

- Metallographiebedarf
- Werkstofftechnik
- IDA Industrie-Diamant-Aachen

gemäß 1907/2006

**Ethanol, rein 99,9% (entwässert)**

Artikelnummern 351-100, 351-110, 351-120

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Ethanol 100%, entwässert

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

Verwendung als Laborreagenz

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

Firmenname: Schmitz-Metallographie GmbH  
Straße: Kaiserstraße 100  
Ort: 52134 Herzogenrath Telefon: 02407 568296-0  
E-Mail: info@schmitz-metallographie.de  
Internet: www.schmitz-metallographie.de  
Auskunftgebender Bereich: Labor  
Erreichbarkeit Notrufnummer: Mo. – Fr. 09:00 – 14:00 Uhr

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

Gefahrenbezeichnungen: F - Leichtentzündlich

R-Sätze:

Leichtentzündlich.

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

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Signalwort: Gefahr

Piktogramme: GHS02

**Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Gefährliche Inhaltsstoffe**

- Metallographiebedarf
- Werkstofftechnik
- IDA Industrie-Diamant-Aachen

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	
Index-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
REACH-Nr.		
200-578-6	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	99,9 %
64-17-5	F - Leichtentzündlich R11	
603-002-00-5	Flam. Liq. 2; H225	
201-159-0	Butanon; Ethylmethylketon	< 1 %
78-93-3	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-36-66-67	
606-002-00-3	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhig stellen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Einatmen

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

#### Nach Hautkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

#### Nach Verschlucken

Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

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

Symptomatik der akuten Vergiftung: Perkutan inhalativ aufgenommene Substanz bedingt lediglich neben Reizung betroffener Schleimhäute eine angedeutete Beeinträchtigung der hemmenden Funktionen des ZNS, klinisch als Beginn eines euphorischen Stadiums erkennbar. Gleichzeitig fällt Gesichts- und Hautröte, bedingt durch Weitstellung der Blutgefäße in der Körperperipherie, auf. Alkohol Prüfröhrchen zur Diagnosesicherung und Abschätzung der aufgenommenen Menge verwenden.

### 4.3 Hinweise für ärztliche Soforthilfe

Im Allgemeinen keine Behandlung erforderlich. Allenfalls Schutz vor Wärmeverlust und symptomatische Maßnahmen indiziert. Stationäre Weiterbehandlung nach Vergiftung nur ausnahmsweise notwendig.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können gefährliche Gase entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid

### 5.3 Hinweise für Brandbekämpfung

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Metallographiebedarf
- Werkstofftechnik
- IDA Industrie-Diamant-Aachen

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichend Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/in das Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Für ausreichend Luft sorgen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft)

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.  
Anforderungen nach VAWS für die Lagerung wassergefährdender Stoffe beachten.

**Zusammenlagerungshinweise**

Getrennt von Nahrungs-, Futter- und Genussmitteln stauen, lagern oder laden.  
Zusammenlagerungsverbote mit Stoffe der Lagerklassen 1, 2A, 4-1A, 4 1B, 4.2, 4.3, 5.1A, 51C, 5.2, 6.1B, 6.2 sowie Zusammenlagerungsbeschränkungen mit Stoffen der Lagerklassen 2B, 5.1B, 7, 8A, 8B und 11 beachten (VCI Konzept)

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Lagerklasse: 3A (VCI 1998)

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
78-93-3	Butanon	200	600		1(I)	
64-17-5	Ethanol	500	960		2(II)	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
78-93-3	Butanon (2-Butanon; Ethylmethylketon)	Butanon (2-Butanon)	5 mg/l	U	b

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

- **Metallographiebedarf**
- **Werkstofftechnik**
- **IDA Industrie-Diamant-Aachen**

Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Wasserunlösliche Hautschutzpräparate vor Arbeitsbeginn und nach jeder Pause auf die saubere Haut auftragen und sorgfältig einreiben. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hautreinigung mit Wasser und Seife erforderlich. Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, schnupfen oder rauchen.

#### **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille. Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz beachten. (ZH 1/703)

#### **Handschutz**



Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Material: Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5\text{mm}$

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen ZH 1/706 und Regeln für den Einsatz von Hautschutz ZH 1/708 beachten.

Wert für die Permeation: Level  $\geq 8\text{h}$

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

#### **Körperschutz**

Lösemittelbeständige Schutzkleidung

#### **Atemschutz**

In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigte Stofffreisetzung, Luftgrenzwertüberschreitung) ist das Tragen von Atemschutz erforderlich. Tragezeitbegrenzung beachten. Atemschutzgerät: Gasfilter A, Kennfarbe: braun

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (BGR 190) zu entnehmen. Atemschutzgerät: Isoliergerät

Bei Konzentrationen über der Anwendungsgrenze von Filtergeräten, bei Sauerstoffgehalten unter 17% Vol. oder bei unklaren Bedingungen verwenden.

#### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Wasser (76/464/EWG), nicht gelistet

Luft (1999/30/EG), nicht gelistet

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: Ethanol

#### **Zustandsänderungen Prüfnorm**

Siedebeginn und Siedebereich: 78°C (OECD 103)

Schmelzpunkt/bereich: -115°C (OECD 102)

Flammpunkt: 12°C (Ethanol)

Zündtemperatur: 400°C (Ethanol)

- **Metallographiebedarf**
- **Werkstofftechnik**
- **IDA Industrie-Diamant-Aachen**

Explosionsgefahr: Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen

Explosionsgrenzen: Untere 3,3 Vol. %

Obere 19 Vol. %

Dampfdruck: (bei 20 °C) 59 hPa

Dampfdruck: (bei 50 °C) 280 hPa

Dichte (bei 20 °C): 0,79 (Ethanol) g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: vollständig mischbar

Dyn. Viskosität: nicht bestimmt

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Lösemittelgehalt: 100,00 %

## 9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktion

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen.

Bei Erwärmung: Entzündungsgefahr.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden. Organische Peroxide.

Entzündend wirkende Stoffe. Alkalimetalle.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
	oral	LD50	>5000 mg/kg	Ratte.	ECHA Dossier
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	124,7 mg/l	Ratte.	ECHA Dossier
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon				
	oral	LD50	>2000 mg/kg	Ratte.	
	dermal	LD50	>2000 mg/kg	Kaninchen.	

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgantoxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ethanol (vgl. Ethylalkohol):

NOAEL (oral.) = 2400 mg/kg ; Toxicology and Applied Pharmacology. Vol. 16, Pg. 718,

NOAEC (Inhalation.) = 16000 ppm ; Fundam Appl Toxicol 5:727-736.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ethanol (vgl. Ethylalkohol):

In-vitro Mutagenität [ , OECD GuidSalmonella typhimurium. eline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)]:  
negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier.

Karzinogenität: [Maus., EPA OPPTS 870.4200 (Carcinogenicity)]

NOAEL = 4250 mg/kg. Literaturhinweis: ECHA Dossier.

Reproduktionstoxizität: [Maus., OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study, 19d, 7h)]

NOAEL = 20007 mg/kg. Literaturhinweis: ECHA Dossier.

Entwicklungstoxizität /Teratogenität (Inhalation) [Ratte. OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) ]

NOAEL = 20,000ppm (38,000mg/m3). Literaturhinweis: ECHA Dossier.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
bekannt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	14200 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier
	Akute Algtoxizität	ErC50	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	5012 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	ECHA Dossier
	Crustaceatoxizität	NOEC	9,6 mg/l	9 d	daphnia magna	ECHA Dossier
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon					
	Akute Fischtoxizität	LC50	2993 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
	Akute Algtoxizität	ErC50	1854-2084 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	308 mg/l	48 h	daphnia magna	

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist biologisch abbaubar.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
	other guideline	84%	20	ECHA Dossier
	Das Produkt ist biologisch abbaubar.			

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,31
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon	0,3

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

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

PBT: nicht anwendbar.

vPvB: nicht anwendbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

#### Abfallschlüssel Produkt

160506

Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

#### Abfallschlüssel Produktreste

160506

Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

#### Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110

Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

#### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

#### 14.1. UN-Nummer:

UN 1170

ETHANOL (ETHYLALKOHOL)

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

3

- **Metallographiebedarf**
- **Werkstofftechnik**
- **IDA Industrie-Diamant-Aachen**

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

II

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1  
Sondervorschriften: 144 601  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Beförderungskategorie: 2  
Gefahrnummer: 33  
Tunnelbeschränkungscode: D/E  
Freigestellte Menge: E2

**Binnenschiffstransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:**

UN 1170

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

ETHANOL (ETHYLALKOHOL)

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

**14.4. Verpackungsgruppe:**

II

Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1  
Sondervorschriften: 144 601  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Freigestellte Menge: E2

**Seeschiffstransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:**

UN 1170

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

**14.4. Verpackungsgruppe:**

II

Gefahrzettel: 3



- **Metallographiebedarf**
- **Werkstofftechnik**
- **IDA Industrie-Diamant-Aachen**



Marine pollutant: no  
Sondervorschriften: 144  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
EmS: F-E, S-D

Freigestellte Menge: E2

#### **Lufttransport (ICAO)**

##### **14.1. UN-Nummer:**

UN 1170

##### **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)

##### **14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

##### **14.4. Verpackungsgruppe:**

II

Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A3 A58 A180  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 353  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5L  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 364  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60L

##### **Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Freigestellte Menge: E2  
Passenger-LQ: Y341

##### **14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

##### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

siehe Kapitel 6-8

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

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### **EU-Vorschriften**

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 100 % (berechnet.)  
Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 790 g/l (berechnet.)

#### **Zusätzliche Hinweise**

Die Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.  
Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

- **Metallographiebedarf**
- **Werkstofftechnik**
- **IDA Industrie-Diamant-Aachen**

Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen:  
Appendix I, Part 2, No 7b, (Seveso II).

#### **Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Beschäftigungsbeschränkung:

Störfallverordnung: Leichtentzündliche Flüssigkeiten

Katalognr. gem. StörfallVO: 7b

Mengenschwelle: 5000 t / 50000 t

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0.50$  kg/h:

Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: 100%

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

#### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### **Änderungen**

09.10.2012 Rev.1.0 Neuerstellung

13.02.2015 Rev. 1,01

Änderungen in Kapitel: 2, 3, 4, 6, 8 - 16.

#### **Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect level

NTP: National Toxicology Program

N/A: not applicable

OSHA: Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

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

SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act

SVHC: substance of very high concern

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TSCA: Toxic Substances Control Act

VOC: Volatile Organic Compounds

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK: Wassergefährdungsklasse

#### **Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)**

11 Leichtentzündlich.

- **Metallographiebedarf**
- **Werkstofftechnik**
- **IDA Industrie-Diamant-Aachen**

36 Reizt die Augen.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Weitere Angaben:**

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.