



# Eni Arnica 104/FR

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

Überarbeitungsdatum: **28/09/2017**

Version: **3.0**

Ersetzt: **01/10/2013**

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemisches und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : Eni Arnica 104/FR  
Produktcode : 2580  
Formel : 2809-2017  
Warengruppe : Kommerzielles Produkt

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

#### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung, Gewerbliche Nutzung, Verwendung durch den Verbraucher  
Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Weit verbreitete Verwendung  
Verwendung in geschlossenen Systemen  
Verwendung des Stoffes/der Gemisch : Hydraulikflüssigkeit  
-----  
Haben Sie das Produkt nicht für andere Zwecke, die nicht vom Hersteller angegeben worden sind.  
Funktions- oder Verwendungskategorie : Schmierstoffe und Additive

#### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

ENI S.p.A.  
P.le E. Mattei 1 - 00144 ROMA Italy  
Tel (+39) 06 59821  
www.eni.com

Contact:  
Refining & Marketing  
Via Laurentina 449 00142 ROMA Italy  
Tel (+39) 06 59881 Fax (+39) 06 59885700

Sachkundigen Person verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt (Reg. EG Nr. 1907/2006): SDSInfo@eni.com

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : CNIT +39 0382 24444 (24h) (IT + EN)

Giftinformationszentrum:  
Berliner Betrieb für Zentrale Gesundheitliche Aufgaben, Berlin (24 h) (D)  
+49 30 192 40 (DE)  
-----

Allgemeines Krankenhaus Waehringer, Wien (24h) (A)  
+43 1 406 43 43 (DE)  
-----

Tox Info Suisse (24h):  
+41 44 251 51 51 (in der Schweiz ruf 145)  
(Quelle: UN-WHO)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemisches

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [EU-GHS / CLP]

STOT RE 2 H373

Volle Wortlaut der Klassifizierungskategorien und H-Sätze: siehe Kapitel 16

#### Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Für spezifische Informationen zu den toxikologischen/ökotoxikologischen Eigenschaften und die Einstufung dieses Produktes, s. Kap.. 11 / Kap.. 12.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS08

Signalwort (CLP) :

Achtung

Gefährliche Bestandteile und/oder mit einschlägigen Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

: Enthält: Ethandiol

Gefahrenhinweise (CLP) :

: H373 - Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition (oral).

Sicherheitshinweise (CLP) :

: P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P260 - Rauch, Nebel, Aerosol, Dampf nicht einatmen.  
P314 - Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P501 - Inhalt und Behälter nach nationaler oder lokaler Bestimmungen zuführen.

Kindergesicherter Verschluss :

: Nein

Ertastbares Warnzeichen :

: Anwendbar

#### Sonstiges:

Nationale Vorschriften :

: (Nicht anwendbar - Nach (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft)

### 2.3. Sonstige Gefahren (nicht relevant für die Einstufung)

Physikalische / chemische

: Wenn das Produkt bei hohen Temperaturen behandelt oder benutzt wird, der Kontakt mit heißem Produkt oder Dämpfen kann Brände verursachen, Obwohl normalerweise nicht brennbar kann der Stoff bei Verlust des Wassergehalts (z. B. bei einem Brand) unter Einwirkung hoher Temperaturen brennbare Dämpfe freisetzen.

Gesundheit

: Jede Flüssigkeit kann in subkutanes Gewebe, auch ohne sichtbare äußere Verletzungen, eingespritzt werden, wenn dies mit hohem Druck geschieht (zB bei Hydrauliksystemen). In diesem Fall das Opfer sofort ins Krankenhaus bringen, und dort der notwendige Behandlungen zuführen.

Umwelt

: Keine

Kontaminanten

: Keine

(Luftschadstoffe oder andere Stoffe)

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen : Mischung aus Wasser und Ethylenglykol, mit Korrosionsschutz und Anti-Schaum Zusatzstoffe.

Gefährliche Bestandteile und/oder mit einschlägigen Grenzwerte für berufsbedingte Exposition : Siehe Tabelle

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [EU-GHS / CLP]
Ethandiol	(CAS-Nr.) 107-21-1 (EG-Nr.) 203-473-3 (EG Index-Nr.) 603-027-00-1 (REACH-Nr) 01-2119456816-28	>= 20 - < 25	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
Morpholin	(CAS-Nr.) 110-91-8 (EG-Nr.) 203-815-1 (EG Index-Nr.) 613-028-00-9 (REACH-Nr) N/D	>= 0,5 - < 1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Corr. 1B, H314
2-Amino-ethanol	(CAS-Nr.) 141-43-5 (EG-Nr.) 205-483-3 (EG Index-Nr.) 603-030-00-8 (REACH-Nr) 01-2119486455-28	>= 0,5 - < 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412

#### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
2-Amino-ethanol	(CAS-Nr.) 141-43-5 (EG-Nr.) 205-483-3 (EG Index-Nr.) 603-030-00-8 (REACH-Nr) 01-2119486455-28	(C >= 5) STOT SE 3, H335

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Im Fall von Unwohlsein wegen einer Einatmungen zu Dämpfen oder Nebeln, die Betroffenen an die frische Luft bringen und beruhigen. Arzt aufsuchen. Falls die betroffene Person bewusstlos ist und nicht atmet: sicherstellen, dass die Atmung nicht behindert wird, und durch geschultes Personal künstlich beatmen lassen. In die stabile Seitenlage bringen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Kontaminierte Kleidungen und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Wenn Entzündung oder Reizung anhält, Arzt aufsuchen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Kontaktlinsen entfernen, falls welche getragen werden und diese leicht herausgenommen werden können. Gründlich spülen (mindestens 15 Minuten). Augenlider gut spreizen. Bei anhaltender Reizung, verschwommener Sicht oder Schwellung ärztlichen Rat von einen Spezialisten einholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Nichts zu trinken geben. Im Falle des spontanen Erbrechens, halten Sie das Kopf niedrig, zum des Risikos der Aspiration in die Lungen zu vermeiden. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Unter normalen Bedingungen bei Raumtemperatur keine.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Unter normalen Bedingungen bei Raumtemperatur keine.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Kontakt mit Augen kann leichten vorübergehenden Reizungen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Die Einnahme von bedeutenden Quantitäten (siehe Teile 1.1) kann Beschädigungen der Nieren, Coma und Tod verursachen. Auswirkungen können sich auch noch verspätet zeigen.
Symptome/Wirkungen nach intravenöser Verabreichung	: Keine Information verfügbar.
Chronische Symptome	: Kann die Nieren bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken schädigen.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Bei einem veränderten Bewusstseinszustand der betroffenen Person oder falls die Symptome nicht abklingen, einen Arzt aufsuchen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Kleine Feuer: Kohlendioxid, Trockenlöschmittel, Schaum. Grosse Feuer: Schaum oder Wassersprühstrahl. Diese Mittel sollten nur von ausgebildetem Personal verwendet werden.
Ungeeignete Löschmittel	: Wasserstrahl nicht direkt auf das brennende Produkt richten.

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

Brandgefahr	: Nicht entzündlich.
Explosionsgefahr	: Durch Hitze kann sich Druck aufbauen, was zum Bersten geschlossener Behälter führt und wodurch sich Feuer ausbreiten kann, so dass sich das Verbrennungs- und Verletzungsrisiko erhöht.
Verbrennungsprodukte	: Unvollständige Verbrennung erzeugt toxisches Kohlenmonoxyd, Kohlendioxid und andere toxische Gase, Sauerstoffverbindungen (Aldehyde, usw)

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Wenn möglich, den Ausfluß am Ursprung stoppen. Wenn möglich, die Behälter aus dem Gefahrenbereich entfernen. Eventuell übergossene und nicht entbrannte Flächen mit Schaum oder Sand zuschütten. Wasserstrahlen benutzen, um die Behälter und Oberflächen abzukühlen, die das Feuer/der Hitze ausgesetzt werden. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen.
Besondere Schutzausrüstung für Feuerwehr	: Geeignete Schutzausrüstung für Feuerwehr (Siehe auch Sekt. 8). Atemgerät. EN 469. EN 443. EN 659. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
Sonstige Angaben	: Das Restprodukt, die Abfälle und das kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln und behandeln. Es darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen	: Ausgelaufenes Material an der Quelle stoppen oder eindämmen, falls dies sicher ist. Alle Zündquellen entfernen, falls dies sicher ist (z. B. Elektrizität, Funken, Feuer, Fackeln). Direkten Kontakt mit freigesetztem Material vermeiden.
----------------------	--

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Siehe Abschnitt 8.
------------------	----------------------

Notfallmaßnahmen : Rettungspersonal informieren. Außer bei kleinen verschütteten Mengen, die Durchführbarkeit jeder Maßnahme sollte, wenn möglich, immer durch eine geschulte, qualifizierte Person beurteilt und empfohlen werden, die für Notfallsituationen zuständig ist. Nur qualifiziertes Personal in geeigneter Schutzausrüstung darf eingreifen.

## 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Kleine verschüttete Mengen: normale antistatische Arbeitskleidung ist üblicherweise angemessen. Große verschüttete Mengen: Ganzkörperanzug aus chemisch resistentem und antistatischem Material. Bei Bedarf wärmebeständig und isoliert. Arbeitshandschuhe (vorzugsweise Stulpenhandschuhe) mit angemessener chemischer Beständigkeit. Aus PVA hergestellte Handschuhe sind nicht wasserdicht und daher nicht für die Verwendung in Notfällen geeignet. Falls ein Kontakt mit dem heißen Produkt möglich oder zu erwarten ist, sollten die Handschuhe hitzebeständig und wärmeisoliert sein. Arbeitshelm. Antistatische, rutschfeste Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Schutzbrillen und/oder Gesichtsschutz, falls ein Spritzen oder der Kontakt mit den Augen möglich oder zu erwarten ist. Atemschutz: Je nach verschütteter Menge und der vorhersehbaren Exposition können ein Atemschutzgerät mit Halb- oder Vollgesichtsmaske und Filter(n) für organische Dämpfe (AX) oder ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwendet werden. Falls die Situation nicht vollständig eingeschätzt werden kann oder falls ein Sauerstoffmangel möglich ist, sollten nur umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte verwendet werden.

Notfallmaßnahmen : Die zuständige Behörde nach geltendem Gesetz verständigen.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern, dass das Produkt in die Kanalisation, Flüsse oder andere Gewässer eindringt. Im Falle einer Kontamination der Umwelt (Boden, Untergrund, Oberflächen- oder Grundwasser), wenn möglich, den kontaminierten Boden entfernen, und in jedem Fall alle beteiligten Fächer gemäß mit den örtlichen Vorschriften behandeln.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Das ausgeschüttete Produkt mit Erde oder Sand aufhalten, abgesaugtes Material und kontaminiertes Erdreich in passende Behälter ansammeln und nach geltendem Gesetz entsorgen. Wenn in Wasser: Das Produkt ist in Wasser vollständig löslich, damit sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Wenn möglich, das Produkt mit geeigneten Mitteln entfernen; die zuständige Behörde nach geltendem Gesetz verständigen. Entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen. Keine Lösungs- oder Dispergiermittel verwenden, sofern nicht speziell durch einen Experten empfohlen und gegebenenfalls durch die örtlichen Behörden genehmigt.

Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden.

Sonstige Angaben : Die örtlichen Vorschriften können die zu ergreifenden Maßnahmen ebenfalls vorschreiben oder einschränken. Die empfohlenen Maßnahmen beruhen auf den wahrscheinlichsten Verschüttungsszenarien für dieses Material. Die örtlichen Bedingungen (Wind, Lufttemperatur, Wellen-/Strömungsrichtung und -geschwindigkeit) können die Wahl der angemessenen Maßnahmen jedoch erheblich beeinflussen. Aus diesem Grund sollten wenn nötig lokale Experten hinzugezogen werden.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

# ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. In gut belüfteten Räumen lagern.

Hygienemaßnahmen : Hautkontakt vermeiden. Rauch/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht einnehmen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

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

Lagerbedingungen : In trockener, gut gelüfteter Umgebung lagern. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Wenn das Produkt in Containern überversorgt wird: Nur im Originalbehälter oder in einem geeigneten Behälter für diese Art Produkt aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten und ordnungsgemäß beschriften.

Unverträgliche Produkte : Oxidationsmittel.

Unverträgliche Materialien	: Unter normalen Bedingungen keine.
Lagertemperatur	: 5 - 40 °C
Lager	: Die Anordnung des Lagerbereiches, das Tankdesign, die Geräte/Anlagen und die Arbeitsverfahren müssen mit den entsprechenden europäischen, nationalen oder örtlichen Gesetzen übereinstimmen. Lagereinrichtungen sollten mit angemessenen Tankumwallungen versehen werden, um im Fall von ausgelaufenem oder verschüttetem Material eine Verschmutzung von Boden und Wasser zu verhindern. Die Reinigung, Überprüfung und Wartung von inneren Strukturen von Lagertanks darf nur durch ordnungsgemäß ausgestattetes und qualifiziertes Personal durchgeführt werden, wie durch nationale oder örtliche Vorschriften bzw. Vorschriften des Unternehmens festgelegt.
Verpackungsmaterialien	: Nur im Originalbehälter aufbewahren. Geleerte Behälter nur zerschneiden, verschweißen, aufbohren, verbrennen oder veraschen, wenn sie gereinigt und für sicher erklärt wurden.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Ethandiol (107-21-1)		
EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> Dämpfe
EU	IOELV TWA (ppm)	20 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup> Dämpfe
EU	IOELV STEL (ppm)	40 ppm
Österreich	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	26 mg/m <sup>3</sup> Dämpfe
Österreich	MAK (ppm)	10 ppm
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> Dämpfe
Österreich	MAK Kurzzeitwert (ppm)	20 ppm
Belgien	Grenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> (Inhalationsaerosol)
Belgien	Kurzzeitwert (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup> (Inhalationsaerosol)
Dänemark	Grænseværdi (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	26 mg/m <sup>3</sup> (Inhalationsaerosol)
Dänemark	Grænseværdi (langvarig) (ppm)	10 ppm
Dänemark	Grænseværdi (kortvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> (Inhalationsaerosol)
Dänemark	Grænseværdi (kortvarig) (ppm)	20 ppm
Frankreich	VME (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> Dämpfe
Frankreich	VME (ppm)	20 ppm
Frankreich	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup> Dämpfe
Frankreich	VLE (ppm)	40 ppm
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	26 mg/m <sup>3</sup> (Inhalationsaerosol) (15 min)
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	10 ppm
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> (Inhalationsaerosol) (15 min)
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung (ppm)	20 ppm
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> Dämpfe
Irland	OEL (8 hours ref) (ppm)	20 ppm
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup> Dämpfe
Irland	OEL (15 min ref) (ppm)	40 ppm
Italien	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> Haut
Italien	OEL TWA (ppm)	20 ppm Haut
Italien	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup> Haut
Italien	OEL STEL (ppm)	40 ppm Haut
Niederlande	MAC TGG 8h (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> Dämpfe
Niederlande	MAC TGG 15 min (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup> Dämpfe
Polen	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup> (Inhalationsaerosol)
Spanien	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> (Inhalationsaerosol)

Spanien	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup> (Inhalationsaerosol)
Spanien	Anmerkungen	skin
Schweden	Nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	25 mg/m <sup>3</sup> Dämpfe
Schweden	Nivågränsvärde (NVG) (ppm)	10 ppm
Schweden	Kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	50 mg/m <sup>3</sup> Dämpfe
Schweden	Kortidsvärde (KTV) (ppm)	20 ppm
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> (Inhalationsaerosol)
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (ppm)	20 ppm
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup> (Inhalationsaerosol)
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (ppm)	40 ppm
Schweiz	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	26 mg/m <sup>3</sup> (Inhalationsaerosol)
Schweiz	MAK (ppm)	10 ppm (Inhalationsaerosol)
Schweiz	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> (Inhalationsaerosol)
Schweiz	VLE (ppm)	20 ppm (Inhalationsaerosol)
USA - ACGIH	ACGIH TLV®-STEL Ceiling (mg/m <sup>3</sup> )	100 mg/m <sup>3</sup>
<b>Morpholin (110-91-8)</b>		
EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	36 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	72 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV STEL (ppm)	20 ppm
Österreich	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	36 mg/m <sup>3</sup>
Österreich	MAK (ppm)	10 ppm
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m <sup>3</sup> )	36 mg/m <sup>3</sup>
Österreich	MAK Kurzzeitwert (ppm)	10 ppm
Belgien	Grenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	36 mg/m <sup>3</sup>
Belgien	Grenzwert (ppm)	10 ppm
Belgien	Kurzzeitwert (mg/m <sup>3</sup> )	72 mg/m <sup>3</sup>
Belgien	Kurzzeitwert (ppm)	20 ppm
Dänemark	Grænseværdi (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	70 mg/m <sup>3</sup>
Dänemark	Grænseværdi (langvarig) (ppm)	20 ppm
Dänemark	Grænseværdi (kortvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	140 mg/m <sup>3</sup>
Dänemark	Grænseværdi (kortvarig) (ppm)	40 ppm
Finnland	HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )	36 mg/m <sup>3</sup>
Finnland	HTP-arvo (8h) (ppm)	10 ppm
Finnland	HTP-arvo (15 min) (mg/m <sup>3</sup> )	72 mg/m <sup>3</sup>
Finnland	HTP-arvo (15 min) (ppm)	20 ppm
Frankreich	VME (mg/m <sup>3</sup> )	72 mg/m <sup>3</sup>
Frankreich	VME (ppm)	20 ppm
Frankreich	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	36 mg/m <sup>3</sup>
Frankreich	VLE (ppm)	10 ppm
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	36 mg/m <sup>3</sup>
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	10 ppm
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung (mg/m <sup>3</sup> )	72 mg/m <sup>3</sup>
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung (ppm)	20 ppm
Ungarn	AK-érték	36 mg/m <sup>3</sup>
Ungarn	CK-érték	72 mg/m <sup>3</sup>
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	36 mg/m <sup>3</sup>
Irland	OEL (8 hours ref) (ppm)	10 ppm
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	72 mg/m <sup>3</sup>
Irland	OEL (15 min ref) (ppm)	20 ppm
Italien	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	36 mg/m <sup>3</sup>

Italien	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Italien	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	72 mg/m <sup>3</sup>
Italien	OEL STEL (ppm)	20 ppm
Lettland	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	36 mg/m <sup>3</sup>
Lettland	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Lettland	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	72 mg/m <sup>3</sup>
Lettland	OEL STEL (ppm)	20 ppm
Niederlande	MAC TGG 8h (mg/m <sup>3</sup> )	36 mg/m <sup>3</sup>
Niederlande	MAC TGG 15 min (mg/m <sup>3</sup> )	72 mg/m <sup>3</sup>
Spanien	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	36 mg/m <sup>3</sup>
Spanien	VLA-ED (ppm)	10 ppm
Spanien	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	72 mg/m <sup>3</sup>
Spanien	VLA-EC (ppm)	20 ppm
Schweden	Nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	35 mg/m <sup>3</sup>
Schweden	Nivågränsvärde (NVG) (ppm)	10 ppm
Schweden	Kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	72 mg/m <sup>3</sup>
Schweden	Kortidsvärde (KTV) (ppm)	20 ppm
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	36 mg/m <sup>3</sup>
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (ppm)	10 ppm
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	72 mg/m <sup>3</sup>
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (ppm)	20 ppm
Schweiz	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	36 mg/m <sup>3</sup>
Schweiz	MAK (ppm)	10 ppm
Schweiz	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	72 mg/m <sup>3</sup>
Schweiz	VLE (ppm)	20 ppm
USA - ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (ppm)	20 ppm
<b>2-Amino-ethanol (141-43-5)</b>		
EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV TWA (ppm)	1 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	7,6 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV STEL (ppm)	3 ppm
Österreich	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Österreich	MAK (ppm)	1 ppm
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m <sup>3</sup> )	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Österreich	MAK Kurzzeitwert (ppm)	3 ppm
Belgien	Grenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Belgien	Grenzwert (ppm)	1 ppm
Belgien	Kurzzeitwert (mg/m <sup>3</sup> )	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Belgien	Kurzzeitwert (ppm)	3 ppm
Dänemark	Grænseværdi (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Dänemark	Grænseværdi (langvarig) (ppm)	1 ppm
Dänemark	Grænseværdi (kortvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Dänemark	Grænseværdi (kortvarig) (ppm)	2 ppm
Finnland	HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Finnland	HTP-arvo (8h) (ppm)	1 ppm
Finnland	HTP-arvo (15 min) (mg/m <sup>3</sup> )	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Finnland	HTP-arvo (15 min) (ppm)	3 ppm
Frankreich	VME (mg/m <sup>3</sup> )	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Frankreich	VME (ppm)	3 ppm
Frankreich	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Frankreich	VLE (ppm)	1 ppm



# Eni Arnica 104/FR

Produktcode: 2580

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

Überarbeitungsdatum: 28/09/2017

Version: 3.0

Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	0,2 ppm
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung (ppm)	0,2 ppm
Ungarn	CK-érték	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Ungarn	MK-érték	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Irland	OEL (8 hours ref) (ppm)	1 ppm
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Irland	OEL (15 min ref) (ppm)	3 ppm
Italien	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Italien	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Italien	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Italien	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Lettland	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Lettland	OEL TWA (ppm)	0,2 ppm
Lettland	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Lettland	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Niederlande	MAC TGG 15 min (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Niederlande	MAC C (mg/m <sup>3</sup> )	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Polen	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Polen	NDSP (mg/m <sup>3</sup> )	7,5 mg/m <sup>3</sup>
Spanien	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Spanien	VLA-ED (ppm)	1 ppm
Spanien	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Spanien	VLA-EC (ppm)	3 ppm
Spanien	Anmerkungen	Skin
Schweden	Nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Schweden	Nivågränsvärde (NVG) (ppm)	1 ppm
Schweden	Kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Schweden	Kortidsvärde (KTV) (ppm)	3 ppm
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (ppm)	1 ppm
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (ppm)	3 ppm
Schweiz	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Schweiz	MAK (ppm)	2 ppm
Schweiz	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Schweiz	VLE (ppm)	4 ppm
Kanada (Quebec)	VECD (ppm)	6 ppm
Kanada (Quebec)	VEMP (ppm)	3 ppm
USA - ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (ppm)	3 ppm
USA - ACGIH	ACGIH TLV®-STEL (ppm)	6 ppm
USA - NIOSH	NIOSH REL (TWA) (ppm)	3 ppm
USA - NIOSH	NIOSH REL (STEL) (ppm)	6 ppm

### Ethandiol (107-21-1)

DNEL / DMEL (Arbeitnehmer)

Langzeit - systemische Wirkung, dermal 106 mg/kg Körpergewicht/Tag

Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ 35 mg/m<sup>3</sup>

DNEL / DMEL (General Population)

Akut - lokale Wirkung, inhalativ	7 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	53 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	10 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	1 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	10 mg/l
PNEC (Sediment)	
Sediment (Süßwasser)	37 mg/kg dwt
Sediment (Meerwasser)	3,7 mg/kg dwt
PNEC (Soil)	
PNEC Boden	1,53 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
Kläranlage	199,5 mg/l

- Überwachungsmethode : Überwachungsverfahren sind gemäß den durch nationale Behörden oder Arbeitsverträge festgelegten Anweisungen zu wählen, Beziehen Sie sich auf relevante Gesetzgebung und in jedem möglichem Fall zur guten Praxis der industriellen Hygiene.
- Hinweis : Die abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL, Derived No Effect Level) ist ein geschätzter Sicherheitswert bezüglich der Exposition, der sich von Toxizitätsdaten ableitet, die mit den speziellen Leitlinien innerhalb der Europäischen REACH-Verordnung übereinstimmen. Der DNEL und die Maximale Arbeitsplatzkonzentration (OEL) können für die gleiche Chemikalie unterschiedliche Werte haben. Die OELs können durch eine spezielle Firma, eine staatliche Regulierungsbehörde oder eine Sachverständigenorganisation empfohlen worden sein, bspw. das Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) oder die American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). OELs gelten als sichere Expositionsgrenzen für einen typischen Arbeiter am Arbeitsplatz bei einer 8-Stunden-Schicht, 40-Stundenwoche, als zeitgewichteter Mittelwert (TWA) oder einen 15-minütigen Kurzzeitgrenzwert (STEL). Während diese auch als Schutz für die Gesundheit gelten, leiten sich die OELs von einem Verfahren ab, das sich von dem für REACH unterscheidet.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Minimierung der Exposition gegenüber Nebel / Dampf / Aerosol.
- Persönliche Schutzausrüstung (für industriellen oder gewerblichen Gebrauch) : Handschuhe. Schutzanzug. Sicherheitsbrille. Sicherheitsschuhe oder -stiefel.



Handschutz	: Schutzhandschuhe. Geeignete Materialien: Nitril (NBR) oder PVC mit einem Schutzindex $\geq 5$ (Durchdringungszeit $\geq 240$ Minuten). Benutzen Sie die Handschuhe, die den vom Hersteller entsprechenden Bedingungen und Begrenzungen entsprechen. Im Fall von Schnitten, Bohrungen oder anderen Zeichen von Beschädigungen, Handschuhe sofort ersetzen. Bei Bedarf beziehen Sie sich auf die EN 374 Standards. Dicke des Handschuhmaterials: $> 0,4$ mm. Persönliche Hygiene ist ein wesentliches Element für einen effektiven Hautschutz. Handschuhe nur mit sauberen Händen zu tragen. Nach dem Tragen von Handschuhen, müssen die Hände vollständig gewaschen und getrocknet werden.
Augenschutz	: Dichtschließende Schutzbrille. DIN EN 166. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein
Haut- und Körperschutz	: Overalls. Bei Bedarf beziehen Sie sich die auf nationalen Normen oder die EN 340 Standard, für Definition von Eigenschaften entsprechend der Risikobewertung des Bereichs. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
Atemschutz	: Nicht erforderlich bei ausreichender Belüftung. Unabhängig von anderen möglichen Massnahmen (technische Änderungen, Betriebsverfahren und andere Mittel, die Exposition der Arbeiter zu begrenzen), kann persönliche Schutzausrüstung entsprechend Notwendigkeit benutzt werden. Gut gelüftete Räumen: wenn das Produkt ohne ausreichende Eindämmungssysteme behandelt wird, verwenden Sie Voll- oder Halbgasmasken mit einem passenden Filter für organische Dämpfe und Nebel (EN 136/140/145). Geschlossene oder begrenzte Bereiche (z.B. Behälterinnenraum): der Gebrauch von Schutzmaßnahmen für die Atmungssysteme (Gasmasken oder selbstständiger Atmungsapparat), muss entsprechend der spezifischen Tätigkeit, sowie Niveau und Dauer der vorausgesagten Exposition festgesetzt werden. (EN 136/140/145). Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141)
Schutz gegen thermische Gefahren	: Falls ein Kontakt mit dem heißen Produkt möglich oder zu erwarten ist, sollten die Handschuhe hitzebeständig und wärmeisoliert sein.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	: Lagereinrichtungen sollten mit angemessenen Tankumwallungen versehen werden, um im Fall von ausgelaufenem oder verschüttetem Material eine Verschmutzung von Boden und Wasser zu verhindern. Produkt nicht in die Umwelt gelangen lassen. Industrieklärschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingeschlossen oder rückgewonnen werden.
Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition	: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich, wenn die Handhabung bei Raumtemperatur erfolgt.

### 8.3. Hygienemaßnahmen

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen	: Kontakt mit Augen /Haut vermeiden,Dämpfe/Nebel nicht einatmen,Die Hände nicht mit schmutzigen oder öligen Handtüchern abtrocknen,Schmutzige Handtüchern nicht in die Taschen des Overalls stecken,Mit schmutzigen Händen nicht essen, trinken oder rauchen,Die Hände mit milde Seife und Wasser waschen; keine irritierenden Mittel oder Lösungsmittel verwenden, da diese die Talgschicht der Haut entfernen können,Kleidung nicht wiederverwenden, wenn sie noch kontaminiert ist.
---	--

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Aussehen	: Flüssig, klar.
MM	: Nicht anwendbar für Mischungen
Farbe	: Keine Daten verfügbar
Geruch	: Glykol.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar

Siedepunkt	: > 188 °C (ASTM D 1160)
Flammpunkt	: > 60 °C
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1050 kg/m <sup>3</sup> (ASTM D 1298)
Löslichkeit	: Wasser: Komplett.
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: 43 mm <sup>2</sup> /s (40°C) (ASTM D 445)
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine.
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine.
Explosionsgrenzen	: 3 - 53 vol % (Ethylenglykol)

## 9.2. Sonstige Angaben

Zusätzliche Hinweise : Keine Daten verfügbar

Die oben genannten Daten (9.1 - 9.2) sind typische Werte und stellen keine Spezifikation dar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Diese Mischung bietet keine weitere Gefahr für Reaktivität, ausgenommen an, was in den folgenden Punkten berichtet wird.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabiles Produkt, entsprechend seinen tatsächlichen Eigenschaften (in normalen Zuständen der Behandlung und Lagerung).

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Finden nicht statt (in normalen Zuständen der Behandlung und Lagerung).

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Alkali.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerbedingungen und der Verwendung sollte gefährliche Zersetzungsprodukte nicht hergestellt werden. Bei thermischer Zersetzung entsteht: Sauerstoffverbindungen (Aldehyde, usw), Kohlendioxid, Kohlenmonoxid.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
(je nach Zusammensetzung)  
Die einzige tödliche Dose für reines Ethandiol wird mit 1,4 ml/kg Gwt veranschlagt (umgefahr 100 ml für einen Erwachsenen).  
Auswirkungen können sich auch noch verspätet zeigen.

ATE (oral)	2050 mg/kg Körpergewicht
ATE (dermal)	33300 mg/kg Körpergewicht

<b>Ethandiol (107-21-1)</b>	
LD50 oral Ratte	7712 mg/kg Körpergewicht
LD50 dermal	> 3500 mg/kg (Maus)
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	> 2,5 mg/l (6h)

# Eni Arnica 104/FR

Sicherheitsdatenblatt  
Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

Produktcode: 2580

Überarbeitungsdatum: 28/09/2017

Version: 3.0

<b>Morpholin (110-91-8)</b>	
LD50 oral Ratte	1900 mg/kg Körpergewicht
LD50 Dermal Kaninchen	500 mg/kg Körpergewicht

  

<b>2-Amino-ethanol (141-43-5)</b>	
LD50 oral Ratte	1089 - 1515 mg/kg Körpergewicht
LD50 Dermal Ratte	2504 - 2881 mg/kg Körpergewicht
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	1,3 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Schwach reizend, aber nicht relevant für die Einstufung. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
(je nach Zusammensetzung)

Schwere Augenschädigung/-reizung : Schwach reizend, aber nicht relevant für die Einstufung. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
(je nach Zusammensetzung)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
(je nach Zusammensetzung)

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
(je nach Zusammensetzung)

Karzinogenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
(je nach Zusammensetzung)

  

<b>Ethandiol (107-21-1)</b>	
NOAEL (chronisch, oral, Tier/männlich, 2 Jahre)	1500 mg/kg Körpergewicht Maus

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
(je nach Zusammensetzung)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
(je nach Zusammensetzung)  
Dieses Produkt enthält Komponenten mit spezifischen Konzentrationsgrenzwerte (SCL).

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Kann die Nieren bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken schädigen.  
(je nach Zusammensetzung)  
Das in diesem Produkt vorhandene ethylen glycol könnte zu Betrunkenheit, Störung des Zentralnervensystems (Koordinationsstörungen, Schwindlichkeit), Atemstillstand und zu Leber- und Nierenschäden führen.

  

<b>Ethandiol (107-21-1)</b>	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	150 mg/kg Körpergewicht/Tag 12 Monate.

  

<b>Morpholin (110-91-8)</b>	
LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	500 mg/kg Körpergewicht/Tag

  

<b>2-Amino-ethanol (141-43-5)</b>	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	300 mg/kg Körpergewicht/Tag
NOAEC (einatmen, Ratte, Dampf, 90 tage)	10 mg/m <sup>3</sup>

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
(je nach Zusammensetzung)

  

<b>Eni Arnica 104/FR</b>	
Viskosität, kinematisch	43 mm <sup>2</sup> /s (40°C) (ASTM D 445)

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Kann die Nieren bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken schädigen.

Sonstige Angaben : Keine.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Das Product gilt als unschädlich für Wasserorganismen und verursacht keine langfristigen Schäden an der Umgebung. Unbeaufsichtigtes freigeben der Umwelt kann jedoch eine Verschmutzung der verschiedenen Umweltsabschnitte (Boden, Unterboden, Oberflächenwasserflächen, Grundwasserleitern) verursachen. Das Produkt soll nach den allgemeinen Regeln der Arbeitshygiene behandelt werden, um Umweltverschmutzung zu vermeiden.
Ökologie - Wasser	: Das Produkt ist in Wasser lösbar.

<b>Ethandiol, Glykol (107-21-1)</b>	
LC50 Fische 1	15380 mg/l (LC10 - 96h)
EC50 Daphnia 1	8590 mg/l (EC10 - 48h)
LC50 Fische 2	72860 mg/l (Pimephales promelas)
EC50 Daphnie 2	100 mg/l
ErC50 (Alge)	≥ 100 mg/l (EC10)
NOEC (chronisch)	15380 - 32000 mg/l

<b>Morpholin (110-91-8)</b>	
LC50 Fische 1	179 - 380 mg/l
EC50 Daphnia 1	45 mg/l
NOEC chronische, crustacea	5 mg/l (21d)

<b>2-Amino-ethanol, Ethanolamin (141-43-5)</b>	
LC50 Fische 1	349 mg/l
EC50 Daphnia 1	65 mg/l
LOEC (chronisch)	3,55 mg/l (41d)
NOEC chronic Fische	1,24 mg/l (41d)
NOEC chronische, Algen	1 mg/l (72h)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Eni Arnica 104/FR</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Die wichtigsten Bestandteile des Produktes sollten als leicht "biologisch abbaubar" gelten.

<b>Ethandiol, Glykol (107-21-1)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	0,36 - 0,4 g O <sub>2</sub> /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	1,21 g O <sub>2</sub> /g Stoff
ThOD	1,26 g O <sub>2</sub> /g Stoff

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>Eni Arnica 104/FR</b>	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

<b>Ethandiol, Glykol (107-21-1)</b>	
Log Pow	-1,36

### 12.4. Mobilität im Boden

<b>Eni Arnica 104/FR</b>	
Ökologie - Boden	Keine Daten verfügbar.

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

<b>Eni Arnica 104/FR</b>	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	
Ergebnis der Ermittlung der PBT-vPvB - Eigenschaften	Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB. Das Produkt sollte als "Nicht persistent" in der Umwelt angesehen werden kann, nach den Kriterien von REACH, Anhang XIII (Punkt 1.1).

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen	: Keine.
-----------------------------	----------

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

- Verfahren der Abfallbehandlung : Das neue/gebrauchte Produkt nicht in Kanäle oder Gewässer schütten; sondern sammeln und bei autorisierten Sammlern abgeben.
- Empfehlungen für Entsorgung des Abwassers : Industrieklärschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingeschlossen oder rückgewonnen werden. Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
- Zusätzliche Hinweise : Leere Behälter nicht schneiden, schweißen, bohren, brennen oder äschern, es sei denn sie sind gesäubert worden.
- Ökologie - Abfallstoffe : Das neues, nicht kontaminiertes Produkt enthält keine halogenierte Substanzen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer</b>				
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften				
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein
Sonstige Angaben : Keine.				

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Besondere Vorkehrungen für Transport : Keine.

#### - Landtransport

Transportvorschriften (ADR) : Zulassungsfrei

#### - Seeschifftransport

Transportvorschriften (IMDG) : Zulassungsfrei  
Begrenzte Mengen (IMDG) : Nicht anwendbar

#### - Lufttransport

Transportvorschriften (IATA) : Zulassungsfrei

#### - Binnenschifftransport

Transportvorschriften (ADN) : Zulassungsfrei

#### - Eisenbahnverkehr.

Transportvorschriften (RID) : Zulassungsfrei

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

IBC code : Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Folgende Verwendungsbeschränkungen (Annex XVII) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind anwendbar:

3. Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten oder die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen	Ethandiol - 2-Amino-ethanol
3(a) Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F	Morpholin
3(b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10	Eni Arnica 104/FR - Ethandiol - Morpholin - 2-Amino-ethanol
3(c) Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklasse 4.1	2-Amino-ethanol

Keine Bestandteile sind in der REACH-Kandidatenliste (> 0,1 % m/m).

Enthält keine REACH Anhang XIV Substanzen.

Relevante EU-Rechtsvorschriften : Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH). (et sequens).  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (et sequens).  
EU Richtlinie 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE, 2003/18/CE (Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz).  
Richtlinie 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit).  
Richtlinie 92/85/CE (Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz)  
Richtlinie 2004/42/CE (Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen)  
EG Richtlinie 2012/18/CE (Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen)

## 15.1.2. Nationale Vorschriften

Nationale Vorschriften im Zusammenhang mit EU-Richtlinien in Bezug auf Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz.

Nationale Gesetze über den Schutz der Gesundheit von schwangeren Arbeitnehmerinnen (Dir 92/85/EEG).

Nationale Vorschriften im Zusammenhang mit EU-Richtlinien in Bezug auf Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (2012/18/CE).

Nationale Gesetze über Wasserverschmutzung.

### Deutschland

VwVwS Anhang Referenz : Wassergefährdungsklasse (WGK) (D) 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)  
WGK Anmerkung : Einstufung auf Komponentenbasis nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17. Mai 1999  
VbF Klasse (D) : Nicht anwendbar.  
Lagerklasse (LGK) (D) : LGK 12 - Nicht brennbare Flüssigkeiten  
Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

### Niederlande

Saneringsinspanningen : C - Lozing minimaliseren  
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet



SZW-lijst van mutagene stoffen	: Es ist keiner der Bestandteile gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: Es ist keiner der Bestandteile gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: Es ist keiner der Bestandteile gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: Es ist keiner der Bestandteile gelistet

**Dänemark**

Empfehlungen der dänischen Vorschriften : Junge Menschen unter 18 Jahren sind nicht erlaubt, das Produkt zu verwenden

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Zu dieser Mischung wird es nicht wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

**Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:**

Ethandiol  
2-Amino-ethanol

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Änderungshinweise:

Anpassung an Verordnung (EG) 830/2015.

Abkürzungen und Akronyme:

	Vollständiger Text der H-Sätze in diesem Sicherheitsdatenblatt zitiert. Diese Sätze sind hier nur zur Information gemeldet, und dürfen nicht an die Einstufung des Produktes entsprechen.
	N/A = nicht anwendbar
	N/D = nicht verfügbar
ADN	Internationale Abkommen für die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäische Vereinbarung über den internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert Akuter Toxizität
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CLP Taschenrechner	Einstufung Kennzeichnung und Verpackung Verordnung; VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitet Mindest Effekt Niveau
DNEL	Abgeleiteter Nicht Effekt Level
EC50	effektive Konzentration für 50% der Testpopulation (mittlere wirksame Konzentration)
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Internationalen Luftverkehrsverbandes
IMDG	Verordnung internationalen maritimen Gefahrgut
LC50	tödliche Konzentration für 50% der Testpopulation (mittlere letale Konzentration)
LD50	Tödliche Dosierung, die den Tod 50% der Bevölkerung geprüften (mittlere letale Dosis) verursacht
LOAEL	niedrigsten Pegel, bei dem ein nachteiliger Effekt beobachtet wird
NOAEC	Konzentration keine negativen Effekte beobachtet
NOAEL	Dosierung keine beobachteter nachteiligen Effekte
NOEC	Keinen Beobachtet Effekt- Konzentration
OECD	Organisation für die Zusammenarbeit und wirtschaftliche Entwicklung
PBT	Anhaltende, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC	no-Effekt vorausgesagt Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006
RID	Verordnung über die internationalen Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
vPvB	Sehr persistenter und sehr bioakkumulierbarer

Datenquellen : Dieses Sicherheitsdatenblatt ist von den Eigenschaften der Komponenten/Zusatzstoffen, nach den Angaben vom Lieferanten zur Verfügung gestellt.

- Schulungshinweise : Sorgen Sie für ausreichende Ausbildung zu professionellen Betreiber für die Nutzung von Persönliche Schutzausrüstung (PSA), nach den Informationen, die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten ist.
- Sonstige Angaben : Haben Sie das Produkt nicht für andere Zwecke, die nicht vom Hersteller angegeben worden sind.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Klassifizierung und Verfahren zur Ableitung der Einstufung von Gemischen, gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

STOT RE 2	H373	Berechnungsmethoden
-----------	------	---------------------

SDS EU (REACH Annex II) eni 2015

*Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden*