

Fassung freigegeben: 04.10.2023  
Ersetzt Fassung vom: 01.01.2022

Druckdatum: 05.10.2023

## 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  
Isoliersysteme  
Gewerbstrasse 3  
CH - 4552 Derendingen  
[peter.hofer@elri.ch](mailto:peter.hofer@elri.ch)  
[Info@elri.ch](mailto:Info@elri.ch)

Tel. 032 - 681 33 11  
Fax 032 - 682 15 05

Notruf-Nr. 145 (Toxi-Center)  
oder 044 251 51 51

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

#### 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



GHS07



GHS08

Signalwort: **Gefahr**

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Tetrahydrofuran

Fassung freigegeben: 04.10.2023  
Ersetzt Fassung vom: 01.01.2022

Druckdatum: 05.10.2023

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

### 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

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

EINECS: 203-726-8 Tetrahydrofuran Xn R22 – 40; Xi R36/37; F R11 R19  
CAS:109-99-9, EINECS:203-726-8 Carc, Cat 3  
< 75% Flam. Liq 2, H225; Carc.2, H351; Acute Tox.4 H302:  
Reg. Nr. 01-2119444314-46 Eye Irrit. 2; H319; STOT SE 3, H335

EINECS: 200-662-2 Aceton Xi R36; F R11  
CAS: 67-64-1, EINECS:200-662-2 R66-67  
> 25% Flam. Liq 2, H225; Eye Irrit. 2; H319; STOT SE 3, H336  
Reg. Nr. 01-2119471330-49

#### 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: 04.10.2023  
Ersetzt Fassung vom: 01.01.2022

Druckdatum: 05.10.2023

---

## 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.

---

### 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.

Fassung freigegeben: 04.10.2023  
Ersetzt Fassung vom: 01.01.2022

Druckdatum: 05.10.2023

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

### 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.  
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 umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

#### Handschutz:



Schutzhandschuhe

#### 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.

#### Augenschutz:



Dichtschliessende Schutzbrille



**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

## 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)

Fassung freigegeben: 04.10.2023  
Ersetzt Fassung vom: 01.01.2022

Druckdatum: 05.10.2023

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

pH-Wert bei 20°C:	5	----	(1 : 1 in H <sub>2</sub> O)
Flammpunkt:	- 20	°C	
Zündtemperatur:	215 °C		
Explosionsgrenzen:	untere	1,5	Vol-%
	obere	14.3	Vol-%
Löslich/Mischbarkeit in Wasser:	Vollständig mischbar.		
Lösemittelgehalt:	100%		
Organische Lösemittel:	100%		
Weitere Informationen:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.		

### 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:** 109-99-9 Tetrahydrofuran

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.

**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:** nicht anwendbar

Fassung freigegeben: 04.10.2023  
Ersetzt Fassung vom: 01.01.2022

Druckdatum: 05.10.2023

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

### 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** 1993  
**ADR, IMDG, IATA** UN 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)

**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**  
**Kemler Zahl:** Achtung: Entzündbare, flüssige Stoffe  
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: 04.10.2023  
Ersetzt Fassung vom: 01.01.2022

Druckdatum: 05.10.2023

## 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



GHS07



GHS08

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 beschmutzte, 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.

### 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)

Fassung freigegeben: 04.10.2023  
Ersetzt Fassung vom: 01.01.2022

Druckdatum: 05.10.2023

---

## elri-Quellschweissmittel für Hart-PVC-Folien

---

### 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  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2  
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2  
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3  
VOC: Volatile Organic Compound, sind flüchtige organische Verbindungen  
MAK: **M**aximale **A**rbeitsplatz-**K**onzentration  
DNEL: **D**erived **N**o-**E**ffect **L**evel ist ein toxikologischer Grenzwert