

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : ZETA ME 24621  
Bearbeitungsdatum : 11.07.2018  
Druckdatum : 28.05.2015

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

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

#### 1.1 Produktidentifikator

ZETA ME 24621

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen

Metallbearbeitungsflüssigkeiten

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

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

##### Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Sigmund Hoffmann GmbH & Co. KG

**Straße :** Industriestraße 4

**Postleitzahl/Ort :** 95126 Schwarzenbach/Saale

**Telefon :** +49 9284 95040

**Telefax :** +49 9284 950430

**Ansprechpartner für Informationen :** Abt. Schmierstoffe

**email:** info@sigmund-hoffmann.de

#### 1.4 Notrufnummer

+49 9284 95040 (Mo - Fr: 7.00 - 17.00 Uhr MEZ)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aquatic Chronic 3 ; H412 - Gewässergefährdend : Kategorie 3 ; Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Eye Irrit. 2 ; H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 2A ; Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Irrit. 2 ; H315 - Ätzung/Reizung der Haut : Kategorie 2 ; Verursacht Hautreizungen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

###### Gefahrenpiktogramme



Ausrufezeichen (GHS07)

###### Signalwort

Achtung

###### Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

###### Sicherheitshinweise

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : ZETA ME 24621  
Bearbeitungsdatum : 11.07.2018  
Druckdatum : 28.05.2015

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH208 Enthält 3-IOD-2-PROPINYLBUTYL CARBAMAT. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Keine

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Beschreibung

Gemisch aus aromatenarmen Mineralölsolventraffinaten und Additiven.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119475104-44-0006 ; EG-Nr. : 203-961-6; CAS-Nr. : 112-34-5

Gewichtsanteil : 1 - 2,5 %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

1-AMINOPROPAN-2-OL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119475331-43-0000 ; EG-Nr. : 201-162-7; CAS-Nr. : 78-96-6

Gewichtsanteil : 1 - 3 %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Corr. 1B ; H314 Acute Tox. 4 ; H312

1H-BENZOTRIAZOL (1,2,3) ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119979079-20-XXXX ; EG-Nr. : 202-394-1; CAS-Nr. : 95-14-7

Gewichtsanteil : 0,5 - 1 %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H302 Eye Irrit. 2 ; H319 Aquatic Chronic 2 ; H411

DICYCLOHEXYLAMIN ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119493354-33-0000 ; EG-Nr. : 202-980-7; CAS-Nr. : 101-83-7

Gewichtsanteil : < 2 %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 3 ; H301 Acute Tox. 3 ; H311 Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

3-IOD-2-PROPINYLBUTYL CARBAMAT ; EG-Nr. : 259-627-5; CAS-Nr. : 55406-53-6

Gewichtsanteil : 0,1 - 0,5 %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 3 ; H331 STOT RE 1 ; H372 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Sens. 1 ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

#### Weitere Inhaltsstoffe

Alle in diesem Produkt verwendeten Mineralöle enthalten nach IP 346 einen DMSO-extrahierbaren Anteil von weniger als 3 % (w/w) und werden als nicht kanzerogen eingestuft.

#### Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Angaben

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Bei Einatmen

Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Bei Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Handelsname :** ZETA ME 24621  
**Bearbeitungsdatum :** 11.07.2018  
**Druckdatum :** 28.05.2015

**Version (Überarbeitung) :** 5.0.0 (4.0.0)

Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

### **Nach Verschlucken**

Sofort Arzt hinzuziehen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

### **Selbstschutz des Ersthelfers**

Handschuhe und Schutzbrille gegen direkten Kontakt mit Chemikalien oder durch Blut übertragbare Krankheiten tragen. Nach Leisten von Erste-Hilfe-Maßnahmen sind frei liegende Hautpartien mit Seife und Wasser abzuwaschen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wassersprühstrahl, Wasserdampf, Wassernebel,

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Scharfer Wasserstrahl

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

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Phosphoroxide, Rauch und andere Produkte einer unvollständigen Verbrennung.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Es sollten keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

### **5.4 Zusätzliche Hinweise**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen in Sicherheit bringen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Einwirkungen von Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Alle Zündquellen entfernen.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Kanalisation abdecken. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen.

Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

#### **Für Rückhaltung**

Kanalisation abdecken. Wenn gefahrlos möglich, Leckagen stoppen und ausgelaufenes Material aufnehmen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

#### **Für Reinigung**

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Handelsname :** ZETA ME 24621  
**Bearbeitungsdatum :** 11.07.2018  
**Druckdatum :** 28.05.2015

**Version (Überarbeitung) :** 5.0.0 (4.0.0)

Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften. Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 12 für Umweltschutzmassnahmen.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Kapitel 8). Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

#### Schutzmaßnahmen

##### Brandschutzmaßnahmen

Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden.

##### Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen.

#### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen.

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

Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter vor Beschädigung schützen. Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein.

#### Zusammenlagerungshinweise

Fernhalten von: Oxidationsmittel

**Lagerklasse :** 10

**Lagerklasse (TRGS 510) :** 10

#### Nicht zusammen lagern mit

Nahrungs- und Futtermittel

#### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

**Empfohlene Lagerungstemperatur :** 5 - 40°C

**Schützen gegen :** Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Frost,

**Lagerstabilität :** Das Produkt kann unter den genannten Bedingungen bis zu 12 Monaten gelagert werden.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

DICYCLOHEXYLAMIN ; CAS-Nr. : 101-83-7

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )

Grenzwert : 0,7 ppm / 5 mg/m<sup>3</sup>

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Handelsname :** ZETA ME 24621  
**Bearbeitungsdatum :** 11.07.2018  
**Druckdatum :** 28.05.2015

**Version (Überarbeitung) :** 5.0.0 (4.0.0)

Bemerkung : H, Y, 11  
Version :  
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5  
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 10 ppm / 67 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 1,5(I)  
Bemerkung : Y  
Version : 01.09.2012  
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL ( EC )  
Grenzwert : 15 ppm / 101,2 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 07.02.2006  
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( EC )  
Grenzwert : 10 ppm / 67,5 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 07.02.2006  
1-AMINOPROPAN-2-OL ; CAS-Nr. : 78-96-6  
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 2 ppm / 5,8 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 2(I)  
Version : 01.09.2012

### DNEL/DMEL und PNEC-Werte

#### DNEL/DMEL

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Systemisch) ( 1-AMINOPROPAN-2-OL ; CAS-Nr. : 78-96-6 )  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 3,5 mg/kg  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Systemisch) ( 1-AMINOPROPAN-2-OL ; CAS-Nr. : 78-96-6 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 4,5 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Systemisch) ( DICYCLOHEXYLAMIN ; CAS-Nr. : 101-83-7 )  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 0,1 mg/kg  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Systemisch) ( DICYCLOHEXYLAMIN ; CAS-Nr. : 101-83-7 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 0,353 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Systemisch) ( 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5 )  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 20 mg/kg  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Systemisch) ( 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 67,5 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Systemisch) ( 1H-BENZOTRIAZOL (1,2,3) ; CAS-Nr. : 95-14-7 )  
Expositionsweg : Dermal  
Grenzwert : 1,08 mg/kg bw/d  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Systemisch) ( 1H-BENZOTRIAZOL (1,2,3) ; CAS-Nr. : 95-14-7 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Grenzwert : 19 mg/m<sup>3</sup>

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Handelsname :** ZETA ME 24621  
**Bearbeitungsdatum :** 11.07.2018  
**Druckdatum :** 28.05.2015

**Version (Überarbeitung) :** 5.0.0 (4.0.0)

### Bemerkung

Der DNEL und die maximalen Arbeitsplatzgrenzwerte (OEL) können für die gleiche Chemikalie unterschiedliche Werte haben. 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). 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.

### PNEC

Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Süßwasser ( 1-AMINOPROPAN-2-OL ; CAS-Nr. : 78-96-6 )
Grenzwert :	0,0327 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Meerwasser ( 1-AMINOPROPAN-2-OL ; CAS-Nr. : 78-96-6 )
Grenzwert :	0,00327 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Sediment, Süßwasser ( 1-AMINOPROPAN-2-OL ; CAS-Nr. : 78-96-6 )
Grenzwert :	0,177 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Kläranlage (STP) ( 1-AMINOPROPAN-2-OL ; CAS-Nr. : 78-96-6 )
Grenzwert :	3,3 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Süßwasser ( DICYCLOHEXYLAMIN ; CAS-Nr. : 101-83-7 )
Grenzwert :	0,00032 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Meerwasser ( DICYCLOHEXYLAMIN ; CAS-Nr. : 101-83-7 )
Grenzwert :	0,00003 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Sediment, Süßwasser ( DICYCLOHEXYLAMIN ; CAS-Nr. : 101-83-7 )
Grenzwert :	0,00529 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Kläranlage (STP) ( DICYCLOHEXYLAMIN ; CAS-Nr. : 101-83-7 )
Grenzwert :	108 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Süßwasser ( 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5 )
Grenzwert :	1 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Meerwasser ( 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5 )
Grenzwert :	0,1 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Sediment, Süßwasser ( 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5 )
Grenzwert :	4 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Sediment, Meerwasser ( 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5 )
Grenzwert :	0,4 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Kläranlage (STP) ( 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5 )
Grenzwert :	200 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Süßwasser ( 1H-BENZOTRIAZOL (1,2,3) ; CAS-Nr. : 95-14-7 )
Grenzwert :	0,0194 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Meerwasser ( 1H-BENZOTRIAZOL (1,2,3) ; CAS-Nr. : 95-14-7 )
Grenzwert :	0,0194 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Sediment, Süßwasser ( 1H-BENZOTRIAZOL (1,2,3) ; CAS-Nr. : 95-14-7 )
Grenzwert :	0,00375 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Sediment, Meerwasser ( 1H-BENZOTRIAZOL (1,2,3) ; CAS-Nr. : 95-14-7 )
Grenzwert :	0,00375 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Kläranlage (STP) ( 1H-BENZOTRIAZOL (1,2,3) ; CAS-Nr. : 95-14-7 )
Grenzwert :	39,4 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

### Persönliche Schutzausrüstung

Die Wahl der persönlichen Schutzausrüstung hängt von den potentiellen Expositionsbedingungen ab, z.B. Verfahren, Handhabungsart, Konzentration und Lüftung. Die unten aufgeführten Informationen über die Wahl der Schutzausrüstung beim Gebrauch dieses Materials gehen von beabsichtigtem normalem Gebrauch aus.

### Augen-/Gesichtsschutz

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : ZETA ME 24621  
Bearbeitungsdatum : 11.07.2018  
Druckdatum : 28.05.2015

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

Gestellbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

### Hautschutz

#### Handschutz

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN EN 374 Handschuhe nicht im Bereich drehender Maschinenteile oder Werkzeuge tragen.

#### Geeignetes Material :

Tragedauer bei permanentem Kontakt:

Material: EU alle NBR (Nitrilkautschuk), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk),

Dicke des Handschuhmaterials: 0,70 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 min

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer):

Material: EU alle NBR (Nitrilkautschuk), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk),

Dicke des Handschuhmaterials: 0,40 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 30 min

**Ungeeignetes Material :** PVA (Polyvinylalkohol),

**Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) :** Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

#### Körperschutz

Wenn anhaltender oder wiederholter Kontakt wahrscheinlich ist, wird chemikalienbeständige Kleidung empfohlen.

#### Zusätzliche Körperschutzmaßnahmen :

Beim Umgang mit dem Produkt in Fässern Sicherheitsschuhe tragen und geeignete Arbeitsgeräte verwenden.

### Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung unzureichender Belüftung Aerosol- oder Nebelbildung.

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Aussehen :** flüssig

**Farbe :** gelb

**Geruch :** nach Mineralöl

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

<b>pH-Wert :</b>	( 20 °C / 5 Gew-% )		9,9	DIN 51369
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich :</b>			Keine Daten verfügbar	
<b>Siedepunkt/Siedebereich :</b>	( 1013 hPa )	>	100 °C	
<b>Flammpunkt :</b>		>	130 °C	DIN EN ISO 2592
<b>Untere Explosionsgrenze :</b>			0,6 Vol-%	
<b>Obere Explosionsgrenze :</b>			6,5 Vol-%	
<b>Dampfdichte (Luft = 1):</b>			keine Daten verfügbar	
<b>Verdunstungsgeschwindigkeit :</b>			keine Daten verfügbar	
<b>Dichte :</b>	( 15 °C )		0,952 g/cm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 12185
<b>Wasserlöslichkeit :</b>	( 20 °C )		mischbar	
<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):</b>	( log Pow )		Nicht anwendbar.	
<b>Kinematische Viskosität :</b>	( 20 °C )	ca.	220 mm <sup>2</sup> /s	DIN EN ISO 3104
<b>Zündtemperatur :</b>		>	240 °C	

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : ZETA ME 24621  
Bearbeitungsdatum : 11.07.2018  
Druckdatum : 28.05.2015

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

Zersetzungstemperatur :	Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle :	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften:	nicht brandfördernd
Explosive Eigenschaften :	nicht explosiv
Maximaler VOC-Gehalt (EG) :	0 Gew-%
Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) :	1,12 Gew-%

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bildung gefährlicher Zersetzungsprodukte bei normaler Lagerung nicht zu erwarten.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Daten liegen keine vor. Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

#### Akute Wirkungen

Es liegen keine Anhaltspunkte vor, dass bei einmaligem Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen des Produktes eine akute Gefahr besteht.

#### Akute orale Toxizität

Parameter :	LD50 ( GRUNDÖL )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 5000 mg/kg

#### Akute dermale Toxizität

Parameter :	LD50 ( GRUNDÖL )
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Kaninchen
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg

#### Akute inhalative Toxizität

Parameter :	LC50 ( GRUNDÖL )
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 5,53 mg/l
Expositionsdauer :	4 h

#### Reizung und Ätzwirkung

Reizt die Augen und die Haut.

#### Sensibilisierung

Enthält in geringer Konzentration (< 1%) Produkte mit hautsensibilisierendem Potential.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : ZETA ME 24621  
Bearbeitungsdatum : 11.07.2018  
Druckdatum : 28.05.2015

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

#### Karzinogenität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Keimzellmutagenität/Genotoxizität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Reproduktionstoxizität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

#### STOT SE 1 und 2

Keine schädigende Wirkung auf Organe bei einer einmaligen Exposition bekannt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

#### STOT RE 1 und 2

Keine schädigende Wirkung auf Organe bei längerer oder wiederholter Exposition bekannt.

### Aspirationsgefahr

Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien im Bezug auf Aspirationstoxizität nicht erfüllt. Viskositätsdaten: Siehe Kapitel 9.

### 11.3 Andere schädliche Wirkungen

Verarbeitungsämpfe können die Atemwege, Haut und Augen reizen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Für das Produkt liegen keine ökotoxikologischen Daten vor. Die ökotoxikologischen Eigenschaften dieser Mischung sind durch die ökotoxikologischen Eigenschaften der Einzelkomponenten (siehe Kapitel 3) bestimmt.

#### Aquatische Toxizität

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

##### Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter : LC50 ( DICYCLOHEXYLAMIN ; CAS-Nr. : 101-83-7 )  
Spezies : Leuciscus idus (Goldorfe)  
Wirkdosis : 12 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Methode : OECD 203

##### Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

Parameter : EC50 ( DICYCLOHEXYLAMIN ; CAS-Nr. : 101-83-7 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Wirkdosis : 8 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Methode : OECD 202

##### Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Parameter : EC50 ( DICYCLOHEXYLAMIN ; CAS-Nr. : 101-83-7 )  
Spezies : Scenedesmus subspicatus  
Wirkdosis : 3,3 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Methode : OECD 201

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Abiotischer Abbau

##### Physikochemische Elimination

Aus dem Wasser schwer eliminierbar.

#### Biologischer Abbau

Ein Teil der Komponenten ist biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : ZETA ME 24621  
Bearbeitungsdatum : 11.07.2018  
Druckdatum : 28.05.2015

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

Enthält potentiell bioakkumulierende Bestandteile.

### 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

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

Das Produkt erfüllt nicht die Prüfkriterien für Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als PBT- oder vPvB-Stoff eingeordnet

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.7 Weitere ökologische Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung des Produkts/der Verpackung

##### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

##### Abfallschlüssel Produkt

12 01 07\*

Abweichender Gebrauch des Produktes und/oder Verunreinigungen können die Verwendung einer anderen Abfallschlüsselnummer durch den Abfallerzeuger notwendig machen.

(Abfallschlüssel der Emulsion: 12 01 09\*)

##### Abfallbezeichnung

Halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen).

##### Abfallbehandlungslösungen

##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen.

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### Andere Entsorgungsempfehlungen

Behälter, auch solche, die geleert wurden, können entzündliche Produktreste und -dämpfe enthalten. An oder in der Nähe von Behältern nicht schneiden, bohren, schleifen, schweißen oder ähnliches.

Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen vermeiden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : ZETA ME 24621  
Bearbeitungsdatum : 11.07.2018  
Druckdatum : 28.05.2015

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Nationale Vorschriften

###### Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5. I) : 5 - 10 %

###### Wassergefährdungsklasse (WGK)

Klasse : 2 (Wassergefährdend) Einstufung gemäß VwVwS

###### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen

###### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine brennbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

###### Zusätzliche Angaben

###### Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR)

Das Produkt entspricht den Anwendungsbeschränkungen der Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 611).

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Änderungshinweise

Keine

#### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GHS: Globally Harmonized System on the Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures,

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

EC50: Effective concentration, 50 percent

DNEL: Derived No Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

#### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Die folgenden Informationsquellen wurden bei der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verwendet: Produktdossiers und Sicherheitsdatenblätter von Lieferanten, ergänzt durch öffentlich zugängliche Fachliteratur (z.B. GESTIS, EU IUCLID Data Base, U.S. NTP Veröffentlichungen, etc.).

#### 16.4 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H301+H311	Giftig bei Verschlucken oder Hautkontakt.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Handelsname :** ZETA ME 24621  
**Bearbeitungsdatum :** 11.07.2018  
**Druckdatum :** 28.05.2015

**Version (Überarbeitung) :** 5.0.0 (4.0.0)

---

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 16.5 Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

### 16.6 Zusätzliche Angaben

Keine

---

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

---