

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

erstellt am: 29.07.2016

Hydrazinhydratlösung, 24%

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

Artikelnummer	22810
Artikelbezeichnung	Hydrazinhydratlösung, 24%
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 Stoffs oder Gemischs  
(Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)**

Karzinogenität, Kategorie 1B,	H350
Akute Toxizität, Kategorie 3, Oral,	H301
Akute Toxizität, Kategorie 3, Einatmen,	H331
Akute Toxizität, Kategorie 3, Haut,	H311
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B,	H314
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1,	H317
Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1,	H400
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1,	H410

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

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

erstellt am: 29.07.2016

Hydrazinhydratlösung, 24%

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

Gefahrenpiktogramme



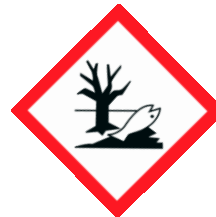
GHS06



GHS05



GHS08



GHS09

**Signalwort: GEFÄHR**

**Gefahrenhinweise**

H350 Kann Krebs erzeugen.

H301+H311+H331 Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

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

P308+P310 BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Nur für den gewerblichen Anwender.**

INDEX-Nr. 007-008-00-3

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

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

erstellt am: 29.07.2016

Hydrazinhydratlösung, 24%

**3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Formel	$N_2H_4 \cdot H_2O$	$N_2H_4 \cdot H_2O$	$H_6N_2O$ (Hill)
INDEX-Nr.	007-008-00-3		
CAS-Nr.	7803-57-8		
EG-Nr.	206-114-9		
Molare Masse	50,06 g/mol		

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS Einstufung)**

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

*Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.*

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. 1272/2008/EG
Hydrazinmonohydrat	<b>CAS-Nr.</b> 7803-57-8 <b>EG-Nr.</b> 206-114-9 <b>Index-Nr.</b> 007-008-00-3	≥20% - <37%	Karzinogenität, Kategorie 1B, H350 Akute Toxizität, Kategorie 3, Oral, H301 Akute Toxizität, Kategorie 3, Einatmen, H331 Akute Toxizität, Kategorie 3, Haut, H311 Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B, H314 Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1, H317 Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1, H400 Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1, H410

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

Allgemeine Hinweise:	Ersthelfer muss sich selbst schützen.
Nach Einatmen:	Frischlucht. Bei Atemstillstand: Atemspende oder Gerätebeatmung. Ggf. Sauerstoffzufuhr. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Hautkontakt:	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit reichlich Wasser abwaschen/duschen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Augenkontakt:	Mit reichlich Wasser, bei geöffnetem Lidspalt, ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken:	Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), Sofort Arzt hinzuziehen. Nur in Ausnahmefällen, wenn innerhalb einer Stunde keine ärztliche Versorgung möglich ist, Erbrechen auslösen (nur bei wachen, nicht bewusstseingetrübten Personen), Gabe von Aktivkohle (20 – 40g in 10%iger Aufschwemmung) und schnellstmöglich Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 29.07.2016

Hydrazinhydratlösung, 24%

**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Schwindel, Durchfall, Kopfweh, Übelkeit, Erbrechen, Krämpfe, ZNS-Störungen, Reizung und Ätzwirkung, allergische Reaktionen, Husten, Atemnot.  
Erblindungsgefahr!

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Information verfügbar.

---

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel: Wasser, Schaum, Löschpulver, 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**

Brennbarer Stoff.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Bei Zersetzung: Explosionsgefahr!

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Nitrose Gase, Stickstoffoxide

**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.

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.

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

erstellt am: 29.07.2016

Hydrazinhydratlösung, 24%

**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).  
Vorsichtig mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

Unschädlichmachen: mit Hypochloritlösung (Bleichlauge) versetzen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

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

Arbeiten unter Abzug vornehmen.  
Stoff/Gemisch nicht einatmen.  
Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.  
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 Lagerungsbedingungen**

Dicht verschlossen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Lagertemperatur: + 15°C bis + 25°C.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Laborchemikalie

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

erstellt am: 29.07.2016

Hydrazinhydratlösung, 24%

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter**  
**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

Inhaltsstoffe

Grundlage	Wert	Grenzwerte	Anmerkungen
Hydrazinmonohydrat (7803-57-8)			
TRGS 910	Toleranzkonzentration (4 x 10 <sup>-3</sup> ):	0,017 ppm 22 ug/m <sup>3</sup>	
	Überschreitungsfaktor:		Spitzenbegrenzungswert 2 Faktor, um den der mittlere Schichtwert vier Mal je Schicht für eine maximale Dauer von jeweils 15 Minuten überschritten werden kann.
	Akzeptanzkonzentration (4 x 10 <sup>-4</sup> ):	2,2 ug/m <sup>3</sup>	

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)**

Arbeiter DNEL, akut	Lokale und systemische Effekte	inhalativ	0,1332 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	0,01 ppm
Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	0,0064 mg/kg Körpergewicht

**Empfohlene Überwachungsmethoden**

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)**

PNEC Süßwasser	0,0006 mg/l
PNEC Meerwasser	0,00006 mg/l
PNEC Kläranlage	0,055 mg/l

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen**

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

Siehe Abschnitt 7.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

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

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

erstellt am: 29.07.2016

Hydrazinhydratlösung, 24%

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

**Hautschutz****• Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienhandschuh.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**VOLLKONTAKT:****• Art des Materials**

Naturlatex

**• Materialstärke**

0,60 mm

**• Durchbruchzeit des Handschuhmaterials**

&gt;480 Minuten (Permeationslevel: 6)

**SPRITZKONTAKT:****• Art des Materials**

Nitrilkautschuk

**• Materialstärke**

0,11 mm

**• Durchbruchzeit des Handschuhmaterials**

&gt;30 Minuten

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

Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äußere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden.

Die o. g. Empfehlung gilt nur für das genannte Produkt und den angegebenen 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.

**• Sonstige Schutzmaßnahmen**

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

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

erstellt am: 29.07.2016

Hydrazinhydratlösung, 24%

### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Dampf-/Aerosolbildung  
Die Tragzeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

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

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

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	aminartig
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert	10-11 bei 10 g/l 20°C
Schmelzpunkt:	Keine Information verfügbar.
Siedepunkt/Siedebereich:	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt:	Keine Information verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Information verfügbar.
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.
Dichte:	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	Keine Information verfügbar.
Verteilungskoeffizient; n-Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Viskosität, dynamisch:	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften:	Keine Information verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Information verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Information verfügbar.



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

erstellt am: 29.07.2016

Hydrazinhydratlösung, 24%

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

reaktionsfreudig  
starkes Reduktionsmittel  
wirkt korrodierend  
Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.  
Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.

**10.2 Chemische Stabilität**

Luftempfindlich.

**10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen****Vorsicht!**

Bei Kontakt mit Nitriten, Nitraten, salpetriger Säure = Freisetzung von Nitrosaminen möglich!

**Explosionsgefahr mit:**

Alkalimetalle, Natrium, Quecksilberoxid, Zinn(II)-chlorid

**Heftige Reaktionen möglich mit:**

Schwermetalle, Laugen, Leichtmetalle, Metallchloride, Metalloxide, Halogene, Metalle, Säuren, Oxidationsmittel, organische Nitroverbindungen.

**Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:**

Organische Stoffe, Wasserstoffperoxid, Salpetersäure

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Erhitzung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Glas, Gummi, verschiedene Metalle

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

LD50 Ratte

Dosis: 169 mg/kg

OECD Prüfrichtlinie 401

Symptome: Übelkeit, Erbrechen, Durchfall. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Resorption

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

erstellt am: 29.07.2016

Hydrazinhydratlösung, 24%

**Akute inhalative Toxizität**

Symptome: Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot. Mögliche Folgen: Schädigung des Atemtrakts. Die Inhalation kann Ödeme im Respirationstrakt bewirken. Die Substanz hat verspätet auftretende Wirkungen.  
Resorption

**Akute dermale Toxizität**

Resorption

**Hautreizung**

Säuger  
Ergebnis: Verursacht Verätzungen.  
(Lit.)

**Augenreizung**

Verursacht schwere Augenschäden.  
Erblindungsgefahr!

**Sensibilisierung**

Patch-Test: Mensch  
Ergebnis: positiv  
(IUCLID)  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzell-Mutagenität**

Karzinogenität:  
Keine Information verfügbar.  
Reproduktionstoxizität:  
Keine Information verfügbar.  
Teratogenität:  
Keine Information verfügbar.

**Gentoxizität in vitro**

Ames test  
Salmonella typhimurium  
Ergebnis: positiv  
(IUCLID)

**CMR-Wirkungen**

Karzinogenität:  
Kann Krebs erzeugen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition**

Keine Information verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition**

Keine Information verfügbar.

**Aspirationsgefahr**

Keine Information verfügbar.

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

erstellt am: 29.07.2016

Hydrazinhydratlösung, 24%

**11.2 Weitere Information***Weitere Information*

Nach Resorption:

Systemische Wirkungen:

Kopfschmerz, Schwindel, Husten, Benommenheit, Durchfall, Krämpfe, Herzrhythmusstörungen, Methämoglobinämie, Hämolyse, ZNS-Störungen, Atemlähmung

Schädigung von:

Leber, Niere, ZNS, Herz

**Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.**

---

**12. Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität***Toxizität gegenüber Fischen*

LC50

(bezogen auf freie Base) (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Dosis: 0,61 – 5,98 mg/l

Expositionszeit: 96 h

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.*

EC50

Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)

(bezogen auf freie Base) (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Dosis: 0,18 mg/l

Expositionszeit: 48 h

*Toxizität gegenüber Algen*

IC50

Spezies: *Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge)

(bezogen auf freie Base) (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Dosis: 0,0061 mg/l

*Toxizität gegenüber Bakterien*

EC5

Spezies: *Pseudomonas putida*

(bezogen auf freie Base)

Dosis: 0,019 mg/l

Expositionszeit: 16 h

(IUCLID)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Information verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Verteilungskoeffizient; n-Octanol/Wasser

log Po/w: -3,8

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

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

erstellt am: 29.07.2016

Hydrazinhydratlösung, 24%

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

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen***Sonstige ökologische Hinweise*

Bildet trotz Verdünnung noch giftige und ätzende Gemische mit Wasser.

Weitere Angaben zur Ökologie

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****14.1 UN-Nummer**

UN 3293

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****ADR/RID**

Hydrazin, wässrige Lösung

**IMDG**

HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION

EmS: F-A,S-A

**IATA**

HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION

**14.3 Transportgefahrenklassen**

6.1

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

erstellt am: 29.07.2016

Hydrazinhydratlösung, 24%

**14.4 Verpackungsgruppe**  
III

**14.5 Umweltgefahren**  
Nicht erforderlich bei Gebinden bis 5 kg / 5 L

**14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender**  
Siehe Abschnitte 6 – 8

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.  
Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

**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 Analyse Zwecken, keine Beschränkung.

**EU Vorschriften**

Störfallverordnung

SEVESO III  
Krebserzeugende Stoffe  
33  
Menge 1: 0,5 t  
Menge 2: 2 t

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: 29.07.2016

Hydrazinhydratlösung, 24%

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)

Dieses Produkt enthält besonders Besorgniserregende Stoffe gemäß REACH VO EG Nr. 1907/2006, Art. 57 oberhalb der Gesetzlichen Konzentrationsgrenze von  $\geq 0,1\%$  (w/w).

Enthält:

Hydrazinmonohydrat

**Nationale Vorschriften**

Lagerklasse VCI

6.1A Brennbare giftige Stoffe

Wassergefährdungsklasse

3 (stark wassergefährdender Stoff)

Merkblatt BGRCI:

M011 Hydrazin

M053 Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

M056 ODIN-Schlüsselverzeichnis „Krebserzeugende Gefahrstoffe“

M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

**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.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H331 Giftig bei Einatmen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**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.

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

erstellt am: 29.07.2016

Hydrazinhydratlösung, 24%

### 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.