

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.08.2022

Versionsnummer 1.1

überarbeitet am: 30.08.2022

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname:

Collodion Elektrodenkleber SV/LV

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches:

Pharmazeutisches Vorprodukt

Als Klebstoff für die Anbringung von Elektroden auf der Haut

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Sussmann & Steinhauser GmbH

Glasschleiferstr. 14

D - 87600 Kaufbeuren

Telefon +49 (0) 8341 / 62087

Telefax +49 (0) 8341 / 65475

email: info@hasulith.de

Auskunftgebender Bereich:

Herbert Steinhauser +49 (0) 8341 62087 info@hasulith.de

Dr. Rüdiger Steglitz

1.4 Notrufnummer: Giftnotruf München: Telefon +49 (0) 89 19240

1.5 Produkt Nummer BfR: (SV) 8380188 / (LV) 8380189

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07

Signalwort Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.08.2022

Versionsnummer 1.1

überarbeitet am: 30.08.2022

Handelsname: Collodion Elektrodenkleber SV/LV

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Diethylether

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

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

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Zusätzliche Angaben:

EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Gemische****Beschreibung:** Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 60-29-7 EINECS: 200-467-2 Indexnummer: 603-022-00-4	Diethylether ⚠ Flam. Liq. 1, H224; ⚠ Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H336	40-80%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5	Ethanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225	20-60%
Indexnummer: 603-037-00-6	Cellulosenitrat, CN ⚠ Expl. 1.1, H201	11-13%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.**Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.**Nach Augenkontakt:**

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

Nach Verschlucken: Sofort Arzt aufsuchen.**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.08.2022

Versionsnummer 1.1

überarbeitet am: 30.08.2022

Handelsname: Collodion Elektrodenkleber SV/LV

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.

Das Produkt sollte zwischen 10-23 °C und nicht dauerhaft über 23 °C gelagert oder transportiert werden.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit Lebensmittel lagern

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter nicht gasdicht verschließen.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerung bei Luftfeuchtigkeit zwischen 5-95%.

Lagerklasse:

Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich

7.3 Spezifische Endanwendungen

Pharmazeutisches Vorprodukt

Anwendung als künstlicher Hautfilm

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.08.2022

Versionsnummer 1.1

überarbeitet am: 30.08.2022

Handelsname: Collodion Elektrodenkleber SV/LV

(Fortsetzung von Seite 3)

8.1 Zu überwachende Parameter**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****60-29-7 Diethylether**

AGW (Deutschland)	1200 mg/m ³ , 400 ml/m ³ 1(I);DFG, EU
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Langzeitwert: 300 mg/m ³ , 100 ml/m ³
MAK (Schweiz - deutsch)	Kurzzeitwert: 1200 mg/m ³ , 400 ml/m ³ Langzeitwert: 1200 mg/m ³ , 400 ml/m ³

64-17-5 Ethanol

AGW (Deutschland)	960 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m ³ , 2000 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
MAK (Schweiz - deutsch)	Kurzzeitwert: 1920 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ Langzeitwert: 960 mg/m ³ , 500 ml/m ³

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz:

Schutzhandschuhe

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Weitere Einzelheiten zur Benutzung von Schutzhandschuhen sind der BGR 195 "Benutzung von Schutzhandschuhen" zu entnehmen.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:

Nitrilkauschuk

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

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

Form:	Zähflüssig
Farbe:	Klar bis leicht gelblich

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.08.2022

Versionsnummer 1.1

überarbeitet am: 30.08.2022

Handelsname: Collodion Elektrodenkleber SV/LV

(Fortsetzung von Seite 4)

Geruch:	Nach Lösemitteln
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht bestimmt.
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	36,4 °C
Flammpunkt:	< -22 °C
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	170 °C
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	1,7 Vol %
Obere:	36,0 Vol %
Dampfdruck bei 20 °C:	587 hPa
Dichte bei 23 °C:	0,803 g/cm ³ (DIN EN ISO 12185)
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Dynamisch bei 23 °C:	4500 mPas
Kinematisch bei 23 °C:	5600 mm ² /s
Lösemitteltrennprüfung:	0 % (UN Prüfung L.1 (32.5.1))
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr.

Peroxidbildung möglich.

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Dauerhaft Temperaturen über 23°C, direkte Sonneneinstrahlung.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Explosionsgefahr bei Kontakt mit:

- Luft -> Peroxidbildung möglich bei Entweichen von größeren Lagermengen

- starken Oxidationsmitteln; Sauerstoff; Salpetersäure; Schwefelsäure; Brom; Chlor; Wasserstoffperoxid; Ozon; Schwefel (Wärme)

Der Stoff kann in gefährlicher Weise reagieren mit:

Uranylacetat, Zirkontetrachlorid; Bromazid; Natrimperoxid, Aluminiumethylat; Sulfurylchloriden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Ethan, Ethen, Ethanol, Ethanal, Methan, Kohlenmonoxid, Wasserstoff

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.08.2022

Versionsnummer 1.1

überarbeitet am: 30.08.2022

Handelsname: Collodion Elektrodenkleber SV/LV

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

60-29-7 Diethylether

Oral	LD50	1215 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	73000 mg/l (rat)

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

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

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Nicht vollständig eingetrocknete Tubeninhalte dürfen nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden.

Vollständig restentleerte und eingetrocknete Tuben können mit anderem Abfall entsorgt werden. **Europäisches**

Abfallverzeichnis

Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt-, sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Anwender möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden ausgestellt werden.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.08.2022

Versionsnummer 1.1

überarbeitet am: 30.08.2022

Handelsname: Collodion Elektrodenkleber SV/LV

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer
ADR, IMDG, IATA UN1133

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung, ADR
ADR KLEBSTOFFE
IMDG, IATA ADHESIVES

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA

Klassifizierungscode: F1



Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe
Gefahrzettel 3

14.4 Verpackungsgruppe
ADR, IMDG III
IATA II

14.5 Umweltgefahren:
Marine pollutant: Nein
EMS-Nummer: F-E,S-D
Stowage Category A

Transport/weitere Angaben: Produkt sollte nicht dauerhaft über 23 °C gelagert oder transportiert werden.

ADR
Begrenzte Menge (LQ) 5L
Freigestellte Mengen (EQ) Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
Beförderungskategorie 3
Tunnelbeschränkungscode E

IMDG
Limited quantities (LQ) 5L
Excepted quantities (EQ) Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

UN "Model Regulation": UN 1133 KLEBSTOFFE, 3, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Richtlinie 2012/18/EU

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5,000 t

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50,000 t

Nationale Vorschriften:

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	91,2

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.08.2022

Versionsnummer 1.1

überarbeitet am: 30.08.2022

Handelsname: Collodion Elektrodenkleber SV/LV

(Fortsetzung von Seite 7)

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 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

H201 Explosiv, Gefahr der Massenexplosion.
H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Datenblatt ausstellender Bereich: 10064/237

Ansprechpartner:

Dr. Stieglitz
Herbert Steinhauser

Telefon: +49 (0) 8341 / 62087

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 Organisation
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 Harmonised 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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
SVHC: Substances of Very High Concern
Expl. 1.1: Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff – Unterklasse 1.1
Flam. Liq. 1: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 1
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE