

**Sicherheitsdatenblatt**

gem. Verordnung (EG) 1907/2006

**Handelsname: ISO-C**

Überarbeitet am: 06. September 2017      Version 6

1 von 8

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

ISO-C

**Name des Stoffes**

Ethanol 60 %

Identifikationsnummern: CAS-Nr.: 64-17-5 Index-Nr.: 603-002-00-5 EG-Nummer:200-578-6

Aenisöl

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

Modellisolation im Dentallabor

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Es liegen hierzu keine Informationen vor.

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

Thomas Oertel Dental, Zierenberger Str. 11, D-34379 Calden

Tel. 05677/9212700, Fax 05677/9214311

Email info@oertel-dental.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@oertel-dental.de

**Hersteller:**

ISO-C GmbH

Chrüzliacherstr. 23

CH-2544 Bettlach

**1.4. Notrufnummer****Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49-551-19240 (24 Stunden Bereitschaft)****Abschnitt 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

F; R11 Leichtentzündlich

**2.2. Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)****Gefahrenpiktogramme**

GHS02

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gem. Verordnung (EG) 1907/2006

**Handelsname: ISO-C**

Überarbeitet am: 06. September 2017 Version 6

2 von 8

P233 Behälter dicht verschlossen halten.  
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen  
P235 + P403 Produkt kühl halten, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

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

**Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen**

- 3.1. Chemische Charakterisierung**  
Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit ungefährlicher Beimengung.  
**Identifikationsnummern**  
CAS-Nr.: 64-17-5  
EG-Nummer: 200-578-6  
Index-Nr.: 603-002-00-5  
Ethanol 60 %  
  
Aenisöl

**Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**  
**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt konsultieren.  
**Nach Hautkontakt:** Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.  
**Nach Augenkontakt:** Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser ausspülen. Ggf. Augenarzt hinzuziehen.  
**Nach Verschlucken:** Mund ausspülen und Wasser nachtrinken (Verdünnungseffekt). Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Nach Verschlucken Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Leberschäden
- 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- 5.1. Löschmittel**  
**Geeignete Löschmittel:**  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl.  
**Ungeeignete Löschmittel:**  
Wasser im Vollstrahl
- 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich. Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
- 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend der behördlichen Vorschriften entsorgen

**Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
**Nicht für Notfälle geschultes Personal:**  
Ungeschützte Personen fernhalten. Nicht rauchen!

**Sicherheitsdatenblatt**

gem. Verordnung (EG) 1907/2006

**Handelsname: ISO-C**

Überarbeitet am: 06. September 2017      Version 6

**3 von 8****Einsatzkräfte:**

- Schutzausrüstung tragen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Zündquellen fernhalten.
- Dämpfe nicht einatmen.
- Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

- Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.
- In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- 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****Hinweise zum sicheren Umgang:**

- Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
- Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.
- Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu begrenzen.

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

- Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.
- Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.
- Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
- Explosionsgefahr beim Eindringen der Flüssigkeit in die Kanalisation.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen:**

- Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.
- Vorschriften zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.
- Anforderungen an Lagerräume und Behälter:
  - Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
  - Behälter dicht geschlossen halten.
  - Kühl lagern.
  - Nur im Freien oder in explosionsgeschützten Räumen lagern.
- Zusammenlagerungshinweise:
  - Nicht zusammen mit oxidierenden Stoffen lagern.

**Lagerklasse gemäß TRGS 510:**

- 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**Sicherheitsdatenblatt**

gem. Verordnung (EG) 1907/2006

**Handelsname: ISO-C**

Überarbeitet am: 06. September 2017      Version 6

**4 von 8**

- 7.3. **Spezifische Endanwendungen**  
Keine Angaben verfügbar.

**Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1. Zu überwachende Parameter  
Arbeitsplatzgrenzwerte**

64-17-5 Ethanol  
AGW (Deutschland)                      960 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
2(II);DFG, Y

**DNEL-Werte**

Keine Daten vorhanden.

**PNEC-Werte**

Keine Daten vorhanden.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Keine Daten vorhanden.

**Persönliche Schutzausrüstung**
**Atemschutz**

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschießende Schutzbrille

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Bezugsnummer EN 374.

**Bei Vollkontakt:**

Handschuhmaterial:

Butylkautschuk    Schichtstärke: 0.7 mm      Durchbruchzeit: &gt; 480 Min.

**Bei Spritzkontakt:**

Handschuhmaterial:

Nitrilkautschuk    Schichtstärke: 0.40 mm      Durchbruchzeit: &gt; 120 Min.

**8.3. Sonstige Schutzmaßnahmen**

Lösemittelbeständige Schutzkleidung

Antistatische Schutzkleidung

Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen

**8.4. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine Angaben verfügbar

**Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Form:**                      flüssig  
**Farbe:**                    farblos  
**Geruch:**                   alkohol/aenis

<b>pH-Wert</b>		bei 10g/l H <sub>2</sub> O (20°C)	7.0
<b>Viskosität dynamisch</b>	( 20°C)	1.2 mPa*s	
<b>Schmelztemperatur</b>	-114.5 °C		
<b>Siedetemperatur</b>	78.3 °C		
<b>Zündtemperatur</b>		425 °C	
<b>Flammpunkt</b>		12 °C	
<b>Explosionsgrenzen</b>	untere	3,5 Vol%	
	obere	15 Vol%	
<b>Dampfdruck</b>	(20°C)	59 hPa	
<b>Relative Dampfdichte</b>		1,6	

**Sicherheitsdatenblatt**

gem. Verordnung (EG) 1907/2006

**Handelsname: ISO-C**

Überarbeitet am: 06. September 2017      Version 6

5 von 8

	<b>Dichte</b>	<b>(20°C)</b>	0,79 g/cm <sup>3</sup>
	<b>Löslichkeit in Wasser</b>	<b>(20°C)</b>	löslich
	<b>org. Lösungsmitteln</b>		löslich
<b>9.2.</b>	<b>Sonstige Angaben</b>		
	Keine weiteren Angaben		

**Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität**

- 10.1. Reaktivität**  
Keine Angaben verfügbar.
- 10.2. Chemische Stabilität**  
Keine Angaben verfügbar.
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Bildung zündfähiger Dampf-Luft-Gemische möglich.  
Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen**  
Hitze, Flammen und Funken
- 10.5. Unverträgliche Materialien**  
Gummi, diverse Kunststoffe
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Abschnitt 11: Toxikologische Angaben**

- 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- Akute orale Toxizität**  
Keine Angaben verfügbar
- Akute dermale Toxizität**  
Keine Angaben verfügbar
- Akute inhalative Toxizität**  
Keine Angaben verfügbar
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Länger anhaltender oder wiederholter Hautkontakt kann zu Hautentfettung und in Folge zu Hautreizungen führen.
- Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Schwache Reizwirkung.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- Keimzell-Mutagenität**  
Keine Angaben verfügbar.
- Keimzell-Mutagenität**  
Gentoxizität in vitro, Ames test  
Salmonella typhimurium  
Ergebnis: negativ  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 471  
Mutagenität (Säugerzellentest):  
Ergebnis: positiv  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 476
- Reproduktionstoxizität**  
Keine Information verfügbar.
- Karzinogenität**  
Keine Information verfügbar.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Keine Information verfügbar.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Keine Information verfügbar.
- Aspirationsgefahr**  
Keine Information verfügbar.
- Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**  
Keine Information verfügbar.

**Sicherheitsdatenblatt**

gem. Verordnung (EG) 1907/2006

**Handelsname: ISO-C**

Überarbeitet am: 06. September 2017      Version 6

**6 von 8****Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Nach Resorption ZNS-Störungen, Benommenheit, Schwindel, Rausch, Blutdruckabfall, Störungen der Atem- und Herztätigkeit, Narkose.

Nach Verschlucken Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Leberschäden

**11.2. Weitere Angaben:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Algentoxizität

64-17-5 Ethanol

IC5 5000 mg/l/7 d (Scenedesmus quadricauda)

Bakterientoxizität

64-17-5 Ethanol

EC5 6500 mg/l/16 h (Pseudomonas putida)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Leicht biologisch abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotential**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

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

PBT-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als PBT.

vPvB-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als vPvB.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

**Abschnitt 13: Hinweis zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

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

Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.

Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen

**13.2. Verpackung**

Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.

**Abschnitt 14: Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer**

ADR 1170

IMDG 1170

IATA 1170

**14.2. Ordnungsgemäße Versandbezeichnung**

ADR ETHANOL

IMDG ETHANOLE

IATA ETHANOLE

**14.3. Transportgefahrenklassen**

ADR Klasse: 3 (F1); Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrzettel: 3

**Sicherheitsdatenblatt**

gem. Verordnung (EG) 1907/2006

**Handelsname: ISO-C**

Überarbeitet am: 06. September 2017 Version 6

7 von 8

IMDG  
Class: 3 Flammable Liquids  
Label: 3

IATA  
Class: 3 Flammable Liquids  
Label: 3

**14.4. Verpackungsgruppe**

ADR II  
IMDG II  
IATA II

**14.5. Umweltgefahren**

ADR NEIN  
IMDG NO  
IATA NO

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe  
Kemler-Zahl 33  
EMS-Nummer F-E, S-D

**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**

Beschäftigungsbeschränkung

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

**Nationale Vorschriften****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!

**Störfallverordnung:**

Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

Leichtentzündlich

**Lagerklasse gemäß TRGS 510:**

3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend;

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**Abschnitt 16: Sonstige Angaben****Änderungsgrund:** Anpassung an Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und GHS-Kennzeichnungssystem.

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

**Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

EG-Richtlinie 67/548/EG bzw. 99/45/EG in der jeweils gültigen Fassung.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2990/161/EG

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 aufgeführten R- und H-Sätze bzw. EUH-Sätze

**Sicherheitsdatenblatt**

gem. Verordnung (EG) 1907/2006

**Handelsname: ISO-C**

Überarbeitet am: 06. September 2017      Version 6

**8 von 8**

(soweit nicht bereits in diesem Abschnitt vermerkt) in den jeweiligen Abschnitten aufgeführt.

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Thomas Oertel Dental

Abt. Produktsicherheit

Tel. 056779212702 (vertretungsweise 05677/9212700)

Email info@oertel-dental.de)

**Abkürzungen und Akronyme:**

VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

TRGS 510 Technische Regel Gefahrstoffe 510

ADR Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA International Air Transport Association

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development