



### SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
Version 5.0 Überarbeitet am 29.10.2012  
Druckdatum 01.06.2016

#### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

##### 1.1 Produktidentifikatoren

Produktname : 4-Chlorpyridin hydrochlorid  
Produktnummer : 284  
Marke : UnaveraChemLab GmbH  
CAS-Nr. : 7379-35-3

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

Identifizierte Verwendungen : Laborchemikalien, Herstellung von Stoffen

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

Firma UnaveraChemLab GmbH  
Am Ländbach 20  
D- 82481 Mittenwald

Telefon : +49 8823 1351  
Fax : +49 8823 3449  
Email-Adresse : info@unavera.de

##### 1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr. : +49 8823 1351

#### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

##### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Akute Toxizität, Oral (Kategorie 4)  
Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2)  
Augenreizung (Kategorie 2)  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 3)

###### Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

##### 2.2 Etiketteninhalte

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

Piktogramm



Signalwort Achtung

Gefahrenbezeichnung(en)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

Vorsichtsmaßnahmen

P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.

Weiter spülen.

Ergänzende  
Gefahrenhinweise

kein(e,er)

**Nach der Richtlinie 67/548/EWG mit Nachträgen.**

Gefahrensymbol(e)



R-Sätze  
R36/37/38  
R22

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.  
Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

S-Sätze  
S26

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und  
Arzt konsultieren.

**2.3 Weitere Gefahren - kein(e,er)**

---

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1 Stoffe**

Formel : C<sub>5</sub>H<sub>4</sub>ClN · HCl  
Molekulargewicht : 150,01 g/mol

Inhaltsstoff	Konzentration
<b>4-Chloropyridine hydrochloride</b>	
CAS-Nr.	7379-35-3
EG-Nr.	230-946-1

---

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

**Nach Einatmen**

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren.

**Nach Hautkontakt**

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.

**Nach Augenkontakt**

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

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

Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Daten verfügbar

---

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

## 5.2 **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Kohlenstoffoxide, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Chlorwasserstoffgas

## 5.3 **Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## 5.4 **Weitere Information**

Keine Daten verfügbar

---

## 6. **MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

### 6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen. Das Einatmen von Staub vermeiden.

### 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### 6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern. Zusammenkehren und aufschaukeln. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

---

## 7. **HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub- und Aerosolbildung vermeiden. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

### 7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

### 7.3 **Spezifische Endanwendungen**

Keine Daten verfügbar

---

## 8. **BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

### 8.1 **Zu überwachende Parameter**

#### **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 8.2 **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen.

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

##### **Augen-/Gesichtsschutz**

Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, das nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

##### **Hautschutz**

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhen nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Tauchschutz  
Material: Nitrilkautschuk  
Minimale Schichtdicke: 0,11 mm  
Durchdringungszeit: > 480 min  
Material getestet: Dermatril® (Aldrich Z677272, Grösse M)

Spritzschutz  
Material: Nitrilkautschuk  
Minimale Schichtdicke: 0,11 mm  
Durchdringungszeit: > 30 min  
Material getestet: Dermatril® (Aldrich Z677272, Grösse M)

Datenquelle: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefon +49 (0)6659 873000, e-Mail sales@kcl.de,  
Testmethode: EN374

Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden. Diese Empfehlung gilt als Ratschlag und muss von einem Arbeitshygieniker bewertet werden, welcher die spezifische Situation der vorgesehenen Verwendung von unseren Kunden kennt. Sie sollte nicht als Zustimmung für jeden spezifischen Verwendungszweck verstanden werden.

### **Körperschutz**

Vollständiger Chemieschutzanzug, Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

### **Atemschutz**

Wenn nach der Gefährdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, muss eine Vollmaske mit Partikelfilter Typ N100 (US) oder Typ P3 (EN 143) zusätzlich zu den technischen Massnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmassnahme, ist umluftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden. Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOHS (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.

---

## **9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| a) Aussehen                                  | Form: fest                          |
| b) Geruch                                    | Keine Daten verfügbar               |
| c) Geruchsschwelle                           | Keine Daten verfügbar               |
| d) pH-Wert                                   | 2 bei 100 g/l bei 20 °C             |
| e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                 | Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 210 °C |
| f) Siedebeginn und Siedebereich              | Keine Daten verfügbar               |
| g) Flammpunkt                                | 198 °C - geschlossener Tiegel       |
| h) Verdampfungsgeschwindigkeit               | Keine Daten verfügbar               |
| i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)          | Keine Daten verfügbar               |
| j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen | Keine Daten verfügbar               |
| k) Dampfdruck                                | Keine Daten verfügbar               |
| l) Dampfdichte                               | Keine Daten verfügbar               |
| m) Relative Dichte                           | Keine Daten verfügbar               |
| n) Wasserlöslichkeit                         | Keine Daten verfügbar               |
| o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser  | Keine Daten verfügbar               |
| p) Selbstentzündungstemperatur               | Keine Daten verfügbar               |

- |                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| q) Zersetzungstemperatur     | Keine Daten verfügbar |
| r) Viskosität                | Keine Daten verfügbar |
| s) Explosive Eigenschaften   | Keine Daten verfügbar |
| t) Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten verfügbar |

## 9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Schüttdichte 550 kg/m<sup>3</sup> bei 20 °C

---

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

---

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

LD50 Oral - Ratte - 566 mg/kg

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Keine Daten verfügbar

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine Daten verfügbar

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Daten verfügbar

#### Keimzell-Mutagenität

Keine Daten verfügbar

#### Karzinogenität

IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

#### Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Einatmen - Kann die Atemwege reizen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar

#### Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

#### Mögliche Gesundheitsschäden

##### Einatmen

Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein. Das Material wirkt extrem

<b>Verschlucken</b>	gewebeschildigend auf die Schleimhuten und die oberen Atemwege.
<b>Haut</b>	Verursacht Reizung des Atemtrakts. Gesundheitsschadlich beim Verschlucken. Verursacht Veratzungen. Kann bei Absorption durch die Haut gesundheitsschadlich sein. Verursacht Veratzungen der Haut.
<b>Augen</b>	Verursacht Veratzungen der Augen.

#### Anzeichen und Symptome nach Exposition

Gemass unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

#### Zusätzliche Informationen

RTECS: Keine Daten verfügbar

---

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen LC50 - Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) - > 10 mg/l - 96 h

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Schadlich für Wasserorganismen.  
Keine Daten verfügbar

---

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Produkt

Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. Dieses Material darf nur von einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen beseitigt werden. Diese Produkte sind in einem brennbaren Lösungsmittel zu lösen oder mit diesem zu mischen und in einer Verbrennungsanlage für Chemikalien (mit Nachbrenner und Abluftwäscher) zu verbrennen.

#### Verunreinigte Verpackungen

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1 UN-Nummer

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: Kein Gefahrgut  
IMDG: Not dangerous goods  
IATA: Not dangerous goods

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.5 Umweltgefahren

ADR/RID: nein IMDG Marine pollutant: no IATA: no

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Daten verfügbar

---

**15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse:

WGK 3, stark wassergefährdend - Selbsteinstufung

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Daten verfügbar

---

**16. SONSTIGE ANGABEN**

**Weitere Information**

Copyright (2012): UnaveraChemLab GmbH. Es dürfen nur Papierkopien für den internen Gebrauch angefertigt werden.

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden.

UnaveraChemLab GmbH schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe [www.unavera.de](http://www.unavera.de)

---