

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006erstellt am: 08.05.2012
geändert am: 16.05.2016

Ninhydrin

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Artikelnummer 39310

Artikelbezeichnung Ninhydrin

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 bereitstelltFirma SCS Schulchemieservice GmbH * 53123 Bonn * Deutschland *
Tel. +49 (0)228 7979-81Auskunftsgebender Bereich e-mail: scs-bonn@t-online.de**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 Stoffs**
(Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)

| | |
|--|------|
| Akute Toxizität, Kategorie 4, Oral, | 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. 1907/2006erstellt am: 08.05.2012
geändert am: 16.05.2016

Ninhydrin

GefahrenhinweiseH302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.**Sicherheitshinweise**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.**Reduzierte Kennzeichnung (≤ 125 ml)***Gefahrenpiktogramme**Signalwort*
Achtung

CAS-Nr. 485-47-2

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe**

| | |
|--------------|---|
| Formel | C ₉ H ₆ O ₄ (Hill) |
| CAS-Nr. | 485-47-2 |
| EG-Nr. | 207-618-1 |
| Molare Masse | 178,15 g/mol |

3.2 Gemische

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Reinstoff.

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 08.05.2012
geändert am: 16.05.2016

Ninhydrin

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Nach Einatmen: Frischluft.
Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.
Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

reizende Wirkungen, Husten, Atemnot

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wasser, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

5.2 Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren

Brennbarer Stoff.
Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

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
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: Substanzkontakt vermeiden. Staubentwicklung vermeiden; Stäube nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 08.05.2012
geändert am: 16.05.2016

Ninhydrin

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.).
Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

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

Hinweise auf dem Etikett beachten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Dicht verschlossen und trocken lagern.

Lagern bei +15°C bis +25°C.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**8.1 Zu überwachende Parameter**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Technische Schutzmaßnahmen**

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.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 08.05.2012
geändert am: 16.05.2016

Ninhydrin

Handschutz

Vollkontakt:

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

Spritzkontakt:

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

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

Atemschutz

Möglichst im Abzug arbeiten.

Erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Empfohlener Filtertyp: Filter P 2

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

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Form | fest |
| Farbe | hellgelb |
| Geruch | schwacher Eigengeruch |
| Geruchsschwelle | Keine Information verfügbar. |
| pH-Wert | 4,6 – 5,0 bei 10 g/l 20 °C |
| Schmelzpunkt | 250 - 258 °C (Zersetzung) |
| Siedepunkt/Siedebereich | Keine Information verfügbar. |
| Flammpunkt | Keine Information verfügbar. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Information verfügbar. |

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 08.05.2012
geändert am: 16.05.2016

Ninhydrin

| | |
|---|--|
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Keine Information verfügbar. |
| Untere Explosionsgrenze | Keine Information verfügbar. |
| Obere Explosionsgrenze | Keine Information verfügbar. |
| Dampfdruck | Keine Information verfügbar. |
| Relative Dampfdichte | Keine Information verfügbar. |
| Relative Dichte | Keine Information verfügbar. |
| Wasserlöslichkeit | 20 g/l bei 20 °C |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | log Po/w: 0,67 Methode: (experimentell) (Lit.) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Po/w <1). |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Information verfügbar. |
| Zersetzungstemperatur | ca. 250°C |
| Viskosität, dynamisch | Keine Information verfügbar. |
| Explosive Eigenschaften | Keine Information verfügbar. |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Information verfügbar. |

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|--------------|---------------------------|
| Schüttdichte | ca. 680 kg/m ³ |
|--------------|---------------------------|

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Für brennbare, organische Stoffe und Zubereitungen allgemein gilt: Bei entsprechend feiner Verteilung ist, in aufgewirbeltem Zustand, generell von einer Staubexplosionsfähigkeit auszugehen.

10.2 Chemische Stabilität

Zersetzt sich unter Lichteinwirkung.

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit:

Starke Oxidationsmittel, starke Säuren

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung (Zersetzung).

10.5 Unverträgliche Materialien

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.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 08.05.2012
geändert am: 16.05.2016

Ninhydrin

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine Angaben vorhanden

11. Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen*****Akute orale Toxizität***

LD50 Ratte

Dosis: 600 mg/kg

(Lit.)

Symptome: Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.
Resorption.***Akute inhalative Toxizität***

Symptome: Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot

Hautreizung

Verursacht Hautreizungen.

Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Gentoxizität in vitro

Ames test

Salmonella typhimurium

Ergebnis: negativ

(National Toxicology Program)

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

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

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

11.2 Weitere Information***Weitere Information***

Nach Resorption:

Eine Beschreibung von toxischen Symptomen liegt uns nicht vor.

Weitere Angaben:

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.**Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.**

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 08.05.2012
geändert am: 16.05.2016

Ninhydrin

12. Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Keine Information verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotential

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Po/w: 0,67

Methode: (experimentell)

(Lit.) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Po/w <1).

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

Sonstige ökologische Hinweise

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produktes liegen uns nicht vor.
Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

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.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 08.05.2012
geändert am: 16.05.2016

Ninhydrin

15. Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Störfallverordnung

96/82/EC

Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Beschäftigungsbeschränkungen

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

Nationale Vorschriften

Lagerklasse VCI

10 – 13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe

Wassergefährdungsklasse

2 (wassergefährdender Stoff)

Merkblatt BGRCI:

M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
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.

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 gegenüber der Vorversion

in Punkt 2

in Punkt 15

in Punkt 16

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 08.05.2012
geändert am: 16.05.2016

Ninhydrin

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 _{ow} | 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.