

## Colloidales Graphit Verdünner

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform: Gemisch  
Handelsname: Colloidales Graphit Verdünner  
UFI: -

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Lösemittel  
Rohstoff  
Industrielle Verwendungen

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Lebensmittel

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

Hersteller / Lieferant: al dente Dentalprodukte GmbH  
Straße / Postfach: Borsigstr. 1  
Nat.-Kennz. / PLZ / Ort: D - 38644 Goslar  
Telefon: 0 53 21 / 80031  
Fax: 0 53 21 / 50881  
Email / Internet: [info@aldente.de](mailto:info@aldente.de) / [www.aldente.de](http://www.aldente.de)  
Auskunftgebender Bereich: al dente Dentalprodukte GmbH

#### 1.4. Notrufnummer

al dente Dentalprodukte GmbH: +49 (0) 53 21 / 80031 (Mo-Fr 8:00-16:00)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS07

Eye Irrit. 2

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme (CLP):



GHS02  
Gefahr



GHS07

Signalwort (CLP):

Gefahrenhinweise:

**Colloidales Graphit Verdünner**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar  
H319 Verursacht schwere Augenreizung

**Sicherheitshinweise:**

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

**Zusätzliche Angaben:**

Verpackungen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, sind unabhängig von ihrem Fassungsvermögen mit einem tastbaren Gefahrenhinweis nach EN ISO 11683 auszustatten.

**2.3. Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- PBT: Nicht anwendbar  
vPvB: Nicht anwendbar

**Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

78-93-3	2-Butanon	Liste II
---------	-----------	----------

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 01-2119457610-43-X	Ethanol  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319 Spez. Konz.grenze: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	50 - 100%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25-X	Isopropanol  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	≤ 1%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Reg.nr.: 01-2119457290-43-X	2-Butanon  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	≤ 1%

zusätzl. Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemein:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**Nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Colloidales Graphit Verdünner****Nach Hautkontakt:**

Mit Wasser abwaschen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Kein Erbrechen herbeiführen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

Augenreizung  
Dermatitis  
Reizung der Atemwege  
Schwindel  
Übelkeit  
Erbrechen  
Narkotisierende Wirkungen  
Bewusstlosigkeit

**Gefahren:**

Gefahr von Leberschädigung.  
Gefahr von Atemstörungen.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**

Es ist eine symptomatische Therapie einzuleiten.  
Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasser im Vollstrahl.

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

Das Einatmen von Brandgasen kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.  
Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen.  
Bildung entzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich.  
Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich über große Entfernungen den Boden entlang bewegen/sich entzünden/zur Quelle zurückslagen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung  
Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Wenn möglich, Lagergut aus der Brandzone entfernen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Aufgrund des Anteils organischer Lösemittel von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften.  
Kontakt mit Produkt vermeiden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

Die bei der Handhabung üblichen Kleinmengen können mit Wasser fortgespült werden.  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation die zuständigen Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte:

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Kontakt mit Augen und der Haut vermeiden.  
Ausreichende Belüftung sicherstellen.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Dämpfe sind schwerer als Luft, sie kriechen am Boden entlang und können bei Zündung über weite Strecken zurückslagen.

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

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.

### Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

### Lagerklasse:

3

### Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

Entzündbare Flüssigkeiten:

### 7.3. Spezifische Endanwendungen:

Keine weiteren Informationen verfügbar:

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der Europäischen Union

## Colloidales Graphit Verdünner

<b>64-17-5 Ethanol</b>		
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 380 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG, Y	
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m <sup>3</sup> , 2000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>	
<b>67-63-0 Isopropanol</b>		
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, Y	
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 2000 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>	
<b>78-93-3 2-Butanon</b>		
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, EU, H, Y	
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 900 mg/m <sup>3</sup> , 300 ml/m <sup>3</sup>	
MAK (Österreich)	Langzeitwert: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Kurzzeitwert: 590 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 295 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup>	
<b>DNEL-Werte</b>		
<b>64-17-5 Ethanol</b>		
Oral	DNEL (consumer, long-term, systemic)	87 mg/kg bw/day (Mensch)
Dermal	DNEL (worker, long-term, systemic)	343 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (consumer, long-term, systemic)	206 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (worker, long-term, systemic)	950 mg/m <sup>3</sup> (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	114 mg/m <sup>3</sup> (Mensch)
	DNEL (worker, short-term, local)	1.900 mg/m <sup>3</sup> (Mensch)
	DNEL (consumer, short-term, local)	950 mg/m <sup>3</sup> (Mensch)
<b>67-63-0 Isopropanol</b>		
Oral	DNEL (consumer, long-term, systemic)	26 mg/kg bw/day (Mensch)
Dermal	DNEL (worker, long-term, systemic)	888 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (consumer, long-term, systemic)	319 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (worker, long-term, systemic)	500 mg/m <sup>3</sup> (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	89 mg/m <sup>3</sup> (Mensch)
<b>78-93-3 2-Butanon</b>		
Oral	DNEL (consumer, long-term, systemic)	31 mg/kg bw/day (Mensch)
Dermal	DNEL (worker, long-term, systemic)	1.161 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (consumer, long-term, systemic)	412 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (worker, long-term, systemic)	600 mg/m <sup>3</sup> (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	106 mg/m <sup>3</sup> (Mensch)
<b>PNEC-Werte</b>		
<b>64-17-5 Ethanol</b>		
PNEC aqua (freshwater)	0,96 mg/L (.)	
PNEC aqua (marine water)	0,79 mg/L (.)	
PNEC STP	580 mg/L (.)	
PNEC soil	0,63 mg/kg soil dw (.)	
PNEC sediment (freshwater)	3,6 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC sediment (marine water)	2,9 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC aqua (intermittent releases)	2,75 mg/L (.)	
PNEC oral	0,72 mg/kg food (.)	

## Colloidales Graphit Verdünner

67-63-0 Isopropanol	
PNEC aqua (freshwater)	140,9 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	140,9 mg/L (.)
PNEC STP	2.251 mg/L (.)
PNEC soil	28 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	552 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	552 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	140,9 mg/L (.)
PNEC oral	160 mg/kg food (.)
78-93-3 2-Butanon	
PNEC aqua (freshwater)	55,8 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	55,8 mg/L (.)
PNEC STP	709 mg/L (.)
PNEC soil	22,5 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	284,7 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	284,7 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	55,8 mg/L (.)
PNEC oral	1.000 mg/kg food (.)
Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
67-63-0 Isopropanol	
BGW (Deutschland)	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
78-93-3 2-Butanon	
BGW (Deutschland)	2 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2-Butanon

### Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

##### Atemschutz:

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.  
Lieg die Lösemittelkonzentration über den Luft-Grenzwerten, so muss ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden.  
Filter A2.

##### Handschutz:



Schutzhandschuhe.

## Colloidales Graphit Verdünner

### Handschuhmaterial:

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.  
Butylkautschuk  
Fluorkautschuk (Viton)

### Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Bei einer Schichtstärke von 0,7 mm ist die Durchdringungszeit größer 480 Minuten.

### Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Butylkautschuk  
Fluorkautschuk (Viton)

### Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialen geeignet:

Nitrilkautschuk

### Augen-/Gesichtsschutz:



Dichtschließende Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Allgemeine Angaben

##### Aggregatzustand:

flüssig

##### Farbe:

farblos

##### Geruch:

alkoholartig

##### Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

##### Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

-114,5 °C

##### Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:

78 °C

##### Entzündbarkeit:

Nicht anwendbar.

##### Untere und obere Explosionsgrenze

untere: 2,5 Vol %

obere: 13,5 Vol %

12 °C

##### Flammpunkt:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

##### Zündtemperatur:

Nicht bestimmt.

##### Zersetzungstemperatur:

7

##### SADT

##### pH-Wert bei 20 °C:

7

##### Viskosität:

Nicht bestimmt.

##### Kinematische Viskosität:

1,2 mPas

##### dynamisch bei 20 °C:

##### Löslichkeit

vollständig mischbar

##### Wasser:

Nicht bestimmt.

##### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

##### (log-Wert):

Nicht bestimmt.

##### Dampfdruck bei 20 °C:

59 hPa

##### Dichte und/oder relative Dichte

##### Dichte bei 20 °C:

0,807 g/cm³

##### Relative Dichte:

Nicht bestimmt.

##### Dampfdichte:

Nicht bestimmt.

### 9.2. Sonstige Angaben

## Colloidales Graphit Verdünner

### Aussehen:

**Form:** flüssig

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

**Zündtemperatur:** > 363 °C

**Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

### Lösemittelgehalt:

**Organische Lösemittel:** 97,0 %

**VOC Schweiz:** 97,00 %

### Zustandsänderung

**Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.

### Angaben über physikalische

### Gefahrenklassen

### Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse

**mit Explosivstoff:** entfällt

**Entzündbare Gase:** entfällt

**Aerosole:** entfällt

**Oxidierende Gase:** entfällt

**Entzündbare Flüssigkeiten:** Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

**Entzündbare Feststoffe:** entfällt

**Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische:** entfällt

**Pyrophore Flüssigkeiten:** entfällt

**Pyrophore Feststoffe:** entfällt

**Selbsterhitzungsfähige Stoffe und**

### Gemische:

**Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit**

**Wasser entzündbare Gase entwickeln:** entfällt

**Oxidierende Flüssigkeiten:** entfällt

**Oxidierende Feststoffe:** entfällt

**Organische Peroxide:** entfällt

**Gegenüber Metallen korrosiv wirkende**

### Feststoffe und Gemische:

**Desensibilisierte Stoffe/Gemische und**

**Erzeugnisse mit Explosivstoff:** entfällt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.5. Unverträgliche Materialien:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte:

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung und vorschriftsmäßiger Lagerung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

## Colloidales Graphit Verdünner

### Akute Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
<b>64-17-5 Ethanol</b>		
Oral	LD50	15.010 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	> 20.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50	> 114 mg/l/1h (Maus) (OECD 403)
	LC50	125 mg/l/4h (Ratte) (OECD 403)
<b>67-63-0 Isopropanol</b>		
Oral	LD50	5.840 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	13.400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50	30 mg/l/4h (Ratte)
		Dampf
<b>78-93-3 2-Butanon</b>		
Oral	LD50	3.460 mg/kg (Ratte) (OECD 423)
Dermal	LD50	5.000 mg/kg (Kaninchen)

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizzungen führen.

### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Spritzer können Reizzungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):

Die Aufnahme schädlicher Alkoholmengen durch Inhalation am Arbeitsplatz ist nur in Ausnahmefällen möglich.

### Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Toxizität bei wiederholter Aufnahme		
<b>64-17-5 Ethanol</b>		
Oral	NOAEL (90d)	< 9.700 mg/kg bw/day (Maus)
Inhalativ		> 7.380 mg/m <sup>3</sup> /ppm u (Ratte)

## Colloidales Graphit Verdünner

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften		
78-93-3	2-Butanon	Liste II

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Akute aquatische Toxizität:

Aquatische Toxizität:	
<b>64-17-5 Ethanol</b>	
LC50	14.200 mg/l (Fisch)
EC50 (statisch)	5.012 mg/l/48h (Ceriodaphnia dubia) (ASTM E729-80)
EC50 (statisch)	675 mg/l/96h (Chlorella vulgaris) (OECD 201)
EC50	275 mg/l/120h (Algae)
LC50 (dynamisch)	15.300 mg/l/96h (Pimephales promelas) (US EPA E03-05)
<b>67-63-0 Isopropanol</b>	
EC50 (statisch)	> 10.000 mg/l/24h (Daphnia magna) (OECD202)
LC50 (dynamisch)	9.640 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD203)
<b>78-93-3 2-Butanon</b>	
EC50 (statisch)	308 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (statisch)	2.029 mg/l/96h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50 (statisch)	2.993 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

#### Sonstige Hinweise:

biologisch abbaubar

Es sind keine Angaben über das Gemisch verfügbar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial:

Reichert sich in Organismen nicht an.

### 12.4. Mobilität im Boden:

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### PBT:

Nicht anwendbar

#### vPvB:

Nicht anwendbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen:

#### Weitere ökologische Hinweise:

#### Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach

wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

Europäischer Abfallkatalog	
07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 01 00	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer

## Colloidales Graphit Verdünner

07 01 04*	Grundchemikalien andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
14 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCHEN LÖSEMITTELN, KÜHLMITTELN UND TREIBGASEN (AUSSER 07 UND 08)
14 06 00	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische
HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung

### Ungereinigte Verpackungen:

#### Empfehlung:

Die Verpackung ist nach Maßgabe des Verpackungsgesetzes zu entsorgen.  
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff selbst zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/ADN, IMDG, IATA: UN1170

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/ADN:

1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)

IMDG:

ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

IATA:

ETHANOL SOLUTION

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/ADN:

 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

Klasse:

3

Gefahrzettel (ADR):

3

IMDG, IATA:

 3

Class:

3

Label:

3

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR/ADN, IMDG, IATA:

II

### 14.5. Umweltgefahren

Marine pollutant:

Nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

33

**Colloidales Graphit Verdünner**

<b>EMS-Nummer:</b>	F-E,S-D
<b>Stowage Category:</b>	A
<b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg</b>	Nicht anwendbar
<b>gemäß IMO-Instrumenten:</b>	
<b>Transport/weitere Angaben:</b>	
<b>Quantity limitations:</b>	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
<b>ADR/ADN</b>	
<b>Begrenzte Menge (LQ):</b>	1L
<b>Freigestellte Mengen (EQ):</b>	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
<b>Beförderungskategorie:</b>	2
<b>Tunnelbeschränkungscode:</b>	D/E
<b>IMDG</b>	
<b>Limited quantities (LQ):</b>	1L
<b>Excepted quantities (EQ):</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
<b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, II

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ANHANG I:**

Seveso-Kategorie:

P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse:

5,000 t

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse:

50,000 t

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006**

Beschränkungsbedingungen: 3

**ANHANG XVII:**

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Anhang II - MELDEPFLECHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Colloidales Graphit Verdünner****Nationale Vorschriften:**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
Wasser	2,5 - 10
NK	50 - 100

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen****Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Relevante Sätze**

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.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR:	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA:	International Air Transport Association
GHS:	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS:	European List of Notified Chemical Substances
CAS:	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL:	Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC:	Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50:	Lethal concentration, 50 percent
LD50:	Lethal dose, 50 percent
PBT:	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC:	Substances of Very High Concern
vPvB:	very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2:	Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Eye Irrit. 2:	Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
STOT SE 3:	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3