

**S-U-DUPLIHARD**

Druckdatum: 24.02.2017

Seite 1 von 9

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****S-U-DUPLIHARD****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird****1.2.1 Relevante Verwendungen**

Kalttauchhärter für Dentalzwecke

**1.2.2 Verwendungen von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereit stellt****Firma**SCHULER-DENTAL GmbH & Co. KG  
Johannesstraße 6-8  
89081 Ulm / DEUTSCHLAND  
Telefon: 0731 / 92772 - 0  
Fax: 0731 / 92772 - 49  
Internet: www.schuler-dental.com  
Email: info@schuler-dental.com**Auskunftgebender Bereich****Technische Auskunft**

info@schuler-dental.com

**Sicherheitsdatenblatt**

sicherheitsdatenblatt@schuler-dental.com

**1.4 Notrufnummer****Beratungsstelle**

+49 (0) 89 19240 (Giftnotruf in München, 24 h auf Deutsch und Englisch)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]**Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**2.2 Kennzeichnungselemente**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008****Gefahrenpiktogramme**

GHS02



GHS07

**Signalwort**

GEFAHR

**Enthält:**

2-Propanol

**Gefahrenhinweise**

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**S-U-DUPLIHARD**

Druckdatum: 24.02.2017

Seite 2 von 9

**Sicherheitshinweise**

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241	Explosionssgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.
P242	Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P315+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P235	Kühl halten.
P403+P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

Gehalt [%]	Bestandteil
90	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol
	CAS: 200-661-7, EWG: 67-63-0, INDEX: 603-117-00-0
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336

Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise: siehe Abschnitt 16.

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

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Mit Produkt verunreinigte Kleider unverzüglich wechseln.
<b>Nach Einatmen</b>	Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Sofort mit reichlich Wasser abwaschen. Bei anhaltender Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Sofort Augen bei geöffnetem Lid mehrere Minuten unter fließendem Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
<b>Nach Verschlucken</b>	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt aufsuchen.

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

Keine weiteren Angaben verfügbar.

**S-U-DUPLIHARD**

Druckdatum: 24.02.2017

Seite 3 von 9

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**      alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver, Wassersprühstrahl

**Ungeeignete Löschmittel**      Wasservollstrahl

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

CO<sub>2</sub> und CO.

Bildung zündgefährlicher Gemische möglich.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Geschlossene Räume lüften.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

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

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Kapitel 13).

Reste mit reichlich Wasser abspülen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7 und 8 beachten.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Behälter mit Vorsicht handhaben und dicht geschlossen halten.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.

Produkt nicht erhitzen.

Räume gut belüften.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

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

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Behälter müssen dicht verschließbar sein.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine.

**S-U-DUPLIHARD**

Druckdatum: 24.02.2017

Seite 4 von 9

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Produkt nicht überhöhten Temperaturen aussetzen.

**Lagerklasse**

(VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien): 3A

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**
**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzung
67-63-0	2-Propanol	200	500	2(II)

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.-material	Proben.-Zeitpunkt
67-63-0	2-Propanol	Aceton	50 mg/l	B	b

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**
**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Die für den Umgang mit Chemikalien üblichen Regeln beachten.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Nicht erforderlich.

**Körperschutz**

Arbeitskleidung.

**Atemschutz**

Nicht erforderlich.

**Handschutz**

Schutzhandschuhe PE (Polyethylen). Stulpenhandschuhe aus Gummi.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

TRGS 900/93.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**Allgemeine Angaben**
**Aussehen**

Form: flüssig  
 Farbe: hellbraun  
 Geruch: charakteristisch  
 pH-Wert: 5-7

**Zustandsänderungen**

Siedepunkt/Bereich: 83°C  
 Schmelztemperatur: -88°C  
**Flammpunkt:** 13°C (Methode DIN51577)  
 Untere Explosionsgrenze: 2,0 Vol.-%  
 Obere Explosionsgrenze: 12,0 Vol.-%

**S-U-DUPLIHARD**

Druckdatum: 24.02.2017

Seite 5 von 9

<b>Zündtemperatur:</b>	425°C
<b>Dampfdruck bei 25°C:</b>	42 mbar
<b>Dichte bei 25°C:</b>	0,866 g/cm <sup>3</sup>
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	unbegrenzt
<b>Viskosität:</b>	10 s (Methode DIN53211)
<b>Lösemittelgehalt:</b>	90%

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**
**10.1 Reaktivität**
**10.2 Chemische Stabilität**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Von Säureanhydriden, Minderalsäuren, org. Säuren, Halogenen, Phosphortrichloriden, Aldehyden und polymerisierbarem Ester fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Säureanhydride, Minderalsäuren, org. Säuren, Halogene, Phosphortrichlorid, Aldehyde und polymerisierbare Ester.

**10.6 Gefährliche Zesetzungsprodukte**

Nicht bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	Wert		Spezies
67-63-0	2-Propanol	oral	LD50	4570 mg/kg	rat
		dermal	LC50	13400 mg/kg	rabbit
		inhalativ	LC50	30 mg/l/4h	rat

**Ätzung/Reizung der Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung**

An der Haut: keine oder nur leichte Reizung.

Am Auge: Reizende Wirkung.

Atmungsorgane: Bei bestimmungsgemäßer Anwendung keine reizende Wirkung.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Das Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß den Einstufungsrichtlinien der GefStoffV als sensibilisierend wirken.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Erfahrungsgemäß keine Wirkung.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkung**

Das Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß den Einstufungsrichtlinien der GefStoffV als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend wirken.

**Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen**

Sonstige Beobachtungen:

Reizende Wirkung bei Augenkontakt.

**S-U-DUPLIHARD**

Druckdatum: 24.02.2017

Seite 6 von 9

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1 Toxizität**

 Akute Fischtoxizität LC50: >100 mg/l.  
 Bakterientoxizität IC50: >100 mg/l.

CAS-Nr.	Bezeichnung		Methode	Dosis	h
67-63-0	2-Propanol	Akute Fischtoxizität	LD50	9640 mg/kg	96
		Akute Crustaceatoxizität	EC50	1400 mg/kg	48

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist biologisch abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationsgehalt**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotenzial.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-63-0	2-Propanol	0,05

**12.4 Mobilität am Boden**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Bei Einleitung produktbelasteter Abwässer sind keine Störungen der Abbaubarkeit des Belebtschlammes einer adaptierten biologischen Kläranlage zu erwarten.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
**Sachgerechte Entsorgung/Produkt**
**Empfehlung:**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

**Abfallschlüssel**

55315

**Verpackung**
**Empfehlung:**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport ADR/RID**
**14.1 UN-Nummer** UN1219

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)

**14.3 Transportgefahrenklasse** 3

**S-U-DUPLIHARD**

Druckdatum: 24.02.2017

Seite 7 von 9

**14.4 Verpackungsgruppe** II  
Gefahrenzettel: 3



Klassifizierungscode: F1  
Begrenzte Menge (LQ): 4 L  
Gefahrnummer: 33

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Sondervorschriften: 601  
Beförderungskategorie: 2  
Tunnelbeschränkungscode: D1E

**Binnenschiffstransport ADN**

**14.1 UN-Nummer** UN1219

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)

**14.3 Transportgefahrenklasse** 3

**14.4 Verpackungsgruppe** II  
Gefahrenzettel: 3



Klassifizierungscode: F1  
Begrenzte Menge (LQ): 4 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport**

Sondervorschriften: 601

**Seeschiffstransport IMDG**

**14.1 UN-Nummer** UN1219

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)

**14.3 Transportgefahrenklasse** 3

**14.4 Verpackungsgruppe** II  
Gefahrenzettel: 3



**S-U-DUPLIHARD**

Druckdatum: 24.02.2017

Seite 8 von 9

Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
EmS: F-E, S-D**Lufttransport ICAO****14.1 UN-Nummer** UN1219**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)**14.3 Transportgefahrenklasse** 3**14.4 Verpackungsgruppe** II  
Gefahrenzettel: 3Klassifizierungscode: F1  
Begrenzte Menge (LQ): 4 LBegrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 305  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 307  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**  
Passenger-LQ: Y305**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**  
Es sind keine weiteren Bedingungen bekannt.**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Angaben zur VOC-Richtlinie keine

## Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

**Nationale Vorschriften****Störfallverordnung** Keine Angaben.**Wassergefährdungsklasse (WGK)** 1 – schwach wassergefährdend,  
Status: WGK-Selbsteintufung**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

–



**S-U-DUPLIHARD**

Druckdatum: 24.02.2017

Seite 9 von 9

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****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)

Aquatic Chronic: Chronische aquatische Toxizität

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen

Eye Irrit.: Augenreizung

Flam. Liq.: entzündbare Flüssigkeiten

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA: International Air Transport Association

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen

REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

TRGS: Technischen Regeln für Gefahrstoffe

UN: Vereinte Nationen

vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Anmerkung:**

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA (Europäische Chemikalienbehörde): Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Weitere Angaben**

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