

Fassung freigegeben: 04.04.2016  
Ersetzt Fassung vom: 29.05.2015

Druckdatum: 24.05.2016

---

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

---

### 1. Handelsname / Lieferant

**elri-Quellschweissmittel für PVC, (Art. Nr. 1.9001QSM, 1.9005QSM, 1.9025QSM)**

Zum Verkleben und Anschwellen von Hart-PVC-Folien

Elri AG	Tel. 032 - 681 33 11	Notruf-Nr. 145 (Toxi-Center)
Isoliersysteme	Fax 032 - 682 15 05	oder 044 251 51 51
Gewerbestrasse 3		
CH - 4552 Derendingen		
<a href="mailto:peter.hofer@elri.ch">peter.hofer@elri.ch</a>		
Info@ elri.ch	Auskunftgebender Bereich: Product Management	

---

### 2. Mögliche Gefahren

**Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme / Flam Liq. 2

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar



GHS08 Gesundheitsgefahr Carc, 2

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen



GHS07 Eye Irrit. 2  
STOT SE 3

H319 Verursacht schwere Augenreizung

H335 Kann die Atemwege reizen, Kann Schläfrigkeit und

H336 Benommenheit verursachen

Fassung freigegeben: 04.04.2016  
Ersetzt Fassung vom: 29.05.2015

Druckdatum: 24.05.2016

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

### 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.

### Klassifizierungssystem

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

### Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäss CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS08 GHS07

Signalwort: *Gefahr*

### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Tetrahydrofuran

#### Gefahrenhinweise

H225-EUH019 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar, kann explosionsfähige Peroxide bilden

H319 Verursacht schwere Augenreizung

H351 Verursacht vermutlich Krebs

H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/ heissen Oberflächen fernhalten.  
Nicht Rauchen,

P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden,

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkte Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen / duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäss den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**Sonstige Gefahren** Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben,

**Ergebnisse der PBT- und vPvB Beurteilung - PBT / vPvB:** nicht anwendbar

Fassung freigegeben: 04.04.2016  
Ersetzt Fassung vom: 29.05.2015

Druckdatum: 24.05.2016

---

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

---

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

EINECS: 203-726-8 Tetrahydrofuran  
CAS:109-99-9, EINECS:203-726-8  
< 75%  
Reg. Nr. 01-2119444314-46

Xn R22 – 40; Xi R36/37; F R11 R19  
Carc, Cat 3

Flam. Liq 2, H225; Carc.2, H351; Acute Tox.4 H302:  
Eye Irrit. 2; H319; STOT SE 3, H335

EINECS: 200-662-2 Aceton  
CAS: 67-64-1, EINECS:200-662-2  
> 25%  
Reg. Nr. 01-2119471330-49

Xi R36; F R11

R66-67  
Flam. Liq 2, H225; Eye Irrit. 2; H319; STOT SE 3, H336

#### Zusätzliche Hinweise:

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

---

### 4. Erste-Hilfe Massnahmen



#### Einatmen

Bei Beschwerden: Frische Luft; wenn keine Besserung - Arzt aufsuchen.

#### Hautkontakt

Verschmutzte Kleidungsstücke entfernen und vor erneutem Tragen gründlich waschen, betroffene Hautstellen gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt konsultieren.

#### Augenkontakt

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

#### Verschlucken

Sofort Mund ausspülen, ein Glas Wasser trinken, **nicht erbrechen lassen** (Ersticken-gefahr), sofort Arzt konsultieren.

#### Hinweise für den Arzt

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

Fassung freigegeben: 04.04.2016  
Ersetzt Fassung vom: 29.05.2015

Druckdatum: 24.05.2016

---

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

---

### 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

**Löschmittel:** geeignet: CO<sub>2</sub>, Löschpulver, Grösseren Brand mit Wasser -  
sprühstrahl oder mit alkoholbeständigem Schaum  
bekämpfen

#### **Hinweise zur Brandbekämpfung**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen (Berstgefahr).

**Besondere Gefährdung:** Kontaminiertes Löschwasser auffangen und fachgerecht  
entsorgen lassen.

**Besondere Schutzausrüstung:** Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien.  
Im Brandfall unbedingt Umluft unabhängiges Atemschutz-  
gerät und Vollschutzanzug tragen.

---

### 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### **Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen, ungeschützte Personen fernhalten.  
Dampf und Aerosol nicht einatmen

#### **Umweltschutzmassnahmen:**

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Explosionsgefahr bei Eindringen in die Kanalisation.

#### **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit Flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Sägemehl, Säurebinder,  
Universalbindemittel) aufnehmen.

Hauptmenge eindämmen, absaugen und fachgerecht der örtlichen Gesetzgebung ent-  
sprechend entsorgen lassen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### **Verweis auf andere Abschnitte**

Information zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Information zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Information zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

Fassung freigegeben: 04.04.2016  
Ersetzt Fassung vom: 29.05.2015

Druckdatum: 24.05.2016

---

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

---

### 7. Handhabung und Lagerung

#### Handhabung

##### Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Aerosolbildung vermeiden

##### Hinweise zum Brand und Explosionsschutz

Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. Elektrostatische Aufladung verhindern.

##### Lagerung:

**Anforderung von Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern. (17 -22°C)

**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Dicht verschlossen, kühl, trocken und gut belüftet aufbewahren.

---

### 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

#### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

#### Zu überwachende Parameter

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

##### 109-99-9 Tetrahydrofuran

MAK                      Kurzzeitwert:      300 mg/m<sup>3</sup>                      100 ml/m<sup>3</sup>

DNEL                     Langzeitwert:      150 mg/m<sup>3</sup>                      50 ml/m<sup>3</sup>

##### 67-64-1 Aceton

MAK                      Kurzzeitwert:      2400 mg/m<sup>3</sup>                      1000 ml/m<sup>3</sup>

DNEL                     Langzeitwert:      1200 mg/m<sup>3</sup>                      500 ml/m<sup>3</sup>

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Persönliche Schutzausrüstung:

##### Allgemeine Schutz und Hygienemassnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Fassung freigegeben: 04.04.2016  
Ersetzt Fassung vom: 29.05.2015

Druckdatum: 24.05.2016

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### **Atemschutz:**

Bei Kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition Umluft unabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Bei unzureichender Belüftung - Atemschutz. (Gasfilter AX - Kennfarbe braun)

### **Handschutz:**



### **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

### **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. (Z.B. Chemikalienbeständige Handschuhe, SN EN 374 BCD, Kat. III)  
Nicht geeignet wegen Degradation, starker Quellung oder geringer Durchbruchzeit sind folgende Handschuhmaterialien: Naturkautschuk/Naturlatex – NR, Polychloropren - CR  
Nitrilkautschuk/Nitrillatex – NBR, Fluorkautschuk – FKM, Polyvinylchlorid - PVC

### **Augenschutz**

Dichtschiessende Schutzbrille mit Seitenschutz. (Gestellbrille EN 166)



**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung, Schutzschuhe



Fassung freigegeben: 04.04.2016  
Ersetzt Fassung vom: 29.05.2015

Druckdatum: 24.05.2016

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig		
Farbe:	farblos		
Geruch:	Charakteristisch - unangenehm		
Schmelzpunkt:	<- 75	°C	(1013 mbar)
Siedebereich:	56 - 102	°C	(1013 mbar)
Dampfdruck:	233	hPa	(20 °C)
Dichte:	0,857	g/cm <sup>3</sup>	(20 °C)
Viskosität:	ca. 0,5	mPa • s	(20 °C)
Löslichkeit in Wasser:	mischbar		
pH-Wert bei 20°C:	ca. 5	----	(1 : 1 in H <sub>2</sub> O)
Flammpunkt:	- 20	°C	
Zündtemperatur:	215	°C	
Explosionsgrenzen: untere	1,5	Vol-%	
obere	13.00	Vol-%	
Löslich/Mischbarkeit in Wasser	Vollständig mischbar		
Lösemittelgehalt; Organische Lösemittel	100%		

Fassung freigegeben: 04.04.2016  
Ersetzt Fassung vom: 29.05.2015

Druckdatum: 24.05.2016

---

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

---

### 10. Stabilität und Reaktivität

**Chemische Stabilität:** Licht und feuchtigkeitsempfindlich

**Thermische Zersetzung / Zu vermeidende Bedingungen**

Erhitzen an der Luft. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**Zu vermeidbare Bedingungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Unverträgliche Materialien:** Darf nicht mit Wasser angereichert werden. (Bildung von Säure) Gummi, div. Kunststoffe, versch. Metalle

**Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Peroxide

---

### 11. Angaben zur Toxikologie

**Akute Toxizität:**

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**109-99-9 Tetrahydrofuran**

Oral LD50 (Ratte): 2500 mg/kg

Inhalativ LC50/4 h (Ratte): 53.9 mg/l

**Primäre Reizwirkung:**

Lokale Effekte: Reizt Augen, Haut und Schleimhäute.

Husten, Atemnot

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Dämpfe wirken in grossen Konzentrationen narkotisch und reizend. Verursacht Kopfschmerzen, Blutbildveränderung Herz-Kreislaufstörungen. Gefahr der Hautresorption.

---

### 12. Umweltbezogene Angaben

**Toxizität**

**Aquatische Toxizität:**

EC 50/24h > 10000 mg/l Daphnien (*Daphnia magna*)

LC 50/96h 2160 mg/l Fisch (*Pimephales promelas*)

**Persistenz und Abbaubarkeit:** Nicht leicht biologisch abbaubar.

**Bioakkumulationspotenzial:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Mobilität im Boden:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

G:\produktmanagement\05\_pvc\_zubehör\2\_Datenblatt\1\_Datenblatt\SDB\20160404\_sicherheitsdatenblatt\_qsm.doc

Fassung freigegeben: 04.04.2016  
Ersetzt Fassung vom: 29.05.2015

Druckdatum: 24.05.2016

---

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

---

### Weitere ökologische Hinweise:

#### Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse; Schweiz = B, Deutschland = 1 (Selbsteinstufung)  
schwach wassergefährdend.

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

**Ergebnisse der PBT- und vPvB Beurteilung - PBT / vPvB:** nicht anwendbar

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Fachgerechte Endentsorgung des Produktes durch ein dazu berechtigtes Unternehmen gemäss den behördlichen Vorschriften.

### Ungereinigte Verpackungen

**Empfehlung:** Fachgerechte Endentsorgung des Produktes durch ein dazu berechtigtes Unternehmen gemäss den behördlichen Vorschriften.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, ggf. mit Zusatz von Reinigungsmitteln.  
Saubere Gebinde sind recycelbar.

---

## 14. Angaben zum Transport

**UN – Nummer**

--

**ADR, IMDG, IATA**

1993

**Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung**

**ADR**

193 ENTZUENDBARER FLUESSIGER STOFF, N.A.G  
(TETRAHYDROFURAN, ACETON) (DAMPFDRUCK  
BEI 50°C HÖCHSTENS 110kPa)

**IMDG, IATA**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(TETRAHYDROFURAN, ACETONE)

Fassung freigegeben: 04.04.2016  
Ersetzt Fassung vom: 29.05.2015

Druckdatum: 24.05.2016

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

### Transportgefahrenklassen

#### ADR



#### Klasse

3 Entzündbare flüssige Stoffe

#### Gefahrzettel

3

### IMDG,IATA



#### Class

3 Flammable liquids

#### Label

3

### Verpackungsgruppe

#### ADR, IMDG, IATA

II

### Umweltgefahren:

#### Marine pollutant:

Nein

#### Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare, flüssige Stoffe

#### Kemler Zahl:

33

#### E.M.S- Nummer:

F-E, S-E

### Transport weitere Angaben:

#### ADR

#### Begrenzte Menge (LQ)

LQ4

#### Beförderungskategorie

2

#### Tunnelbeschränkungscode

D/E

#### UN“Model Regulation“:

UN 1993, ENTZUENDBARER FLUESSIGER STOFF,3, II

Fassung freigegeben: 04.04.2016  
Ersetzt Fassung vom: 29.05.2015

Druckdatum: 24.05.2016

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

### 15. Rechtsvorschriften

**Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheit- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch.**

**Kennzeichnung gemäss Verordnung ( EG ) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäss CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet

**Gefahrenpiktogramme**



GHS02



GHS08



GHS07

**Signalwort:** Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** Tetrahydrofuran

**Gefahrenhinweise**

H225-EUH019 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar, kann explosionsfähige Peroxide bilden

H319 Verursacht schwere Augenreizung

H351 Verursacht vermutlich Krebs

H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/ heissen Oberflächen fernhalten.  
Nicht Rauchen

P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzte, getränkte Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen / duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäss den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**Nationale Vorschriften:**

Ausschliesslich für gewerbliche Verwendung

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

**VOC Gehalt nach VOCV:** 100%

**Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Fassung freigegeben: 04.04.2016  
Ersetzt Fassung vom: 29.05.2015

Druckdatum: 24.05.2016

---

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

---

### 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.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Product Management

[peter.hofer@elri.ch](mailto:peter.hofer@elri.ch), [info@elri.ch](mailto:info@elri.ch)

#### Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ADR: Accord européen sur le transport 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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

VOC: Volatile Organic Compound, sind flüchtige organische Verbindungen

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration

DNEL: Derived No-Effect Level ist ein toxikologischer Grenzwert