

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.08.2014  
geändert am: 13.06.2016

Hämalaunlösung nach Mayer

**1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

Artikelnummer	419921640
Artikelbezeichnung	Hämalaunlösung nach Mayer
REACH Registrierungsnummer	Zurzeit ist eine Registrierungsnummer nicht erforderlich, da die jährliche Menge zu gering ist.

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Identifizierte Verwendungen	Laborchemikalie zur Verwendung durch Fachkundige, nicht für medizinische und Haushaltszwecke.
-----------------------------	---

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma	SCS Schulchemieservice GmbH * 53123 Bonn * Deutschland * Tel. +49 (0)228 7979-81
Auskunftsgebender Bereich	e-mail: <a href="mailto:scs-bonn@t-online.de">scs-bonn@t-online.de</a>

**1.4 Notrufnummer**                      Telefon: +49 (0)228 7979-81 \* Telefax: +49 (0)228 7979-82  
(08:30 bis 16:00 Uhr)

**2. Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs  
(Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)**

Akute Toxizität, Kategorie 4,	H302
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2,	H315
Augenreizung, Kategorie 2,	H319

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

**2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Kennzeichnung nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP**

Gefahrenpiktogramme



**GHS07**

**Signalwort:                      Achtung**

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.08.2014  
geändert am: 13.06.2016

Hämalaunlösung nach Mayer

**Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz tragen.  
P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

**Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung: Chloralhydrat**

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

**3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

**3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS Einstufung)**

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

BEZEICHNUNG	Gehalt	CAS-Nr:	EINECS-Nr.: (EG-Nr)	INDEX-Nr.	Einstufung
Chloralhydrat	3< C <20%	302-17-0	206-117-5	605-014-00-6	Akute Toxizität, Kategorie 3, Oral, H301 Augenreizung, Kategorie 2, H319 Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme**

- Nach Einatmen: Frischluft. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Abtupfen mit Polyethylenglycol 400. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt unter Schutz des unverletzten Auges ausspülen (mind. 10 Min.). Sofort Augenarzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.08.2014  
geändert am: 13.06.2016

Hämalaunlösung nach Mayer

**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Reizung und Ätzwirkung, reizende Wirkungen, Bronchitis, Atemnot, Magenkrämpfe, Übelkeit, Erbrechen, Kreislaufkollaps, Schock

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine Information verfügbar.

---

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**  
Geeignete Löschmittel: Schaum, Löschpulver, Wasser, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:  
Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Nicht brennbarer Stoff.  
Bei Umgebungsbrand können gefährliche Dämpfe entstehen.  
Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information:  
Gase/ Dämpfe/ Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.  
Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**  
Weiteres Auslaufen und das Eindringen in die Kanalisation und oberirdische Gewässer verhindern.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.  
Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7.2. bzw. Abschnitt 10.5.).  
Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.08.2014  
geändert am: 13.06.2016

Hämalaunlösung nach Mayer

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Keine Angaben vorhanden.

---

**7. Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Zündquellen fernhalten, nicht rauchen. Maßnahmen gegen statische Aufladungen treffen. Gefäße nicht offen stehen lassen.

Mindeststandards gemäß TRGS 500<sup>1</sup> einhalten. Hierzu gehören allgemeine Hygienemaßnahmen wie:

- in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken, rauchen
- nach Gebrauch die Hände waschen
- kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, ablegen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

**Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht verschlossen halten.

Lagertemperatur bei: +15°C bis +25°C.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Laborchemikalie

---

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren, haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Siehe Abschnitt 7.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006erstellt am: 22.08.2014  
geändert am: 13.06.2016

Hämalaunlösung nach Mayer

**Hygienemaßnahmen**

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach Arbeitssende Hände und Gesicht waschen. Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen.

**Augenschutz**

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

**Atemschutz**

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.  
Möglichst im Abzug arbeiten.  
Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille erforderlich  
Körperschutz: Hautkontakt vermeiden. PVC-Schürze oder Overall.

erforderlich bei Auftreten von:  
Dämpfen/Aerosolen.  
Empfohlener Filtertyp: Filter A

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

**Handschutz**

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk  
Handschuhdicke: 0,11 mm  
Durchdringungszeit: > 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk  
Handschuhdicke: 0,11 mm  
Durchdringungszeit: > 30 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Die o. g. Empfehlung gilt nur für das genannte Produkt und den genannten Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen oder abweichenden Bedingungen muss man sich mit einem CE-genehmigten Handschuhlieferanten in Verbindung setzen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Andere Schutzmaßnahmen:**

Schutzkleidung.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.08.2014  
geändert am: 13.06.2016

Hämalaunlösung nach Mayer

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form		flüssig
Farbe		rotviolett
Geruch		chlorartig
Geruchsschwelle		Keine Information verfügbar.
pH-Wert		~2,5 bei 20 °C
Schmelzpunkt:		Keine Information verfügbar.
Siedepunkt/Siedebereich:		~100°C
Flammpunkt:		Keine Information verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit:		Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)		Keine Information verfügbar.
Explosionsgrenzen:	untere obere	Keine Information verfügbar. Keine Information verfügbar.
Dampfdruck:		Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte		Keine Information verfügbar.
Relative Dichte:		1,05 g/cm <sup>3</sup> bei 20°C
Wasserlöslichkeit		vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient; n-Octanol/Wasser		Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur		Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur		Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch		Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften		Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften		Keine Daten verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.08.2014  
geändert am: 13.06.2016

Hämalaunlösung nach Mayer

**10. Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine Information verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

**10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen**

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine Angaben vorhanden.

Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Behältnissen ist keine Unverträglichkeit mit dem Behältermaterial zu erwarten.

Kunststoffmaterialien (Flaschen und/oder Verschlüsse) können mit der Zeit brüchig werden – gegebenenfalls Verschlüsse erneuern oder umfüllen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Angaben vorhanden.

---

**11. Toxikologische Angaben**

(Alle Angaben bezogen auf Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen*****Akute orale Toxizität***

Quantitative Daten zur Toxizität dieses Produkts liegen uns nicht vor.

***Akute inhalative Toxizität***

Leichte Reizungen.

***Akute dermale Toxizität***

Keine Angaben vorhanden.

***Hautreizung***

Leichte Reizungen.

***Augenreizung***

Reizwirkungen

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.08.2014  
geändert am: 13.06.2016

Hämalaunlösung nach Mayer

**CMR-Wirkungen:****Keimzell-Mutagenität**

Keine Angaben vorhanden

**Karzinogenität**

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

**Reproduktionstoxizität**

Keine Angaben vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition):**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition):**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**Aspirationsgefahr**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Nach Resorption:

ZNS-Störungen

Kopfschmerzen

Bewusstlosigkeit

Atemnot

Schädigung von Leber und Nieren.

**11.2 Weitere Information**

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.

---

**12. Umweltbezogene Angaben**

(Alle Angaben bezogen auf Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

**12.1 Toxizität**

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Information verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Information verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.08.2014  
geändert am: 13.06.2016

Hämalaunlösung nach Mayer

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**13.3 Anmerkungen**

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

---

**14. Angaben zum Transport**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

---

**15. Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**

Nicht anwendbar.

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):**

Nicht anwendbar.

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):**

Nicht anwendbar für laborübliche Mengen (max. 10 kg).

**Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Bei ausschließlicher Verwendung als Laborchemikalie zu Forschungs-, Entwicklungs-, Lehr- und Analysezwecken, keine Beschränkung.

**EU Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkungen

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.08.2014  
geändert am: 13.06.2016

Hämalaunlösung nach Mayer

<b>Nationale Vorschriften</b>		
Lagerklasse VCI	10-13	Nicht brennbare Feststoffe/Flüssigkeiten
Wassergefährdungsklasse	1	(schwach wassergefährdender Stoff)
Merkblatt BGRCI:	M050	Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 2015/830/EU.

**16. Sonstige Angaben**

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

H301 Giftig bei Verschlucken.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Schulungshinweise**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

**Literaturangaben und Datenquellen**

**Vorschriften**

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung 2015/830/EU.  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2015/1221/EU.

**Änderungen zur Vorversion**

in Punkt 2  
in Punkt 15  
in Punkt 16

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.08.2014  
geändert am: 13.06.2016

Hämalaunlösung nach Mayer

### 16.1 Legende

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	Chemical Abstracts Service
DIN	Norm des Deutschen Instituts für Normung
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO	Norm der International Standards Organization
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
Log K <sub>ow</sub>	Verteilungskoeffizient zwischen Okatanol und Wasser
MARPOL	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PBT	Persistent, biakkumulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die international Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden.

Wir schließen jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.