



# SICHERHEITSDATENBLATT

**Vitro-Clud®**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Datum der Erstellung 01.05.2022

überarbeitet am 11.11.2025

## 1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Produktname: **Vitro-Clud®**  
Artikelnummer: 04-0001 (500 ml), 04-0002 (100 ml) und 04-0004 (250 ml)  
Verwendungszwecke: Eindeckmedium für die Histologie

Hersteller/Lieferant:

R. Langenbrinck GmbH  
Im Hausgrün 13  
DE – 79312 Emmendingen

Tel.: +49 7641 / 96 28 36-00

Fax: +49 7641 / 96 28 36-66

Notfallauskunft:

R. Langenbrinck GmbH  
Im Hausgrün 13  
DE – 79312 Emmendingen

Tel. +49 7641 / 96 28 36-00

Fax: +49 7641 / 96 28 36-66

---

## 2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

- Lösung eines Acrylpolymeren
- Gefährliche Inhaltsstoffe: Xylol 20-60% (CAS-Nr.:1330-20-7, EG-Nr 215-535-7)

---

## 3. Mögliche Gefahren

### 3.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
Entzündbare Flüssigkeit	3	H 226	Flam. Liq. 3
Akute Toxizität (inhaltativ)	4	H 332	Acute Tox. 4
Akute Toxizität oral	4	H 302	Acute Tox. 4
Hautreizung	2	H 315	Skin Irrit. 2



## SICHERHEITSDATENBLATT

**Vitro-Clud®**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Datum der Erstellung 01.05.2022

überarbeitet am 11.11.2025

<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	<b>2</b>	<b>H 319</b>	<b>Eye Irrit. 2</b>
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Reizung der Atemwege)</b>	<b>3</b>	<b>H 335</b>	<b>STOT SE 3</b>
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</b>	<b>2</b>	<b>H 373</b>	<b>STOT RE 2</b>

### 3.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

**Signalwort**

**Achtung**

**Piktogramme:**

GHS02, GHS07,  
GHS08



#### Gefahrenhinweise:

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H312+H332	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen
H315	verursacht Hautreizungen
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H335	Kann die Atemwegereizen
H373	Kann das zentrale Nervensystem, die Nieren und die Leber schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

#### Sicherheitshinweise:

##### **Sicherheitshinweise – Prävention**

P210	von Hitze, Funken, offener Flamme, heißen Oberflächen fernhalten Nicht rauchen
P 280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung tragen

##### **Sicherheitshinweise – Reaktion**

P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen



## SICHERHEITSDATENBLATT

**Vitro-Clud®**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Datum der Erstellung 01.05.2022

überarbeitet am 11.11.2025

P305-P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

P 314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: Xylol (Isomere)

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Ärztliche Hilfe ist erforderlich bei Symptomen, die offensichtlich auf Einwirkung des Produktes auf Haut, Augen oder Einatmen seiner Dämpfe zurückzuführen sind.

Nach Einatmen:

Bei Beschwerden nach Einatmen von Dampf / Aerosol: Frischluft, Arzthilfe.

Nach Hautkontakt:

Mit Wasser und Seife gründlich abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzthilfe.

Nach Augenkontakt:

Mind. 15 Min. bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen.  
Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen, reichlich Wasser trinken, kein Erbrechen herbeiführen, Arzt aufsuchen.

---

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel  
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser

Besondere Gefährdung:

Gesundheitsschädliche Dämpfe  
Entwicklung von Rauch/Nebel. Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei Brand freigesetzt werden.

Besondere Schutzausrüstung:



## SICHERHEITSDATENBLATT

**Vitro-Clud®**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Datum der Erstellung 01.05.2022

überarbeitet am 11.11.2025

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen

### Weitere Angaben:

Gefährdung hängt von den verbrennenden Stoffen und den Brandbedingungen ab.

Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Für ausreichend Frischluft sorgen.

Zündquellen fernhalten.

### Umweltschutzmaßnahmen:

Verunreinigtes Wasser / Löschwasser zurückhalten. Nicht in die Kanalisation /

Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

### Verfahren zur Reinigung oder Aufnahme:

Für kleinere Mengen: mechanisch aufnehmen.

Für grosse Mengen: eindämmen und in geeignete Behälter pumpen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder, Oil Dri) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen. Ex-Schutz beachten!

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### Handhabung:

Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen.

### Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

### Lagerung:

Behälter dicht geschlossen und trocken halten; an einem kühlen Ort aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

### Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung:

Entzündlich.



## SICHERHEITSDATENBLATT

**Vitro-Clud®**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Datum der Erstellung 01.05.2022

überarbeitet am 11.11.2025

### 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten:

1330-20-7 Xylol

MAK

440 mg / m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup> (2000)

Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor

4

H – hautresorptiv (bei unmittelbarem Hautkontakt ist die TRGS 150 zu beachten)

BAT-Wert

Untersuchungsmaterial

1,5 mg/l (2001) [Parameter: Xylol]

Vollblut; Probennahmezeitpunkt:

Expositionsende bzw. Schichtende.

BAT-Wert

Untersuchungsmaterial

2 g/l (2001) [Parameter: Methylhippur

(Tolur-) säure] Urin;

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende.

1330-20-7 Xylol

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte 2000/39/EG: 221 mg/m<sup>3</sup> 50 ml/m<sup>3</sup>

Haut – es besteht die Möglichkeit, dass grössere Mengen des Stoffes durch die Haut aufgenommen werden.

Arbeitsplatz-Richtgrenzwert 2000/39/EG (15 Minuten) 2000:

422 mg/m<sup>3</sup> 100 ml/m<sup>3</sup>

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz bei Staubentwicklung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen mit Chemikalien sind zu beachten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe / Aerosole nicht einatmen.

Atemschutz:

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Kurzzeitig Filtergerät: Filter A



## SICHERHEITSDATENBLATT

**Vitro-Clud®**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Datum der Erstellung 01.05.2022

überarbeitet am 11.11.2025

### Handschutz:

Chemikalienbeständige Handschuhe (EN374) z. B. Fluorkautschuk (0,7 mm).  
Handschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden, insbesondere nach intensivem Kontakt mit dem Produkt.

### Handschuhmaterial:

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

Fluorkautschuk:	Mindest-Durchbruchzeit / Handschuh:	480 Min.
	Mindest-Schichtdicke / Handschuh:	0,7 mm
Butylkautschuk:	Mindest-Durchbruchzeit / Handschuh:	30 min.
	Mindest-Schichtdicke / Handschuh:	0,7 mm

### Augenschutz:

Schutzbrille

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Allgemeine Angaben:

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	aromatisch

### Zustandsänderung:

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt:	ca. 137° (Siedebeginn)
Erstarrungsbereich:	<0°C
Flammpunkt:	23°C (DIN 53213)
Zündtemperatur:	~ 465 °C
Zündtemperatur:	>250°C (DIN 51794)
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/ Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen:	
Untere	1 Vol % (Xylol)
Obere	8 Vol % (Xylol)
Dampfdruck bei 20°C:	ca. 8 hPa (Xylol)
Dichte bei 20°C	0,95 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in Wasser:	200 mg /l (Xylol)
Viskosität dynamisch:	250 – 450 mPas (Brookfield)



## SICHERHEITSDATENBLATT

**Vitro-Clud®**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Datum der Erstellung 01.05.2022

überarbeitet am 11.11.2025

### 10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Gefährliche Reaktionen:

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

---

### 11. Angaben zur Toxikologie

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral:	LD50 >2000 mg/kg (Ratte)
	Stoffbezug: Xylol
	Geringe Giftwirkung beim Verschlucken
Dermal LD50	>2000 mg / kg (Kaninchen)
	Stoffbezug: Xylol
Inhalativ LC50/4h	22 mg/l (Ratte)
	Stoffbezug: Xylol

Primäre Reizwirkung:

An der Haut:	Reizt die Haut und die Schleimhäute (Kaninchen, Stoffbezug: Xylol)
Am Auge:	Reizend (Kaninchen, Stoffbezug: Xylol)
Sensibilisierung:	keine sensibilisierende Wirkung bekannt (Mensch, Stoffbezug: Xylol)

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Hohe Lösungsmittelkonzentrationen führen zu Reizungen der Augen und Atemwege und können Kopfschmerzen, Schwindel und Störungen des zentralen Nervensystems hervorrufen. Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt sowie Einatmen von Produktdämpfen sollten vermieden werden.

Mutagenität:

Nicht mutagen in vivo und in vitro Tests (Stoffbezug : Xylol)

Kanzerogenität:

Keine Hinweise auf kanzerogene Wirkung (Stoffbezug: Xylol)

Reproduktionstoxizität / Teratogenität:

Aus Tierversuchen liegen Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte vor (Stoffbezug: Xylol)



## SICHERHEITSDATENBLATT

**Vitro-Clud®**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Datum der Erstellung 01.05.2022

überarbeitet am 11.11.2025

### 12. Angaben zur Ökologie

Angaben zur Elimination: abbaubar (Xylol)

Ökotoxische Wirkung: aquatische Toxizität. Die Angaben beziehen sich auf die Komponente Xylol.

Fisch: LC50/Morone saxatilis / 96h: 2 mg/l.

Daphnien: EC50/Daphnia magna/48h: 1-10 mg/l.

Algen: EC50/Chlamydomonas angulosa/3h: 46 mg/l.

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend. Nicht in das Grundwasser in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

---

### 13. Hinweise zur Entsorgung

Muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

Ungereinigte Verpackung:

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

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Nichtkontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

---

### 14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE

ADR/RID-GGVS/E Klasse:	3 entzündbare flüssige Stoffe
Gefahr-Nr.:	30
UN-Nummer:	1866
Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	3
Bezeichnung des Gutes:	1866 Harzlösung, Sondervorschrift 640E
Angaben im Beförderungsdokument:	UN1866, RESIN SOLUTION, 3, III, 4,4°C c.c.



## SICHERHEITSDATENBLATT

**Vitro-Clud®**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Datum der Erstellung 01.05.2022

überarbeitet am 11.11.2025

### 15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Gemäß Zubereitungsrichtlinien (1999/45/EG): kennzeichnungspflichtig.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Signalwort: Achtung



Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung: Enthält Xylol

#### Gefahrenhinweise:

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H312+H332	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen
H315	verursacht Hautreizungen
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H335	Kann die Atemwegereizen
H373	Kann das zentrale Nervensystem, die Nieren und die Leber schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

#### Sicherheitshinweise:

##### **Sicherheitshinweise – Prävention**

P210	von Hitze, Funken, offener Flamme, heißen Oberflächen fernhalten Nicht rauchen
P 280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung tragen

##### **Sicherheitshinweise – Reaktion**

P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen
P305-P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen



## SICHERHEITSDATENBLATT

**Vitro-Clud®**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Datum der Erstellung 01.05.2022

überarbeitet am 11.11.2025

P 314

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: Xylol (Isomere)

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:

„Enthält Methylmethacrylat, n-Butylmethacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen“

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündlich.

Technische Anleitung Luft: 5.2.5

Wassergefährdungsklasse:

WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend. Einstufung gemäß Anhang 4VwVwS.

### Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung auf Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Produktsicherheit