



# Aaron Chemistry GmbH

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010  
Version 5.1 Überarbeitet am 21.08.2015  
Druckdatum 17.01.2017

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikatoren

Produktname : 3-Chlorpyridin

Produktnummer : 52131  
Marke : Aaron Chemistry GmbH  
REACH Nr. : Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

CAS-Nr. : 626-60-8

#### 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 : Aaron Chemistry GmbH  
Am Fischweiher 41-43  
82481 Mittenwald

Telefon : +49 8823 917521  
Fax : +49 8823 917523  
Email-Adresse : info@aaron-chemistry.de

#### 1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr. : +49 8823 917521

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität, Oral (Kategorie 4), H302  
Akute Toxizität, Einatmen (Kategorie 2), H330  
Akute Toxizität, Haut (Kategorie 2), H310  
Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2), H315  
Schwere Augenschädigung (Kategorie 1), H318  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 3), Atmungssystem, H335  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (Kategorie 2), H373  
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.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Piktogramm



Signalwort

Gefahr

Gefahrenbezeichnung(en)

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H310 + H330

Lebensgefahr bei Hautkontakt oder Einatmen

H315

Verursacht Hautreizungen.

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H335

Kann die Atemwege reizen.

H373

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H410

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Vorsichtsmaßnahmen

P260

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280

Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P302 + P352 + P310

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P304 + P340 + P310

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P305 + P351 + P338 + P310

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P403 + P233

Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Ergänzende

kein(e,er)

Gefahrenhinweise

### 2.3 Weitere Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Formel : C<sub>5</sub>H<sub>4</sub>CIN  
Molekulargewicht : 113,54 g/mol  
CAS-Nr. : 626-60-8  
EG-Nr. : 210-955-7

### Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Inhaltsstoff	Einstufung	Konzentration
<b>3-Chloropyridine</b>		
CAS-Nr. 626-60-8 EG-Nr. 210-955-7	Acute Tox. 4; Acute Tox. 2; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; STOT SE 3; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302, H330, H310, H315, H318, H335, H373, H400, H410 M-Faktor - Aquatic Acute: 1	<= 100 %

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

---

## ABSCHNITT 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

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen. 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 und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 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

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Atemschutz tragen. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### 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

Das verschüttete Material mit einem funkensicheren Staubsauger aufnehmen oder feucht zusammenkehren und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Informationen über Schutzmassnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

### **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. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Lagerklasse (TRGS 510): Nicht brennbare, akut toxische Kategorie 1 und 2 / sehr giftige Gefahrstoffe

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

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

---

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **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**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

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

Dicht schliessende Schutzbrille. Gesichtsschutz (minimum 20 cm). Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass 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.

##### **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 Vielzweck-Kombinations-Filter (US) oder mit Filtertyp ABEK (EN 14387) zusätzlich zu den technischen Massnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmassnahme, ist ein umluftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden. Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOSH (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.

##### **Überwachung der Umweltexposition**

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.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

a) Aussehen	Form: klar, flüssig Farbe: hellbraun
b) Geruch	Keine Daten verfügbar
c) Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
d) pH-Wert	> 7 bei 20 °C
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar
f) Siedebeginn und Siedebereich	148 °C - lit.
g) Flammpunkt	66 °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	1,194 g/cm <sup>3</sup> bei 25 °C
n) Wasserlöslichkeit	10 g/l bei 20 °C
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

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Starke Säuren, Peroxide

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

LD50 Oral - Ratte - 841 mg/kg

Einatmen: Analogie

Haut: Analogie

LD50 Intraperitoneal - Maus - 235 mg/kg

Anmerkungen: Verhalten: Somnolenz (allgemein schwache Aktivitäten). Verhalten: Antipsychotisch. Leber: Fettige Degeneration

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Reizt die Haut. Analogie

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Gefahr ernster Augenschäden. Analogie

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Daten verfügbar

#### Keimzell-Mutagenität

Ergebnis: Positive Resultate wurden in einigen in-vitro Tests erzielt.

#### 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

Kann die Atemwege reizen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Analogie

#### Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

#### Zusätzliche Informationen

RTECS: US6125000

Einatmen von hohen Konzentrationen kann zu folgenden Symptomen führen: Lokale Reizung, Übelkeit, Erbrechen, Längere oder wiederholte Exposition kann folgendes auslösen: Schwäche, Ermattung, Depression des Zentralnervensystems, Schwindel, Kopfweg, Nierenschäden sind möglich., Leberschäden sind möglich.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen	LC50 - Fisch - 0,106 mg/l - 96 h Anmerkungen: Der Wert wird basierend auf einem SAR/AAR-Ansatz unter Nutzung von OECD Toolbox, DEREK und VEGA QSA-Modellen (Cesar-Modellen), etc. vergeben.
-----------------------------	--

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit	Ergebnis: - Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeitstests ist dieses Produkt nicht leicht abbaubar. Anmerkungen: Analogie
--------------------------	---

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Produkt

Diese gut brennbaren Stoffe sind direkt in einer Verbrennungsanlage für Chemikalien (mit Nachbrenner und Abluftwäscher) zu verbrennen. Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

#### Verunreinigte Verpackungen

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR/RID: 2810

IMDG: 2810

IATA: 2810

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (3-Chloropyridine)

IMDG: TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (3-Chloropyridine)

IATA: Toxic liquid, organic, n.o.s. (3-Chloropyridine)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

### 14.5 Umweltgefahren

ADR/RID: ja

IMDG Marine pollutant: yes

IATA: no

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 453/2010

### 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

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H310 + H330	Lebensgefahr bei Hautkontakt oder Einatmen
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Information**

Copyright (2015): Aaron Chemistry 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.

Aaron Chemistry 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.aaron-chemistry.de](http://www.aaron-chemistry.de)

---