



## Sicherheitsdatenblatt (91/155 EWG)

Druckdatum 22.07.2004

Überarbeitet 22.07.2004

**elma reinigungslösung wf**

### ! 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

**Handelsname**

**elma reinigungslösung wf**

**Hersteller / Lieferant**

ELMA Hans Schmidbauer GmbH & Co KG  
Kolpingstr. 1-7, D-78224 Singen (Htwl.)  
Telefon +49 7731 882-0, Telefax +49 7731 882-266

E-Mail info@elma-ultrasonic.com  
Internet www.elma-ultrasonic.com

**Auskunftgebender Bereich**

Chemie/Labor  
Telefon +49 7731 882-287  
Telefax +49 7731 882-266

**Notfallauskunft**

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg  
Telefon +49 761 19240

#### ! Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Gebrauchsfertige wasserfreie Reinigungslösung für zerlegte und unzerlegte Uhrwerke sowie metalische Präzisionsteilen.

### 2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

#### Chemische Charakterisierung

Gemisch aus aliphatischen, verzweigt aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen (C9-C12) mit Seifen-, Ammoniak- und Alkoxyetherzusätzen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung
000111-76-2	203-905-0	2-Butoxy-ethanol	< 5	Xn R20/21/22; Xi R36/38
64742-82-1	265-185-4	Kohlenwasserstoffgemisch	90 - 100	R10; Xn R65; N R51/53

#### Zusätzliche Hinweise

Kaltreiniger für die Reinigung, Entharzung und Aufhellung (Entoxidation) von metallischen Präzisionsteilen.

### 3. Mögliche Gefahren

#### R-Sätze

- 10 Entzündlich.  
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

### 4. Erste Hilfe

#### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.  
Betroffene an die frische Luft bringen.

#### Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.  
Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.



---

**Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome**

Schwindel

**Hinweise für den Arzt / Mögliche Gefahren**

Gefahr der Aspiration der Lunge.

**Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise**

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

---

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum

Löschpulver

Kohlendioxid

Wassersprühstrahl

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

**Besondere Schutzausrüstung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**Sonstige Hinweise**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Zündquellen fernhalten.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme**

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Kieselgur) aufnehmen.

---

**! 7. Handhabung und Lagerung**

**! Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.

Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**! Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Lagerräume gut belüften.

Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Nicht bei Temperaturen über 25 °C aufbewahren.

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

**Lagerklasse** 3A

**Angaben zur Lagerstabilität**

Lagerzeit: 24 Monate.

**! 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung****Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

Technische Lüftung bei langandauernder Exposition.

**! Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ml/m <sup>3</sup> ]	Bemerkung
	Kohlenwasserstoffgemische, additiv-frei (in der Regel Verwendung als Lösemittel) - Gruppe 2 aromatenarme Kohlenwasserstoff-Gemische mit einem Gehalt an: Aromaten 1 - 25%, n-Hexan < 5%, Cyclo-/Isohexane < 25%	MAK	350	70	31, TRGS 901-72
000111-76-2	2-Butoxy-ethanol	MAK	98	20	H,Y

**Zusätzliche Hinweise**

Germany: Beachtung von TRGS 900 und 901 erforderlich.

**Atemschutz**

Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.

**Handschutz**

Handschuhe (lösungsmittelfest)

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: FKM, 0,4mm, >=8h.

**Augenschutz**

Schutzbrille

**Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

**Hygienemaßnahmen**

Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

**! 9. Physikalische und chemische Eigenschaften****Form**

Flüssigkeit

**Farbe**

hellbeige

**Geruch**

lösemittelartig

**Sicherheitsrelevante Daten**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert im Lieferzustand</b>					nicht anwendbar



## Sicherheitsdatenblatt (91/155 EWG)

Druckdatum 22.07.2004

Überarbeitet 22.07.2004

**elma reinigungslösung wf**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Siedebereich</b>	145 - 200 °C				
<b>Erstarrungsbereich</b>	< -15 °C				
<b>Flammpunkt</b>	>= 40 °C			DIN 51755	
<b>Zündtemperatur</b>	> 200 °C			DIN 51794	
<b>Selbstentzündung</b>					keine
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	0,6 %				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	8,0 %				
<b>Dampfdruck</b>	ca. 4 hPa	20 °C			
<b>Dichte</b>	0,788 g/cm <sup>3</sup>	20 °C			
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	ca. 100 mg/l	20 °C			
<b>Viskosität 1</b>	ca. 1,2 mm <sup>2</sup> /s	15 °C			
<b>Lösemittelgehalt</b>	96 %				

### Brandfördernde Eigenschaften

keine

## 10. Stabilität und Reaktivität

### Zu vermeidende Bedingungen

Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

### Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine

## 11. Angaben zur Toxikologie

### Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>Reizwirkung Haut</b>	geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig			
<b>Reizwirkung Auge</b>	geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig			
<b>Sensibilisierung Haut</b>	nicht sensibilisierend			

**Erfahrungen aus der Praxis**

Wirkt entfettend auf die Haut.

**12. Angaben zur Ökologie****Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)**

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
<b>Physiko-chemische Abbaubarkeit</b>	90 %		Aktivkohleadsorption	

**Weitere ökologische Hinweise**

	Wert	Methode	Bemerkung
<b>AOX-Wert</b>			Produkt enthält rezepturgemäß keine organisch gebundenen Halogene.

**Allgemeine Hinweise**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Das Produkt darf nicht in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer gelangen.

Für Fische und Bakterien schädlich.

**13. Hinweise zur Entsorgung****Abfallschlüssel**

14 06 03\*

**Abfallname**

andere Lösemittel und Lösemittelgemische

**Empfehlung für das Produkt**

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Stoffliches Recycling möglich.

Verbrennen in geeigneter Verbrennungsanlage. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

**Empfehlung für die Verpackung**

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

**! 14. Transportvorschriften****Landtransport (ADR/RID/GGVS/GGVE)****Bezeichnung des Gutes**

KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (Isoparaffine)

**UN-Nr.**

UN 3295

**Klasse**

3

**PG**

III

**Gefahr-Nr.**

30

**Seeschifftransport IMDG/GGV See****Richtiger technischer Name**

HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.

**UN-Nr.**

UN 3295

**Klasse**

3

**PG**

III

**Marine pollutant**

No

**EmS-Nr.**

F-E, S-E



## Sicherheitsdatenblatt (91/155 EWG)

Druckdatum 22.07.2004

Überarbeitet 22.07.2004

**elma reinigungslösung wf**

### Lufttransport ICAO/IATA

<b>Richtiger technischer Name</b>	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
<b>UN/ID-Nr.</b>	UN 3295
<b>Klasse</b>	3
<b>PG</b>	III

## ! 15. Vorschriften

### Hinweise zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

### Kennzeichnung

<b>Xn</b>	Gesundheitsschädlich
<b>N</b>	Umweltgefährlich

### R-Sätze

10	Entzündlich.
51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

### S-Sätze

16	Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
23.3	Dampf nicht einatmen.
24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
47	Nicht bei Temperaturen über 25°C aufbewahren.
61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
62	Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kohlenwasserstoffgemisch

### Nationale Vorschriften

**Störfallverordnung** Anhang I: Nr. 9b.

**Klassifizierung nach VbF** All

### ! TA Luft Bemerkungen

5.2.5: Anteil 95 - 100%.

**Wassergefährdungsklasse** 2 Mischungs-WGK

### VOC Richtlinie

**VOC Gehalt** 96 %

## 16. Sonstige Angaben

### Weitere Informationen

Diese Angaben erfolgen entsprechend dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis. Diese Angaben sind nicht gleichzusetzen mit einer vertraglichen Zusicherung von Produkteigenschaften.

### Quellen der wichtigsten Daten

Eigene Messungen.

### Wortlaut der in Kapitel 2 angegebenen R-Sätze (Nicht Einstufung der Zubereitung!)

R 10 Entzündlich.



## Sicherheitsdatenblatt (91/155 EWG)

Druckdatum 22.07.2004

Überarbeitet 22.07.2004

### **elma reinigungslösung wf**

---

R 20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.

R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.