



# Nulon Foaming Air Intake Cleaner

## Nulon Products

Chemwatch: 4743-48  
Änderungsnummer: 5.1.1.1  
Safety Data Sheet (Entspricht den Verordnungen (EG) Nr. 2015/830)

GefahrenEinstufung: 4

Erstellungsdatum: 04/06/2015  
Druckdatum: 27/09/2015  
Anfangsdatum: Nicht verfügbar  
S.REACH.BEL.DE

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	Nulon Foaming Air Intake Cleaner
Synonyme	Product Code: AIC
Korrekte Bezeichnung des Gutes	DRUCKGASPACKUNGEN, ätzend
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Gebrauchte nach den Anweisungen des Herstellers.
Abgeraten Anwendungen.	Nicht anwendbar

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

Registrierter Firmenname	Nulon Products
Adresse	17 Yulong Close Moorebank 2170 NSW Australia
Telefon	+61 2 9608 7800
Fax	+61 2 9601 4700
Webseite	Nicht verfügbar
E-Mail	msds@nulon.com.au

### 1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	Nicht verfügbar
Notrufnummer	Nicht verfügbar
Sonstige Notrufnummern	Nicht verfügbar

## ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Als eine gefährliche Mischung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG, Reg. (EG) Nr. 1272/2008 (falls zutreffend) und deren Änderungen. Einstuft als Gefahrgut für den Transport.

#### GEFAHREINSTUFUNG GEMÄSS CHEMWATCH

	Min	Max
Entzündlichkeit	4	4
Toxizität	1	1
Körperkontakt	2	2
Reaktivität	1	1
Chronisch	0	0


0 = Minimum  
1 = Niedrig  
2 = Mäßig  
3 = Hoch  
4 = Extrem

DSD Klassifizierung	Bei Gemischen wurde die Klassifizierung durch folgende Verordnungen vorbereitet DPD (Richtlinie 1999/45/EG) und CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DPD Klassifizierung [1]	R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
	R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
	R44 Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.
	R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	R12 Hochentzündlich.
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung von EG-Richtlinie 67/548/EWG gezogen - Anhang I ; 3. Klassifizierung von EG-Richtlinie 1272/2008 gezogen - Anhang VI
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] [1]	Aerosole der Kategorie 1, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Augenreizung, Gefahrenkategorie 2, STOT - SE (. Resp. Irr) Kategorie 3, Auswirkungen auf die Atmung Gefahrenkategorie 3, Chronische aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 2

## Nulon Foaming Air Intake Cleaner

**Legende:** 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung von EG-Richtlinie 67/548/EWG gezogen - Anhang I ; 3. Klassifizierung von EG-Richtlinie 1272/2008 gezogen - Anhang VI

### 2.2. Kennzeichnungselemente

CLP Kennzeichnungselemente	
-------------------------------	---

SIGNALWORT	GEFAHR
------------	--------

#### Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Zusätzliche Erklärung(en)

EUH044	Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss
--------	--

#### SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

#### SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P312	GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / Arzt / Ersthelfer / Unwohlsein.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

#### SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 oC aussetzen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

#### SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften zuführen
------	--

### 2.3. Sonstige Gefahren

	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken*.
	Gefahr kumulativer Wirkungen*.
	Kann den Embryo schädigen*.
	Kann möglicherweise das Embryo beeinträchtigen*.
	Wiederholtes Ausgesetztsein kann möglicherweise Hauttrockenheit und Hautbruechigkeit* hervorrufen*.

REACH - Art.57-59: Das Gemisch erfüllt nicht Substances of Very High Concern (SVHC) enthalten in der SDS Druckdatum.

## 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	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG [DSD]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nulon Foaming Air Intake Cleaner

4.REACH Nummer				
1.64742-95-6. 2.265-198-5, 265-199-0 3.649-424-00-3, 649-356-00-4 4.01-2119510128-50-XXXX, 01-2119496196-26-XXXX, 01-2119494196-28-XXXX, 01-2119514690-45-XXXX, 01-2119917229-35-XXXX, 01-2119486773-24-XXXX	20-40	<u>Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische</u>	R51/53, R65, R66, R37, R67 <sup>[1]</sup>	STOT - SE (. Resp. Irr) Kategorie 3, Auswirkungen auf die Atmung Gefahrenkategorie 3, Aspirationsgefahr Gefahrenkategorie 1, Chronische aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 2; H335, H336, H304, H411, EUH066 <sup>[1]</sup>
1.108-11-2 2.203-551-7 3.603-008-00-8 4.01-2119473979-13-XXXX	10-30	<u>4-METHYLPENTAN-2-OL</u>	R10, R37 <sup>[2]</sup>	Entzündliche Flüssigkeit Gefahrenkategorie 3, STOT - SE Kategorie 3; H226, H335 <sup>[3]</sup>
1.111-76-2 2.203-905-0 3.603-014-00-0 4.01-2119475108-36-XXXX	1-10	<u>2-BUTOXYETHANOL</u>	R20/21/22, R36/38 <sup>[2]</sup>	Akut Tox. 4*, Akut Tox. 4*, Akut Tox. 4*, Augenreizung, Gefahrenkategorie 2, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2; H332, H312, H302, H319, H315 <sup>[3]</sup>
	balance	Zutaten nicht bestimmt gefährdend sein		
1.68476-85-7. 2.270-704-2, 270-705-8 3.649-202-00-6, 649-203-00-1 4.01-2119485911-31-XXXX, 01-2119490743-31-XXXX	10-30	<u>Erdölgase,-verflüssigt</u>	R67, R3, R44, R12 <sup>[1]</sup>	Entzündbares Gas, Gefahrenkategorie 1, Gas unter Druck (Verflüssigtes Gas), Auswirkungen auf die Atmung Gefahrenkategorie 3; H220, H280, H336, EUH044 <sup>[1]</sup>

**Legende:** 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung von EG-Richtlinie 67/548/EWG gezogen - Anhang I; 3. Klassifizierung von EG-Richtlinie 1272/2008 gezogen - Anhang VI 4. Klassifizierung von C & L gezogen

**ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

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

<b>Generelle</b>	<p>Vermeiden Sie es Milch oder Öl zu geben.                      Vermeiden Sie die Gabe von Alkohol.                      Nicht als normaler Aufnahmeweg angesehen.                      Falls Aerosol, Dunst/Rauch oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ An die frische Luft bringen.</li> <li>▶ Legen Sie den Patienten hin. Halten Sie ihn warm und lassen Sie ihn ausruhen.</li> <li>▶ Prothesen, wie z. B. falsche Zähne, Gebiss, die die Atemwege blockieren können, sollten, bevor man Erste-Hilfe Maßnahmen ergreift entfernt werden.</li> <li>▶ Falls die Atmung sehr schwach erscheint oder aufgehört hat, stellen Sie sicher, dass ein freier Atemweg vorhanden ist und wenden Sie Wiederbelebungsmaßnahmen an – vorzugsweise mit einem Ventil-Beatmungsgerät, Taschen-Ventil-Maskengerät oder Taschenmaske.</li> <li>▶ Führen Sie Herzmassage und Mund- zu Mund-Beatmung durch, falls notwendig.</li> <li>▶ Transportieren Sie den Patienten in ein Krankenhaus oder zu einem Arzt.</li> </ul> <p>Falls das Aerosol mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Halten Sie die Augenlider fest und heben sie diese an, dann spülen Sie die Augen kontinuierlich für mindestens 15 Minuten mit frischem laufendem Wasser.</li> <li>▶ Stellen Sie sicher, dass die Augen komplett gewässert werden, in dem Sie das Augenlid vom Augapfel wegziehen und bewegen Sie das Augenlid gelegentlich, indem Sie das obere und untere Lid entsprechend anheben.</li> <li>▶ Transportieren Sie den Patienten UNVERZÜGLICH in ein Krankenhaus oder zu einem Arzt.</li> <li>▶ Das Entfernen der Kontaktlinsen sollte nach einer Augenverletzung nur von entsprechend geschultem Personal vorgenommen werden.</li> </ul> <p>Wenn Feststoffe oder Aerosolnebel auf der Haut abgelagert sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort sorgfältig mit fließendem Wasser waschen (und Seife, wenn vorhanden).</li> <li>▶ Anhaftende Feststoffe mit industrieller Reinigungscreme entfernen.</li> <li>▶ <b>KEINE Lösungsmittel verwenden.</b></li> <li>▶ Bei Reizung Arzt hinzuziehen.</li> </ul>
<b>Augenkontakt</b>	<p>Falls das Aerosol mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Halten Sie die Augenlider fest und heben sie diese an, dann spülen Sie die Augen kontinuierlich für mindestens 15 Minuten mit frischem laufendem Wasser.</li> <li>▶ Stellen Sie sicher, dass die Augen komplett gewässert werden, in dem Sie das Augenlid vom Augapfel wegziehen und bewegen Sie das Augenlid gelegentlich, indem Sie das obere und untere Lid entsprechend anheben.</li> <li>▶ Transportieren Sie den Patienten UNVERZÜGLICH in ein Krankenhaus oder zu einem Arzt.</li> <li>▶ Das Entfernen der Kontaktlinsen sollte nach einer Augenverletzung nur von entsprechend geschultem Personal vorgenommen werden.</li> </ul>
<b>Hautkontakt</b>	<p>Wenn Feststoffe oder Aerosolnebel auf der Haut abgelagert sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort sorgfältig mit fließendem Wasser waschen (und Seife, wenn vorhanden).</li> <li>▶ Anhaftende Feststoffe mit industrieller Reinigungscreme entfernen.</li> <li>▶ <b>KEINE Lösungsmittel verwenden.</b></li> <li>▶ Bei Reizung Arzt hinzuziehen.</li> </ul>
<b>Einatmung</b>	<p>Falls Aerosol, Dunst/Rauch oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ An die frische Luft bringen.</li> <li>▶ Legen Sie den Patienten hin. Halten Sie ihn warm und lassen Sie ihn ausruhen.</li> <li>▶ Prothesen, wie z. B. falsche Zähne, Gebiss, die die Atemwege blockieren können, sollten, bevor man Erste-Hilfe Maßnahmen ergreift entfernt werden.</li> <li>▶ Falls die Atmung sehr schwach erscheint oder aufgehört hat, stellen Sie sicher, dass ein freier Atemweg vorhanden ist und wenden Sie Wiederbelebungsmaßnahmen an – vorzugsweise mit einem Ventil-Beatmungsgerät, Taschen-Ventil-Maskengerät oder Taschenmaske.</li> <li>▶ Führen Sie Herzmassage und Mund- zu Mund-Beatmung durch, falls notwendig.</li> <li>▶ Transportieren Sie den Patienten in ein Krankenhaus oder zu einem Arzt.</li> </ul>
<b>Einnahme</b>	<p>Vermeiden Sie es Milch oder Öl zu geben.                      Vermeiden Sie die Gabe von Alkohol.                      Nicht als normaler Aufnahmeweg angesehen.</p>

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

Siehe Abschnitt 11

## Nulon Foaming Air Intake Cleaner

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Für akutes und kurzzeitiges wiederholtes Ausgesetztsein zu Petroleum Destillaten oder verwandten Kohlenwasserstoffen.

- ▶ Primär Lebensgefährlich, durch reine Einnahme von Petroleum Destillaten und / oder Einatmen führt dies zu Atmungsversagen (respiratorischer Notfall).
- ▶ Patienten sollten schnellstmöglich auf Anzeichen einer Atmungsnot hin untersucht werden (zum Beispiel Zyanose, Tachypnoea, intercostale Retraktion, "Obtundation") und entsprechend mit Sauerstoff versorgt werden. Patienten mit nicht ausreichenden Lungenvoluminas oder äußerst geringen Blutgaswerten (pO2 50 mm Hg) sollten intubiert werden.
- ▶ Arrhythmien machen die Einnahme und / oder das Einatmen einiger Kohlenwasserstoffe noch komplizierter und man hat von Herzmuskelverletzungen (myocardial) durch elektrokardiographischen Befund berichtet. Bei sehr offensichtlich symptomatischen Patienten sollten intravenöse Zugänge gelegt werden und Herzüberwachungsgeräte angebracht werden. Die Lungen sondern das eingeatmete Lösungsmittel wieder aus, so dass Hyperventilation die Reinigung verbessert.
- ▶ Nach der Stabilisierung der Atmung und des Kreislaufes sollte sofort ein Röntgenbild der Lungen/Brustkorbes gemacht werden, um so die Aspiration zu dokumentieren und ebenso das mögliche Vorhandensein eines Pneumothorax zu überwachen.
- ▶ Aufgrund der möglichen Sensibilisierung des Herzmuskels auf Catecholamine wird Epinephrin (Adrenalin) für die Behandlung von Bronchospasmus nicht empfohlen. Eingeatmete Herz-selektive Bronchodilatoren (zum Beispiel: Alupent, Salbutamol) sind die zu bevorzugende Produkte. Aminophyllin ist lediglich die Substanz der zweiten Wahl.
- ▶ Spülung wird bei Patienten angegeben, bei denen eine Dekontaminierung (Entgiftung) notwendig ist; stellen Sie sicher, dass bei erwachsenen Patienten ein Manchetten-Endotrachealschlauch verwendet wird.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Nach akuter oder kurzzeitig wiederholter Exposition mit Ethylen-Glykol Monoalkyl-Aethern und seinen Acetaten:

- ▶ Der Leber-Metabolismus erzeugt Ethylen-Glycol als ein Stoffwechselprodukt.
- ▶ Klinische Darstellung, nach ernsthafter Vergiftung, widerspiegelt das eines Ethylen-Glycol-Expositionen.
- ▶ Das Überwachen der Urinausscheidung der alkoxy-sauren Säure-Metaboliten kann einen nützlicher Indikator für das Ausmaß der Exposition darstellen.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

	<p><b>KLEINE FEUER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wassersprühstrahl, Trockenlöschmittel oder CO2</li> </ul> <p><b>GROSSE FEUER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wassersprühstrahl oder Nebel.</li> </ul>
--	--

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Feuerunverträglichkeit</b>	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

<b>Feuerbekämpfung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▶ Kann gewaltsam oder explosiv reagieren.</li> <li>▶ Atemgerät sowie Schutzhandschuhe tragen.</li> <li>▶ Das einlaufen von Freisetzung in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden mitteln verhindern.</li> </ul>
<b>Feuer/Explosionsgefahr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Flüssigkeit und Dunst/Dampf sind hochgradig entzündbar.</li> <li>▶ Ernsthafte Feuergefahr, wenn Hitze oder Flammen ausgesetzt.</li> <li>▶ Der Dunst/Dampf bildet eine explosive Mischung mit der Luft.</li> <li>▶ Ernsthafte Explosionsgefahr, in Form von Dunst/Dampf, wenn Flammen oder Funken ausgesetzt.</li> </ul>

## 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>▶ Alle ausgelaufenen Produkte sofort beseitigen.</li> <li>▶ Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden.</li> <li>▶ Schutzkleidung, undurchlässige Handschuhe und Schutzbrille tragen.</li> <li>▶ Alle möglichen Entzündungsquellen abschalten und Luftaustausch erhöhen.</li> </ul>
<b>FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Üben Sie KEINEN exzessiven Druck am Ventil aus; VERSUCHEN SIE NICHT ein beschädigtes Ventil zu bedienen.</li> <li>▶ Gebiet von Personen räumen und gegen die Windrichtung evakuieren.</li> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▶ Kann heftig oder explosiv reagieren.</li> </ul>

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

## ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

<b>Sicheres Handhaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen</li> <li>▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen.</li> <li>▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.</li> <li>▶ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden.</li> <li>▶ Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde.</li> </ul>
<b>Brand- und Explosionsschutz</b>	siehe Abschnitt 5

## Nulon Foaming Air Intake Cleaner

<b>Sonstige Angaben</b>	Bewahren Sie es trocken auf um das Rosten der Dosen zu verhindern. Korrosion kann zur Durchloecherung der Container führen und interner Druck kann möglicherweise den Inhalt der Dose herauspritzen. ▶ In originalen Behältern, in genehmigtem Lagerabschnitt für entzündbare Flüssigkeiten lagern. ▶ <b>NICHT</b> in Gruben, Vertiefungen, Kellern oder Bereichen lagern, wo Dämpfe sich sammeln können.
-------------------------	---

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

<b>Geeignetes Behältnis</b>	▶ Aerosol-Zerstäuber ▶ Behälter auf deutliche Kennzeichnung überprüfen.
<b>LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT</b>	Reaktion mit Oxidationsmitteln vermeiden.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

## ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)

Nicht verfügbar

#### PROGNOSTIZIERTE NO EFFECT LEVEL (PNEC)

Nicht verfügbar

#### ARBEITSPLATZGRENZWERT

#### DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN


Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
Belgium Occupational Exposure Limits (French)	4-METHYLPENTAN-2-OL	4-Méthyl-2-pentanol	106 mg/m <sup>3</sup> / 25 ppm	169 mg/m <sup>3</sup> / 40 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	2-BUTOXYETHANOL	2-Butoxyethanol	98 mg/m <sup>3</sup> / 20 ppm	246 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	Nicht verfügbar	Skin
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Deutsch)	2-BUTOXYETHANOL	2-Butoxyethanol	98 mg/m <sup>3</sup> / 20 ppm	246 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	Nicht verfügbar	Haut
Belgium Occupational Exposure Limits (French)	2-BUTOXYETHANOL	2-Butoxyéthanol	98 mg/m <sup>3</sup> / 20 ppm	246 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Belgium Occupational Exposure Limits (French)	Erdölgase,-verflüssigt	Pétrole (gaz liquéfié)	1826 mg/m <sup>3</sup> / 1000 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

#### NOTFALL-LIMITS

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Aromatic hydrocarbon solvents; (High flash naphtha distillates; Solvent naphtha (petroleum), light aromatic)	3.1 ppm	34 ppm	410 ppm
2-BUTOXYETHANOL	Butoxyethanol, 2-; (Glycol ether EB)	20 ppm	20 ppm	700 ppm
Erdölgase,-verflüssigt	Liquified petroleum gas; (L.P.G.)	3,000 ppm	3200 ppm	19000 ppm

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
4-METHYLPENTAN-2-OL	2,000 ppm	400 ppm
2-BUTOXYETHANOL	700 ppm	700 [Unch] ppm
Erdölgase,-verflüssigt	19,000 [LEL] ppm	2,000 [LEL] ppm

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen</b>	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.
<b>8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</b>	▶ Schutzbrille mit Seitenschutz. ▶ Chemikalienschutzbrille. ▶ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen bzw.
<b>Hautschutz</b>	Siehe Handschutz nachfolgend

## Nulon Foaming Air Intake Cleaner

<b>Hände / Füße Schutz</b>	Keine spezielle Ausrüstung nötig, wenn kleine Mengen gehandhabt werden. <b>SONST:</b> Bei potentiellen mittlerer Expositionen: Übliche Schutzhandschuhe tragen, z.B. leichte Gummihandschuhe. Bei potentielle schweren Expositionen: Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B.
<b>Körperschutz</b>	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
<b>Anderen Schutz</b>	Keine Spezialausrüstung nötig, wenn kleine Mengen gehandhabt werden. <b>SONST:</b> ▶ Arbeitsanzug. ▶ Hautschutzcreme. ▶ Augenwaschstation ▶ Nicht auf heiße Oberflächen sprühen.
<b>Gefährungen durch Wärme</b>	Nicht verfügbar

### 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:  
 Nulon Foaming Air Intake Cleaner

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

### Atemschutz

Typ AX 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	-	AX-PAPR-AUS
20 x ES	-	AX-AUS	-
100 x ES	-	AX-2	AX-PAPR-2 ^

^ - Vollgesicht

### 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	Aerosolpackung. Inhalt steht unter <b>DRUCK</b> . Enthält hoch entzündliches Kohlenwasserstoff Treibmittel.		
<b>Physikalischer Zustand</b>	Flüssige	<b>Spezifische Dichte (Water = 1)</b>	0.900
<b>Geruch</b>	Nicht verfügbar	<b>Oktanol/Wasser-Koeffizient</b>	Nicht verfügbar
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht verfügbar	<b>Zündtemperatur (°C)</b>	Nicht verfügbar
<b>pH (wie geliefert)</b>	10.5	<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (° C)</b>	Nicht verfügbar	<b>Viskosität (cSt)</b>	Nicht verfügbar
<b>Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C)</b>	Nicht verfügbar	<b>Molekulargewicht (g/mol)</b>	Nicht anwendbar
<b>Flammpunkt (°C)</b>	-81 (propellant)	<b>Geschmack</b>	Nicht verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht verfügbar	<b>Explosionsgefährliche Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar
<b>Entzündlichkeit</b>	Leicht entzündbar/ feuergefährlich.	<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar
<b>Obere Explosionsgrenze (%)</b>	Nicht verfügbar	<b>Surface Tension (dyn/cm or mN/m)</b>	Nicht verfügbar

Nulon Foaming Air Intake Cleaner

<b>Untere Explosionsgrenze (%)</b>	Nicht verfügbar	<b>Flüchtige Komponente (%vol)</b>	Nicht verfügbar
<b>Dampfdruck (kPa)</b>	Nicht verfügbar	<b>Gasgruppe</b>	Nicht verfügbar
<b>Wasserlöslichkeit (g/L)</b>	Teilweise mischbar	<b>pH-Wert einer Lösung (1%)</b>	Nicht verfügbar
<b>Dampfdichte (Air = 1)</b>	Nicht verfügbar	<b>VOC g/L</b>	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

	Nicht verfügbar
--	-----------------

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

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

ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Einatmen</b>	Durch das Material kann bei empfindlichen Personen Atemwegsreizung ausgelöst werden. Der Körper reagiert auf diese Reizung mit später auftretenden Lungenschäden. 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.
<b>Einnahme</b>	Verschlucken der Flüssigkeit kann Eindringen in die Lungen verursachen mit dem Risiko von Aspirationspneumonie; ernsthafte Konsequenzen können sich ergeben. (ICSC13733) Versehentliches Verschlucken des Produktes kann die Gesundheit beeinträchtigen. Aufgrund des physikalischen Zustandes normalerweise nicht gefährlich Wird sehr unwahrscheinlicher Aufnahmeweg bei gewerblicher/industrieller Anwendung angesehen.
<b>Hautkontakt</b>	Das Produkt kann bei bestimmten Personen zu Hautentzündungen führen. Das Material kann möglicherweise jegliche bereits vorhandene Dermatitis betonen/verstärken. Wiederholte Exposition kann zur Bildung von Hautrissen, Schuppung oder Austrocknung – nach normaler Handhabung und Einsatz – führen. Kontakt der Haut mit dem Stoff kann die Gesundheit schädigen.
<b>Augen</b>	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.
<b>Chronisch</b>	Langfristige Exposition zu Reizstoffen der Luftwege, kann möglicherweise zu Erkrankungen der Luftwege - verbunden mit Atmungsschwierigkeiten und damit verbundenen körperlichen Problemen - hervorrufen. Die Akkumulierung der Substanz im menschlichen Körper ist wahrscheinlich und kann möglicherweise einige Bedenken hervorrufen, wenn man wiederholt oder langfristig der Substanz berufsbedingt ausgesetzt ist. Es gibt einige Hinweise darauf, dass die Humanexposition mit diesem Material zu einer sich entwickelnden Vergiftung führt. Diese Beweise basieren auf Tierversuchen, bei denen anderer Wirkungen in Ermangelung auffallender mütterlicher Toxizität beobachtet wurden oder bei ungefähr den gleichen Dosiswerten wie bei anderen toxischen Auswirkungen, was jedoch keine sekundären nicht-spezifische Konsequenz anderer toxischer Auswirkungen darstellt.

<b>Nulon Foaming Air Intake Cleaner</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<b>Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Dermal (Kaninchen) LD50: >1900 mg/kg <sup>[1]</sup>	[Manufacturer]
	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Ratte) LC50: >0.59 mg/L/4H <sup>[2]</sup>	
	Inhalative (Ratte) LC50: >3670 ppm/8 h <sup>[2]</sup>	
	Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
<b>4-METHYLPENTAN-2-OL</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Dermal (Kaninchen) LD50: 2883.6 mg/kgbody weight <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg open SEVERE
	Oral (Ratte) LD50: 2590 mg/kgd <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 10 mg/24h open mild



Nulon Foaming Air Intake Cleaner

	TOXIZITÄT	REIZUNG
<b>2-BUTOXYETHANOL</b>	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	* [Union Carbide]
	Inhalative (Ratte) LC50: 450 ppm/4H <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg SEVERE
	Oral (Ratte) LD50: 250 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg/24h-moderate Skin (rabbit): 500 mg, open; mild
<b>Erdölgase,-verflüssigt</b>	Inhalative (Maus) LC50: >15.6<17.9 mm/l2 h mm/l2=""> <sup>[1]</sup>	Nicht verfügbar
	Inhalative (Maus) LC50: >15.6<17.9 mm/l2 h mm/l2=""> <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Maus) LC50: 410000 ppm2 h <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Maus) LC50: 410000 ppm2 h <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Ratte) LC50: >800000 ppm15 min <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Ratte) LC50: >800000 ppm15 min <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Ratte) LC50: 1354.944 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Ratte) LC50: 1355 mg/l15 min <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Ratte) LC50: 1442.738 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Ratte) LC50: 1442.738 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Ratte) LC50: 1443 mg/l15 min <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Ratte) LC50: 1443 mg/l15 min <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Ratte) LC50: 570000 ppm15 min <sup>[1]</sup>	
<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>2-BUTOXYETHANOL</b>	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. NOTE: Changes in kidney, liver, spleen and lungs are observed in animals exposed to high concentrations of this substance by all routes. ** ASCC (NZ) SDS
<b>ERDÖLGASE,-VERFLÜSSIGT</b>	Beim Durchsuchen der Literatur wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.
<b>LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHT AROMATISCHE &amp; 4-METHYLPENTAN-2-OL</b>	Asthma-ähnliche Symptome können für Monate oder selbst Jahre bestehen bleiben - selbst dann, wenn keine Exposition zu dem Material mehr besteht. Dies ist möglicherweise auf eine nicht-allergische Kondition - bekannt als "Reactive Airways Dysfunction Syndrome"(RADS)zurückzuführen. Dieses kann nach einer Exposition zu hohen Werten eines hochgradig reizenden Komponenten auftreten. Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS beinhalten das Nichtvorhandensein einer vorangegangenen Erkrankung der Atemorgane in einem nicht-atopischen Individuum mit plötzlichem Auftreten beharrlicher Asthma-ähnlicher Symptome innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition zu dem Reizstoff.

akute Toxizität	<input type="checkbox"/>	Karzinogenität	<input type="checkbox"/>
Hautreizung / Verätzung	<input checked="" type="checkbox"/>	Fortpflanzungs-	<input type="checkbox"/>
Schwere Augenschäden / Reizung	<input checked="" type="checkbox"/>	STOT - einmalige Exposition	<input checked="" type="checkbox"/>
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	<input type="checkbox"/>	STOT - wiederholte Exposition	<input type="checkbox"/>
Mutagenität	<input type="checkbox"/>	Aspirationsgefahr	<input type="checkbox"/>

Legende:  – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten  
 – Daten verfügbar, aber nicht die Kriterien für die Einstufung füllen  
 – Daten nicht verfügbar zu machen Klassifizierung

**ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1. Toxizität**

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

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
4-METHYLPENTAN-2-OL	NIEDRIG	NIEDRIG
2-BUTOXYETHANOL	NIEDRIG (Halbwertszeit = 56 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 1.37 Tage)

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Inhaltsstoff	Bioakkumulation



## Nulon Foaming Air Intake Cleaner

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	NIEDRIG (BCF = 159)
4-METHYLPENTAN-2-OL	NIEDRIG (LogKOW = 1.6762)
2-BUTOXYETHANOL	NIEDRIG (BCF = 2.51)

### 12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
4-METHYLPENTAN-2-OL	NIEDRIG (KOC = 5.839)
2-BUTOXYETHANOL	HOCH (KOC = 1)

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

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

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar



## ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

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

## ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

### Gefahrzettel

	
<b>Meeresschadstoff</b>	

### Landtransport (ADR)

<b>14.1. UN-Nummer</b>	1950	
<b>14.2. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	DRUCKGASPACKUNGEN, ätzend	
<b>14.4. Umweltgefahren</b>	Keine relevante Daten	
<b>14.5. Transportgefahrenklassen</b>	Klasse	2.1
	Nebengefahr	Nicht anwendbar
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Menge	Nicht anwendbar

### Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

<b>14.1. UN-Nummer</b>	1950	
<b>14.2. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	DRUCKGASPACKUNGEN, ätzend	
<b>14.4. Umweltgefahren</b>	Keine relevante Daten	
<b>14.5. Transportgefahrenklassen</b>	ICAO/IATA-Klasse	2.1
	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar
	ERG-Code	10L

Nulon Foaming Air Intake Cleaner

<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Sonderbestimmungen	A145A167A802; A1A145A167A802
	Nur Fracht Verpackungs instruction	203
	Nur Fracht Hochstmengen/Verpackung	150 kg
	Passagier- und Frachtflugzeug Verpackungs instruction	203; Forbidden
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	75 kg; Forbidden
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsinstruction	Y203; Forbidden
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	30 kg G; Forbidden

Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee)

<b>14.1. UN-Nummer</b>	1950	
<b>14.2. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	DRUCKGASPACKUNGEN, ätzend	
<b>14.4. Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.5. Transportgefahrenklassen</b>	IMDG/GGVSee-Klasse	2.1
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	EMS-Nummer	F-D , S-U
	Sonderbestimmungen	63 190 277 327 344 959
	Begrenzte Mengen	See SP277

Binnenschifftransport (ADN)

<b>14.1. UN-Nummer</b>	1950	
<b>14.2. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	DRUCKGASPACKUNGEN, ätzend	
<b>14.4. Umweltgefahren</b>	Keine relevante Daten	
<b>14.5. Transportgefahrenklassen</b>	2.1	Nicht anwendbar
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Klassifizierungscode	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar
	Benötigte Geräte	Nicht anwendbar
	Feuer Kegel Nummer	Nicht anwendbar

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Quelle	Zutat	Verschmutzungsgrad
IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	4-METHYLPENTAN-2-OL	Z

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

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

LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHTE AROMATISCHE(64742-95-6.) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII (Anhang 2) krebserregenden Stoffe: Kategorie 1B (Tabelle 3.1)/Kategorie 2 (Tabelle 3.2)	Europäische Union (EU) Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG über die Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (aktualisiert durch ATP: 31) - Erbgutverändernde Stoffe
Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	Europäische Union (EU) Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG über die Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (aktualisiert durch ATP: 31) - Krebserrregende Stoffe
Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)

4-METHYLPENTAN-2-OL(108-11-2) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Belgium Occupational Exposure Limits (French)	Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31
Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)

2-BUTOXYETHANOL(111-76-2) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

## Nulon Foaming Air Intake Cleaner

Belgium Occupational Exposure Limits (French) Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Niederländisch)
Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Polnisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Bulgarisch)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Portugiesisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Dänisch)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Rumänisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Deutsch)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Schwedisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Englisch)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Slowakisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Estonian)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Slowenisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Finnisch)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Spanisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Französisch)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Tschechisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Griechisch)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Ungarisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Italienisch)	EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Lettisch)	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Litauisch)	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Malteser)	Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert

### ERDÖLGASE,-VERFLÜSSIGT(68476-85-7.) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Belgium Occupational Exposure Limits (French)	Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31
Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII (Anhang 1) krebserregenden Stoffe: Kategorie 1A (Tabelle 3.1)/Kategorie 1 (Tabelle 3.2)	Europäische Union (EU) Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG über die Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (aktualisiert durch ATP: 31) - Erbgutverändernde Stoffe
Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII (Anhang 4) Mutagene: Kategorie 1B (Tabelle 3.1)/Kategorie 2 (Tabelle 3.2)	Europäische Union (EU) Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG über die Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe (aktualisiert durch ATP: 31) - Krebserregende Stoffe
Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht dem folgenden EU-Gesetz und seinen Anpassungen - sofern zutreffend - : 67/548/EEC, 1999/45/EC, 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Verordnung (EU) Nr. 2015/830, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Änderungen sowie dem folgenden britischen Gesetz:

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für weitere Informationen schauen Sie bitte in der Stoffsicherheitsbeurteilung und Expositionsszenarien von Ihrer Supply Chain falls vorhanden vorbereitet.

### ECHA Zusammenfassung

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	64742-95-6	649-424-00-3, 649-356-00-4	01-2119510128-50-XXXX, 01-2119496196-26-XXXX, 01-2119494196-28-XXXX, 01-2119514690-45-XXXX, 01-2119917229-35-XXXX, 01-2119486773-24-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Asp. Tox. 1, Muta. 1B, Carc. 1B	GHS08, Dgr	H304, H340, H350
2	Asp. Tox. 1, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Acute Tox. 4, Carc. 1B, Repr. 2, Flam. Liq. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Muta. 1B, Carc. 1A, STOT RE 1, Aquatic Chronic 2, STOT SE 2, STOT RE 2	GHS08, Dgr, GHS02, GHS09, GHS06	H304, H319, H315, H336, H335, H302, H350, H361, H224, H410, H332, H340, H400, H372, H411, H318, H371, H373

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

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
4-METHYLPENTAN-2-OL	108-11-2	603-008-00-8	01-2119473979-13-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Flam. Liq. 3, STOT SE 3	GHS07, GHS02, Wng	H226, H335
2	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2	GHS07, Wng, GHS01	H226, H335, H319, H315

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

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
2-BUTOXYETHANOL	111-76-2	603-014-00-0	01-2119475108-36-XXXX

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

Nulon Foaming Air Intake Cleaner

1	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H302, H312, H315, H319, H332
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 2, Repr. 2, STOT SE 1, STOT RE 2	Wng, GHS06, Dgr, GHS08	H315, H319, H412, H310, H330, H361, H370, H373, H301

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

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Erdölgase,-verflüssigt	68476-85-7.	649-202-00-6, 649-203-00-1	01-2119485911-31-XXXX, 01-2119490743-31-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Flam. Gas 1, Muta. 1B, Carc. 1B	GHS02, GHS08, GHS04, Dgr	H220, H340, H350
2	Flam. Gas 1, Muta. 1B, Carc. 1B, Liq. Gas, Carc. 1A, Repr. 1A, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Press. Gas., Flam. Liq. 1, STOT SE 1, Muta. 2, STOT SE 3	GHS02, GHS08, GHS04, Dgr	H220, H340, H350, H280, H360, H332, H373, H224, H370

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

Nationale Inventar	Stellung
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (4-METHYLPENTAN-2-OL; Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische; Erdölgase,-verflüssigt; 2-BUTOXYETHANOL)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	Y
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
<b>Legende:</b>	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

**ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN**

**Volltext Risiko-und Gefahrencodes**

<b>H220</b>	Extrem entzündbares Gas.
<b>H224</b>	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
<b>H226</b>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
<b>H280</b>	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
<b>R10</b>	Entzündlich.
<b>R20/21/22</b>	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
<b>R3</b>	Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen besonders explosionsgefährlich.
<b>R36/38</b>	Reizt die Augen und die Haut.

**Weitere Informationen**

**DSD / DPD Kennzeichnungselemente**



Relevante Risikoerklärungen sind im Abschnitt 2.1 zu finden

Gefahrensymbole und -bezeichnungen für gefährliche Stoffe und Zubereitungen	
	F+, N, Xi

**SICHERHEITSHINWEIS**

<b>S02</b>	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
<b>S09</b>	Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
<b>S15</b>	Vor Hitze schützen.
<b>S16</b>	Von Zündquellen fernhalten.

**Zutaten mit mehreren CAS-Nummern**

## Nulon Foaming Air Intake Cleaner

Name	CAS-Nr.
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	64742-94-5, 64742-95-6.
Erdölgase,-verflüssigt	68476-85-7., 68476-86-8.

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.

Eine Liste der verwendeten Literaturreferenzen, um das Komitee zu unterstützen kann gefunden werden an:  
[www.chemwatch.net](http://www.chemwatch.net)

Das (M)SDS ist ein Gefahren-Kommunikationswerkzeug und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken, Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen.

Die Risiken können durch Referenzen zu Expositions-Szenarien bestimmt werden. Das Ausmaß des Gebrauchs, die Häufigkeit des Einsatzes und gegenwärtige bzw.

Für detaillierte Information hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung, beziehen Sie 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

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