826 Static Off Antistatik-Schaumspray	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Wasser	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Isobutan (mit ≥ 0,1 % Butadien (203-450-8))	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50(ECx)	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	7.71mg/l	2

Fortsetzung...

826 Static Off Antistatik-Schaum Spray

	LC50	96h	Fisch	24.11mg/l	2
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	7.71mg/l	2
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50(ECx)	24h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.011mg/L	4
	LC50	96h	Fisch	4200mg/l	4
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>1000mg/l	1
	EC50	48h	Schalentier	7550mg/l	4
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>1000mg/l	1
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC10(ECx)	48h	Schalentier	7.2mg/l	2
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	623mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	1250mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	164mg/l	2
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	720mg/l	2
Propan	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50(ECx)	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	7.71mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	24.11mg/l	2
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	7.71mg/l	2
Legende:	<i>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</i>				

Trinkwassernormen: Kohlenwasserstoff insgesamt: 10 ug/l (UK max.).

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Wasser	NIEDRIG	NIEDRIG
Isobutan (mit $\geq 0,1$ % Butadien (203-450-8))	HOCH	HOCH
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	NIEDRIG (Halbwertszeit = 14 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 3 Tage)
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	NIEDRIG (Halbwertszeit = 56 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 1.37 Tage)
Propan	NIEDRIG	NIEDRIG

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Isobutan (mit $\geq 0,1$ % Butadien (203-450-8))	NIEDRIG (BCF = 1.97)
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	NIEDRIG (LogKOW = 0.05)
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	NIEDRIG (BCF = 2.51)
Propan	NIEDRIG (LogKOW = 2.36)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Isobutan (mit $\geq 0,1$ % Butadien (203-450-8))	NIEDRIG (KOC = 35.04)
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	HOCH (KOC = 1.06)
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	HOCH (KOC = 1)
Propan	NIEDRIG (KOC = 23.74)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	B	T

826 Static Off Antistatik-Schaumspray

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

12.6. Endocrine Disruption Eigenschaften

Nicht verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen


ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wegen Beseitigung an zuständige Behörde wenden. ▶ Inhalt von beschädigten Aerosoldosen an einer genehmigten Stelle ausgasen lassen. Kleine Mengen dürfen verdunsten. ▶ Aerosoldosen NICHT verbrennen oder durchlöchern. ▶ Reste und entleerte Aerosoldosen auf einer genehmigten Deponie ablagern.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Gefahrzettel

	
--	--

Landtransport (ADR-RID)

14.1. UN-Nummer	1950	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN	
14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse	2.2
	Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	Nicht anwendbar
	Klassifizierungscode	5A
	Gefahrzettel	2.2
	Sonderbestimmungen	190 327 344 625
	Begrenzte Menge	1 L
	Tunnelbeschränkungscode	3 (E)

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-Nummer	1950	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN	
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse	2.2
	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar
	ERG-Code	2L
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	A98 A145 A167 A802
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	203
	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	150 kg
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	203

826 Static Off Antistatik-Schaumspray

	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	75 kg
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Y203
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	30 kg G

Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-Nummer	1950	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN	
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	2.2
	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	63 190 277 327 344 381 959
	Begrenzte Mengen	1000 ml

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer	1950	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN	
14.3. Transportgefahrenklassen	2.2	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	5A
	Sonderbestimmungen	190; 327; 344; 625
	Begrenzte Mengen	1 L
	Benötigte Geräte	PP
	Feuer Kegel Nummer	0

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

Nicht anwendbar

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

Produktname	Gruppe
Wasser	Nicht verfügbar
Isobutan (mit $\geq 0,1$ % Butadien (203-450-8))	Nicht verfügbar
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	Nicht verfügbar
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	Nicht verfügbar
Propan	Nicht verfügbar

14.9. Bulk-Transport gemäß dem ICG-Code

Produktname	Schiffstyp
Wasser	Nicht verfügbar
Isobutan (mit $\geq 0,1$ % Butadien (203-450-8))	Nicht verfügbar
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	Nicht verfügbar
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	Nicht verfügbar
Propan	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Wasser wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

826 Static Off Antistatik-Schaumspray

Europa EG-Verzeichnis

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

Isobutan (mit $\geq 0,1$ % Butadien (203-450-8)) 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)

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol 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)

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

2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol 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 Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)

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

Propan 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)

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.

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 1**

Name	WGK	Partitur	Quelle
WASSER	nicht wassergefährdend	0	berechnet
ISOBUTAN (MIT $\geq 0,1$ % BUTADIEN (203-450-8))	nicht wassergefährdend		von Verordnung
2-PROPANOL; ISOPROPYLALKOHOL; ISOPROPRANOL	1		von Verordnung
2-BUTOXYETHANOL; ETHYLENGLYCOLMONOBUTYLETHER; BUTYLGLYCOL	1		von Verordnung
PROPAN	nicht wassergefährdend		von Verordnung

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Ja
Kanada - DSL	Ja
Kanada - NDSL	Nein (Wasser; Isobutan (mit $\geq 0,1$ % Butadien (203-450-8)); 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol; 2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol; Propan)
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Ja
Korea - KECI	Ja

826 Static Off Antistatik-Schaumspray

Nationale Inventar	Stellung
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Ja
Legende:	<i>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.</i>

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Bearbeitungsdatum	30/03/2022
Anfangsdatum	03/06/2017

Volltext Risiko- und Gefahrencodes

H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Datum der Aktualisierung	Abschnitte aktualisiert
9.32	30/03/2022	akute Gesundheits (inhaliert), akute Gesundheits (Haut), akute Gesundheits (Verschlucken), chronische Gesundheits, Einstufung, Belichtungsstandard, Feuerwehrmann (Löschmittel), Feuerwehrmann (Brand- / Explosionsgefahr), Feuerwehrmann (Brandbekämpfung), Persönliche Schutzausrüstung (andere), Persönliche Schutzausrüstung (Respirator), Persönliche Schutzausrüstung (Auge), Persönliche Schutzausrüstung (Hände / Füße), Physikalische Eigenschaften, Spills (major), Speicher (Speicheranforderungen), Transport

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
 LOD: Grenze des Nachweises
 OTV: Geruchsschwellenwert BCF: BioKonzentrations-Faktoren
 BEI: Biologischer Expositionsindex
 AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien
 DSL: Liste inländischer Stoffe
 NDSL: Liste ausländischer Stoffe
 IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China
 EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe
 ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
 NLP: Nicht-mehr-Polymere
 ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe

826 Static Off Antistatik-Schaumspray

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

Änderungsgrund

A-2.00 - UFI-Nummer und Änderungen im Sicherheitsdatenblatt hinzugefügt