



Sicherheitsdatenblatt vom 10/12/2019, version 3  
Verordnung (EU) 2015/830

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

1.1. Produktidentifikator

Kenndaten des Gemischs:

Handelsname: FUTURA  
Handelscode: 668.072

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

Polyurethanlack

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

BOERO BARTOLOMEO S.p.A. - Via Macaggi 19 - 16121 Genova - Tel. +39 010 55001 - Fax +39 010 5500305 - CF/P. IVA/REG. IMPRESE DI GENOVA 00267120103

Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:

sicurezza@boero.it

1.4. Notrufnummer

BOERO BARTOLOMEO S.p.A. - Tel.+39 010 55001

Öffnungszeiten: 09:00-17:00 Uhr

Deutschland- Germany: MÜNCHEN BAYERN. Münchner Giftnotruf

Abteilung für Toxikologie der II. Med. Klinik und Policlinico, rechts vom Isar der Technischen Universität München

Ismaninger Straße 22. 81675 München.

Tel.: 089/19240 (Notruf). Deutschland: Poison Control Centre München +498919240.

Österreich/Austria: Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum, T. +43 1 406 43 43.

Schweiz - Switzerland: CSIT - TOX . Tel. 145 (24 h).

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kriterien der EG Verordnung 1272/2008 (CLP):

Flam. Liq. 3, H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Skin Sens. 1, H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Chronic 3, H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Achtung

Gefahrenhinweise:

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

# Sicherheitsdatenblatt FUTURA

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P370+P378 Bei Brand: Je nach betroffenen Materialien CO<sub>2</sub>, Schaum oder chemische Pulver verwenden, Kein Strahlwasser verwenden zum Löschen verwenden.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten

P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

Spezielle Vorschriften:

PROF Nur für gewerbliche Verbraucher.

Enthält

Hydroxyphenyl-benzotriazole derivatives - EC number 400-830-7

reaktionsmasse - bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)

sebacat und methyl-(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat: Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

## 2.3. Sonstige Gefahren

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen sowie die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt sind passend zu den Abschnitten 9 bis 12 des Sicherheitsdatenblatts aufgeführt.

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

Weitere Risiken:

Keine weiteren Risiken

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

N.A.

### 3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

>= 12.5% - < 15% 2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2

REACH No.: 01-2119475791-29-XXXX, Index-Nummer: 607-195-00-7, CAS: 108-65-6, EC: 203-603-9

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

>= 5% - < 6% 2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2

REACH No.: 01-2119475791-29-XXXX, Index-Nummer: 607-195-00-7, CAS: 108-65-6, EC: 203-603-9

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

>= 4% - < 5% Xylol [4]

REACH No.: 01-2119488216-32-XXXX, CAS: 1330-20-7, EC: 215-535-7

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

668.072/3

Seite Nr. 2 von 14

# Sicherheitsdatenblatt FUTURA

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.  
Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

>= 2% - < 3% 2,6-Dimethylheptan-4-on; Diisobutylketon  
REACH No.: 01-2119474441-41-XXXX, Index-Nummer: 606-005-00-X, CAS: 108-83-8, EC: 203-620-1  
Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

>= 1% - < 2% titandioxid  
REACH No.: 01-2119489379-17-XXXX, CAS: 13463-67-7, EC: 236-675-5  
Für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.

>= 1% - < 2% Hydroxyphenyl-benzotriazole derivatives - EC number 400-830-7  
REACH No.: 01-0000015075-76-xxxx, Index-Nummer: 607-176-00-3, CAS: 104810-48-2, EC: 400-830-7  
Skin Sens. 1,1A,1B H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

>= 0.5% - < 1% Ethylbenzol  
Index-Nummer: 601-023-00-4, CAS: 100-41-4, EC: 202-849-4  
Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
STOT RE 2 H373 H373.5  
Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

>= 0.5% - < 1% reaktionsmasse - bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und methyl-(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat  
REACH No.: 01-2119491304-40-XXXX, CAS: 111-20-6, EC: 915-687-0  
Skin Sens. 1,1A,1B H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Nach Hautkontakt:

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen auslösen.

668.072/3

Seite Nr. 3 von 14

## Sicherheitsdatenblatt FUTURA

Nichts zu essen bzw. zu trinken geben.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

Bei unregelmäßige oder ausbleibender Atmung künstliche Beatmung anwenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

Keine

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Bei Brand: Je nach betroffenen Materialien CO<sub>2</sub>, Schaum oder chemische Pulver verwenden, Kein Strahlwasser verwenden zum Löschen verwenden.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Kein Strahlwasser verwenden.

Im allgemeinen keines.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Einatmen des Rauches vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern. Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

---

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

---

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

668.072/3

Seite Nr. 4 von 14

## Sicherheitsdatenblatt FUTURA

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Entsprechende Belüftung der Räume.

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

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

Behälter immer gut verschließen.

Fern von offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen halten. Nicht direkt der Sonne aussetzen.

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Kühl und entsprechend belüftet.

Entsprechende Belüftung der Räume.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2

---

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

EU - TWA(8h): 275 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 550 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Anmerkungen: Skin

HR - TWA(8h): 275 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm

HRKGVI - STEL: 550 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

EU - TWA(8h): 275 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 550 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Anmerkungen: Skin

HR - TWA(8h): 275 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm

HRKGVI - STEL: 550 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

Xylol [4] - CAS: 1330-20-7

EU - TWA(8h): 221 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 442 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Anmerkungen: Skin

AGS - TWA(8h): 221 mg/m<sup>3</sup> - STEL((15 min)): 442 mg/m<sup>3</sup> - Anmerkungen: (Anm. H: Ämnet kan lätt upptas genom huden)

ACGIH - TWA(8h): 100 ppm - STEL: 150 ppm - Anmerkungen: A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair

AGS - TWA(8h): 221 mg/m<sup>3</sup> - STEL((15 min)): 442 mg/m<sup>3</sup> - Anmerkungen: (Anm. H: Ämnet kan lätt upptas genom huden)

VLE1 - TWA(8h): 211 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm

VLE - STEL: 442 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Anmerkungen: Skin

2,6-Dimethylheptan-4-on; Diisobutylketon - CAS: 108-83-8

ACGIH - TWA(8h): 25 ppm - Anmerkungen: URT and eye irr

titandioxid - CAS: 13463-67-7

EU - TWA(8h): 10 mg/m<sup>3</sup>

AGS - TWA(8h): 5 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH - TWA(8h): 10 mg/m<sup>3</sup> - Anmerkungen: A4 - LRT irr

MAK - STEL: 3 mg/m<sup>3</sup>

HRKGVI - Anmerkungen: 4 mg/m<sup>3</sup> (R respirabilna prašina)

VLE1 - Anmerkungen: 10 mg/m<sup>3</sup> (U ukupna prašina)

Ethylbenzol - CAS: 100-41-4

EU - TWA(8h): 442 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - STEL: 884 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Anmerkungen: Skin

668.072/3

Seite Nr. 5 von 14

## Sicherheitsdatenblatt FUTURA

AGS - TWA(8h): 200 mg/m<sup>3</sup> - STEL((15 min)): 450 mg/m<sup>3</sup>  
ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - Anmerkungen: A3, BEI - URT irr, kidney dam  
(nephropathy), cochlear impair  
VLE1 - TWA(8h): 442 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm  
VLE - STEL: 884 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm

### DNEL-Expositionsgrenzwerte

#### 2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

Arbeitnehmer Industrie: 153.5 mg/kg - Arbeitnehmer Gewerbe: 153.5 mg/kg - Exposition:  
Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 275 mg/kg - Arbeitnehmer Gewerbe: 275 mg/kg - Exposition:  
Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 54.8 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig,  
systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 33 mg/kg - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig,  
systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 1.67 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische  
Auswirkungen

#### 2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

Arbeitnehmer Industrie: 153.5 mg/kg - Arbeitnehmer Gewerbe: 153.5 mg/kg - Exposition:  
Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 275 mg/kg - Arbeitnehmer Gewerbe: 275 mg/kg - Exposition:  
Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 54.8 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig,  
systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 33 mg/kg - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig,  
systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 1.67 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische  
Auswirkungen

#### Xylol [4] - CAS: 1330-20-7

Arbeitnehmer Industrie: 289 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 174 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch -  
Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 289 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 174 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch -  
Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 180 mg/kg - Verbraucher: 108 mg/kg - Exposition: Mensch -  
dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 77 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 14.8 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch -  
Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 1.6 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische  
Auswirkungen

#### 2,6-Dimethylheptan-4-on; Diisobutylketon - CAS: 108-83-8

Arbeitnehmer Industrie: 290 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 145 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch -  
Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 80 mg/kg - Verbraucher: 28.5 mg/kg - Exposition: Mensch -  
dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 479 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 171 mg/kg - Exposition: Mensch -  
Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 7.14 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische  
Auswirkungen

#### titandioxid - CAS: 13463-67-7

Arbeitnehmer Industrie: 10 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit:  
Langfristig, lokale Auswirkungen  
Verbraucher: 700 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische

# Sicherheitsdatenblatt FUTURA

## Auswirkungen

### PNEC-Expositionsgrenzwerte

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.635 mg/L

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.0635 mg/L

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 100 mg/L

Ziel: Süßwasser-Sedimente - Wert: 3.29 mg/kg

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.329 mg/kg

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.635 mg/L

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.0635 mg/L

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 100 mg/L

Ziel: Süßwasser-Sedimente - Wert: 3.29 mg/kg

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.329 mg/kg

Xylol [4] - CAS: 1330-20-7

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.327 mg/L

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.327 mg/L

Ziel: Süßwasser-Sedimente - Wert: 12.46 mg/kg

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 12.46 mg/kg

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 6.58 mg/L

2,6-Dimethylheptan-4-on; Diisobutylketon - CAS: 108-83-8

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.03 mg/L

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.003 mg/L

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.046 mg/kg

Ziel: Süßwasser-Sedimente - Wert: 0.46 mg/kg

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 2.55 mg/L

titandioxid - CAS: 13463-67-7

Ziel: Meerwasser - Wert: 1 mg/L

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.127 mg/L

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 100 mg/L

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 100 mg/kg

Ziel: Süßwasser-Sedimente - Wert: 1000 mg/kg

### Biologischer Expositionsexindex

Xylol [4] - CAS: 1330-20-7

Wert: 1.50 mg/L - mäßig: Blut - Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1.50 gg creatinina - mäßig: Blut - Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Ethylbenzol - CAS: 100-41-4

Wert: 1.50 mg/L - mäßig: Blut - Probenahmezeitraum: DU

Wert: 2 ppm - mäßig: Luft am Ende der Ausatmung - Probenahmezeitraum: A

Wert: 1.50 gg creatinina - mäßig: Urin - Biological Indicator: 78 - Probenahmezeitraum:  
Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Augenschutz:

Benutzen Sie eine Schutzbrille oder –Maske entsprechend UNI EN 166.

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.

### Hautschutz:

Man braucht Schutzkleidung zum kompletten Schutz der Haut: lange Ärmel und Hosen, Gummistiefel, Schurz usw entsprechend UNI EN14325.

### Handschutz:

Benutzen Sie Schutzhandschuhe: gummierte, undurchlässige Handschuhe entsprechend UNI

668.072/3

Seite Nr. 7 von 14



## Sicherheitsdatenblatt FUTURA

EN 374. Guten Schutz bieten Handschuhe aus Nitril. Die Garantiezeit für die Undurchlässigkeit der Handschuhe muss nicht länger sein als die Dauer ihres geplanten Einsatzes.

### Atemschutz:

Man braucht eine adäquate Atemschutzmaske, d.h. eine Maske mit Filtereinsatz. Gesichtsmasken mit Filter, die der Norm UNI EN 149 des Italienischen Normenausschusses entsprechen oder Staubschutzmasken gemäß UNI EN 140. Filter des Typs A und P.

### Wärmerisiken:

Keine

### Kontrollen der Umweltexposition:

Siehe auch die Abschnitte 6 und 13.

### Geeignete technische Massnahmen:

Keine

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen: flüssig  
Geruch: N.A.  
Farbe: grün  
pH: N.A.  
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.  
Siedepunkt (°C):  $p_e > 35$  °C  
Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.  
Entzündbarkeit Festkörper/Gas: N.A.  
Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.  
Dampfdichte: N.A.  
Flammpunkt: 38 °C  
Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.  
Dampfdruck: N.A.  
Spezifisches Gewicht (kg/L) 20°C: 1.3231  
Methode: SPEZIFISCHES GEWICHT MITTELS PIKNOMETER (gr / cm<sup>3</sup>).  
Wasserlöslichkeit: N.A.  
Löslichkeit in Fett: N.A.  
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A.  
Selbstentzündungstemperatur: N.A.  
Zerfalltemperatur: N.A.  
Kinematische Viskosität 40°C (mm<sup>2</sup>/s):  $\nu_c > 20,5$   
Viskosität (23°C±0.5°C): min. 120 - max. 150  
Methode: UNI EN ISO 2431 (ex DIN 53211 s)  
Auslaufbecher: DIN 4  
Spindel: 0  
Drehzahl (U/Min): 0

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weitere Information

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

668.072/3

Seite Nr. 8 von 14



## Sicherheitsdatenblatt FUTURA

Keine

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit brandfördernden Materialien vermeiden. Das Produkt könnte in Brand geraten.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Informationen zum Produkt:

FUTURA

#### a) akute Toxizität

Not classified

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Not classified

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### c) schwere Augenschädigung/-reizung

Not classified

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1 H317

#### e) Keimzell-Mutagenität

Not classified

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### f) Karzinogenität

Not classified

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### g) Reproduktionstoxizität

Not classified

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Not classified

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Not classified

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### j) Aspirationsgefahr

Not classified

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

#### a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: oral - Spezies: rat > 5000 mg/kg

Test: LD50 - Weg: dermal - Spezies: rabbit > 5000 mg/kg

Test: LD50 - Weg: inhalation - Spezies: rat > 2000 Ppm - Laufzeit: 3 h

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

#### a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: oral - Spezies: rat > 5000 mg/kg

668.072/3

Seite Nr. 9 von 14

## Sicherheitsdatenblatt FUTURA

- Test: LC50 - Weg: inhalation - Spezies: rat > 10.6 mg/kg  
Test: LD50 - Weg: dermal - Spezies: rat > 2000 mg/kg
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:  
Test: Ätzend für die Haut - Spezies: rabbit Negativ
- Xylol [4] - CAS: 1330-20-7
- a) akute Toxizität:  
Test: LD50 - Weg: oral - Spezies: rat > 3523 mg/kg  
Test: LD50 - Weg: dermal - Spezies: rabbit > 2000 mg/kg  
Test: LC50 - Weg: inhalation - Spezies: rat > 27.571 mg/l - Laufzeit: 4h
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:  
Test: Reizt die Haut Positiv
- c) schwere Augenschädigung/-reizung:  
Test: Reizt die Augen Positiv
- titandioxid - CAS: 13463-67-7
- a) akute Toxizität:  
Test: LD50 - Weg: oral - Spezies: rat > 10.000 mg/kg
- Ethylbenzol - CAS: 100-41-4
- a) akute Toxizität:  
Test: LC50 - Weg: inhalation - Spezies: rat = 17.2 mg/l - Laufzeit: 4h

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

#### FUTURA

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Chronic 3 - H412

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen > 1000 mg/l - Dauer / h: 96

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 100 mg/l - Dauer / h: 96

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien > 500 mg/l - Dauer / h: 48

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen > 1000 mg/l - Dauer / h: 72

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 100 mg/l - Dauer / h: 96

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien > 400 mg/l - Dauer / h: 48

Xylol [4] - CAS: 1330-20-7

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 2.6 ml/l - Dauer / h: 96

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 2.2 mg/l - Dauer / h: 72

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische > 1.3 mg/l - Anmerkungen: 56 d

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnien = 0.74 mg/l - Anmerkungen: 7 d

titandioxid - CAS: 13463-67-7

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 100 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: OECD 203

Endpunkt: LC50 - Spezies: Daphnien > 100 mg/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: OECD 202

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keinen Daten verfügbar für die Zubereitung selbst.

668.072/3

Seite Nr. 10 von 14

## Sicherheitsdatenblatt FUTURA

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6  
Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Test: Sauerstoffaufnahme - %: 83 -  
Anmerkungen: 28 d

Xylol [4] - CAS: 1330-20-7

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Anmerkungen: solubilità in acqua=146 mg/l

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keinen Daten verfügbar für die Zubereitung selbst.

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

Bioakkumulation: Nicht bioakkumulierbar - Anmerkungen: log Pow=1,2

Xylol [4] - CAS: 1330-20-7

Test: Kow - Verteilungskoeffizient 3.2 - Anmerkungen: mg/l

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor 25.9 - Anmerkungen: mg/l

### 12.4. Mobilität im Boden

Keinen Daten verfügbar für die Zubereitung selbst.

2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2 - CAS: 108-65-6

Mobilität im Boden: Mobil

Xylol [4] - CAS: 1330-20-7

Test: Koc 2.73 - Anmerkungen: mg/l

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

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen. Richtlinien 91/156/CEE, 91/689/CEE, 94/62/CE.

EWC-Code 080111

Produktreste nicht in Kanalisation, Boden oder Wasserläufe gelangen lassen. Produktreste und Behälter bei einer Sammelstelle für gefährliche oder Sonderabfälle abgeben oder gegebenenfalls durch eine Spezialfirma entsorgen lassen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

UN 1263

### 14.2 Versandbezeichnung:Farbe

### 14.3 Gefahrenklasse(n) für den Transport und Verpackungsgruppe:

3 PG III

### 14.4. Umweltgefahren

Marine Pollutant: -

### 14.5. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

### Weitere Informationen

Gefahrguttransport Straße/Schiene (ADR/RID)

Eventuelle Freistellungen: ADR:2.2.3.1.5 - IMDG:2.3.2.5

Code der ADR-Einstufung: F1

Zulässige Höchstmenge für begrenzte Mengen: 5L/Kg

Tunnelcode:D/E

Transportkategorie 3

Gefahrguttransport See (IMDG)

668.072/3

Seite Nr. 11 von 14

# Sicherheitsdatenblatt FUTURA

Eventuelle Freistellungen: ADR:2.2.3.1.5 - IMDG:2.3.2.5

Zulässige Höchstmenge für begrenzte Mengen: 5L/Kg

EmS number: F-E/S-E

Staukategorie: A

## Gefahrguttransport Luft (IATA)

Eventuelle Freistellungen: ADR:2.2.3.1.5 - IMDG:2.3.2.5

Zulässige Höchstmenge für begrenzte Mengen: 5L/Kg

Passagierflugzeug: 309

Frachtflugzeug: 310

Erg-Numer: 3L

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 89/391/EWG (Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit) und nachfolgende Ergänzungen.  
Richtlinie 1999/13/EG (Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen) und nachfolgende Ergänzungen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 830/2015 und nachfolgende Ergänzungen. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und nachfolgende Ergänzungen. International Maritime Dangerous Goods Code, IATA Dangerous Goods Regulation, International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR).

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Die Einschränkung 3 ist nicht anwendbar, da das Gemisch nicht unter die Einschränkungen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 fällt.

Die Einschränkung 40 gilt nicht, da das Gemisch nicht unter die Einschränkung gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 fällt.

Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:

EWG Richtlinie 2003/105/EEC ('Aktivitäten, bei denen es zu gefährlichen Unfällen kommen kann') und nachfolgende Ergänzungen. Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).

Richtlinie 2004/42/EG über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken und in Produkten der Fahrzeugreparaturlackierung sowie zur Änderung der Richtlinie 1999/13/EG. Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien. Verordnung (EU) N. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten Text von Bedeutung für den EWR.

Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III)

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien). Richtlinie 2004/42/EG über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken und in Produkten der Fahrzeugreparaturlackierung sowie zur Änderung der Richtlinie 1999/13/EG. Verordnung (EG) Nr. 689/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1

Das Produkt gehört zur Kategorie: P5c

WGK Klasse (Wassergefährdungsklasse - Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe)

WGK2 - Wassergefährdend

668.072/3

Seite Nr. 12 von 14

# Sicherheitsdatenblatt FUTURA

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Flam. Liq. 2	2.6/2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	2.6/3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Dermal	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Asp. Tox. 1	3.10/1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Skin Irrit. 2	3.2/2	Reizung der Haut, Kategorie 2
Eye Irrit. 2	3.3/2	Reizung der Augen, Kategorie 2
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1,1A,1B	3.4.2/1-1A-1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1,1A,1B
STOT SE 3	3.8/3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
STOT RE 2	3.9/2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3, H226	auf der Basis von Prüfdaten
Skin Sens. 1, H317	Berechnungsmethode

668.072/3

Seite Nr. 13 von 14

# Sicherheitsdatenblatt FUTURA

Aquatic Chronic 3, H412	Berechnungsmethode
-------------------------	--------------------

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre,  
Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van  
Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE:	Schätzung Akuter Toxizität
ATEGemisch:	Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
CLP:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
DNEL:	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
GefStoffVO:	Gefahrstoffverordnung
GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IATA:	Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IATA-DGR:	Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI:	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient
LC50:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWA:	Zeit gemittelte
WGK:	Wassergefährdungsklasse