

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 22.09.2003

überarbeitet am: 22.09.2003

**1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung****Angaben zum Produkt****Handelsname: 952D-6**

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung Flussmittel für Lötungen

**Hersteller/Lieferant:**Kester  
515 E. Touhy Ave.  
Des Plaines, IL 60018

Tel.(847) 297-1600

Fax.(847) 390-9338

**Auskunftgebender Bereich:**







MSDS Coordinator

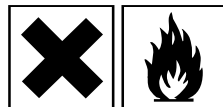
Tel. (847) 699-5755

**Notfallauskunft:**

CHEMTREC 24-Stunden Notfallauskunft Telefonnummer (außerhalb der USA und Kanada): 011 (703) 527-3887

**2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen****Chemische Charakterisierung****Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	Propan-2-ol	 Xi,  F; R 11-36-67	25-50%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethanol	 F; R 11	25-50%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1	n-Butylacetat	R 10-66-67	2,5-10%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6	Methanol	 T,  F; R 11-23/24/25-39/23/24/25	≤ 2,5%
CAS: 124-04-9 EINECS: 204-673-3	Adipinsäure	 Xi; R 36	≤ 2,5%

**3 Mögliche Gefahren****Gefahrenbezeichnung:**Xi Reizend  
F Leichtentzündlich**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Wirkt narkotisierend.

R 11 Leichtentzündlich.

R 36 Reizt die Augen.

R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 22.09.2003

überarbeitet am: 22.09.2003

Handelsname: 952D-6

(Fortsetzung von Seite 1)

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

**Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Erbrechen auslösen, falls Patient bei Bewußtsein. Arzthilfe.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

**Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Aliphatische Aldehyde

**Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Zündquellen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

"Mit Tonerde, Sand oder anderem inertem Material binden. Keine brennbaren Materialien wie Sägemehl verwenden. In Container für Chemieabfälle entsorgen."

## 7 Handhabung und Lagerung

**Handhabung:**

**Hinweise zum sicheren Umgang:**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

**Lagerung:**

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

**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

**Lagerklasse:**

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 22.09.2003

überarbeitet am: 22.09.2003

**Handelsname: 952D-6**

(Fortsetzung von Seite 2)

**8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen****Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** *Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.***Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****67-63-0 Propan-2-ol**

MAK	500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> vgl. Abschn. XII
MAK (TRGS 900)	500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Y; DFG

**64-17-5 Ethanol**

MAK	960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup>
MAK (TRGS 900)	1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> Y; DFG

**123-86-4 n-Butylacetat**

MAK	480 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup>
MAK (TRGS 900)	480 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> DFG

**67-56-1 Methanol**

MAK	270 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> vgl. Abschn. XIII
MAK (TRGS 900)	270 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> H; Y; DFG, EU

**Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:***Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.**Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.**Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.**Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.***Atemschutz:***"Reicht die Belüftung nicht aus, um die Dämpfe aus der Atemzone zu entfernen, sollte ein sicherheitsgeprüfter Atemapparat, oder ein in sich abgeschlossenes Atemgerät verwendet werden."***Handschutz:**

Schutzhandschuhe

*Handschuhmaterial**Nitrilkautschuk**Naturkautschuk (Latex)**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.***Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 22.09.2003

überarbeitet am: 22.09.2003

Handelsname: 952D-6

(Fortsetzung von Seite 3)

**9 Physikalisch-chemische Eigenschaften****Allgemeine Angaben**

**Form:** Flüssigkeit  
**Farbe:** Farblos  
**Geruch:** Alkoholartig

**Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.  
**Siedepunkt/Siedebereich:** 78°C

**Flammpunkt:** 18°C

**Zündtemperatur:** 399°C

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

**Explosionsgrenzen:**

**Untere:** 2,0 Vol %  
**Obere:** 12,0 Vol %

**Dampfdruck bei 20°C:** 33 mm Hg

**Dichte bei 20°C:** 0,812 g/cm<sup>3</sup>

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

**Wasser:** Vollständig mischbar.

**pH-Wert bei 20°C:** 3,3

**10 Stabilität und Reaktivität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Zu vermeidende Stoffe:** "Starke Säuren, starke Oxidationsmittel"

**Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Aldehyde

**11 Angaben zur Toxikologie****Akute Toxizität:****Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****67-56-1 Methanol**

Oral	LD50	5628 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	15800 mg/kg (rabbit)

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 22.09.2003

überarbeitet am: 22.09.2003

**Handelsname: 952D-6**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Primäre Reizwirkung:***an der Haut: Durch Kontakt mit dem Flussmittel oder Dämpfen ist eine lokale Reizung möglich.**am Auge: Der Rauch, der während des Lötens entsteht, kann Augenreizungen verursachen.***Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.**Zusätzliche toxikologische Hinweise:***Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:**Reizend***12 Angaben zur Ökologie****Allgemeine Hinweise:** Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.**13 Hinweise zur Entsorgung****Produkt:****Empfehlung:***Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.**Die Entsorgung muss gemäß den behördlichen Auflagen erfolgen.***Europäischer Abfallkatalog**

14 06 03 | andere Lösemittel und Lösemittelgemische

**Ungereinigte Verpackungen:****Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**14 Angaben zum Transport****Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):****ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 3 Entzündbare flüssige Stoffe**Kemler-Zahl:** 33**UN-Nummer:** 1987**Verpackungsgruppe:** II**Gefahrzettel:** 3**Bezeichnung des Gutes:** 1987 ALKOHOLE, N.A.G., Sondervorschrift 640D (ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL), ETHANOL (ETHYLALKOHOL))**Seeschifftransport IMDG/GGVSee:****IMDG/GGVSee-Klasse:** 3**UN-Nummer:** 1987**Label:** 3**Verpackungsgruppe:** II**EMS-Nummer:** F-E,S-D**Marine pollutant:** Nein**Richtiger technischer Name:** ALCOHOLS, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), ETHANOL (ETHYL ALCOHOL))**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:****ICAO/IATA-Klasse:** 3

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 22.09.2003

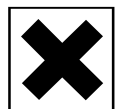
überarbeitet am: 22.09.2003

**Handelsname: 952D-6**

(Fortsetzung von Seite 5)

**UN/ID-Nummer:** 1987

Label 3

**Verpackungsgruppe:** II**Richtiger technischer Name:** ALCOHOLS, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), ETHANOL)**15 Vorschriften****Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xi Reizend

F Leichtentzündlich

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Enthält Modified Rosin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Nationale Vorschriften:****Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	94,6

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**16 Sonstige Angaben**

"Die hierin enthaltene Information basiert auf sorgfältig geprüfte Angaben und dient lediglich der Information, Prüfung und Untersuchung. Kester erweitert keine Garantien, gibt keine Gewähr und übernimmt keine Verantwortung bezüglich der Genauigkeit, Vollständigkeit oder Eignung dieser Angaben für die Verwendung durch den Käufer. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt betreffen nur dieses Produkt und beziehen sich nicht auf die Verwendung mit anderen Stoffen oder in anderen Prozessen. Alle chemischen Produkte sollten nur von, oder unter Anleitung von technisch qualifiziertem Personal, das sich der vorhandenen Gefahren und der Notwendigkeit der vernünftigen Handhabung bewusst ist, verwendet werden. Die Vorschriften betreffend des

**Relevante R-Sätze**

10 Entzündlich.

11 Leichtentzündlich.

23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

36 Reizt die Augen.

39/23/24/25 Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Produktsicherheit