



**CHEMIE UND LICHT**  
SCHULBAUKASTEN

[www.chemieundlicht.eu](http://www.chemieundlicht.eu)

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010  
Letztes Änderungsdatum: 07.07.2022  
Erstellungsdatum: 23.09.2019  
Version: 1.0.2

---

## **ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. PRODUKTIDENTIFIKATOREN**

Produktname:	2-ETHYLIMIDAZOL
Marke:	CF Plus Chemicals
CAS-Nr.:	1072-62-4
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.

### **1.2. RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN DES STOFFS ODER GEMISCHS UND VERWENDUNGEN, VON DENEN ABGERATEN WIRD**

Identifizierte Verwendungen:	Laborchemikalien, Demonstrationszwecke
------------------------------	---

### **1.3. EINZELHEITEN ZUM LIEFERANTEN, DER DAS SICHERHEITSDATENBLATT BEREITSTELLT**

Firma:	CF Plus Chemicals, s.r.o. Karásek 1767/1 621 00 Brno – Řečkovice Tschechische Republik
Telefon:	+420 606 117 375
Email-Adresse:	<a href="mailto:chemieundlicht@cfplus.cz">chemieundlicht@cfplus.cz</a>

### **1.4. NOTRUFNUMMER**

Notfall Tel.-Nr:	0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland) +49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)
------------------	---

---

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. EINSTUFUNG DES STOFFS ODER GEMISCHS

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2), H315

Augenreizung (Kategorie 2), H319

Spezifische Zielorgan-Toxizität - H335

einmalige Exposition (Kategorie 3),  
Atmungssystem,

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

Achtung

Gefahrenbezeichnung(en)

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H335

Kann die Atemwege reizen.

Vorsichtsmaßnahmen

P261

Einatmen von Staub vermeiden.

P305 + P351 + P338

BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Ergänzende Gefahrenhinweise      keine

### 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

Synonyme:	2-Ethylimidazol
Formel:	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub>
Molekulargewicht:	96,13 g/mol
CAS Nr.:	1072-62-4
EG Nr.:	214-011-5

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

Inhaltsstoff	Einstufung	Konzentration
2-Ethylimidazol		
CAS Nr.: 1072-62-4 EG Nr.: 214-011-5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT-SE 3, H335	<=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. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt

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

Nach Verschlucken

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund geben. 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, Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)

**5.3. HINWEISE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG**

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**5.4. WEITERE INFORMATION**

Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 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. 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**

Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern. Zusammenkehren und aufschaukeln. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Den kontaminierten Platz mit Ethanol waschen, mit Papier trocknen und den Abfall entsprechend den örtlichen Vorschriften zur Entsorgung geben (siehe Abschnitt 13).

**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. Staubbildung vermeiden. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen. 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.

Lagerklasse: 13 - Nicht brennbare Feststoffe

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

### **8.3. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

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

Gesichtsschutz und Schutzbrille. 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 Handschuhe nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände.

Empfohlenes Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

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

#### **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 und einem Sicherheitsfachmann 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**

Undurchlässige Schutzkleidung. Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

#### **Atemschutz**

Gegen beeinträchtigende Umwelteinflüsse verwenden Sie eine Staubmaske Typ P95 (US) oder Typ P1 (EU EN 143).

#### **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: kristallin Farbe: gelblich
b) Geruch	charakteristisch
c) Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
d) pH-Wert	Keine Daten verfügbar
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	78-81 °C (Lit.)
f) Siedebeginn und Siedebereich	268 °C
g) Flammpunkt	159 °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	löslich
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

Keine Daten verfügbar

### 10.5. UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN

Starke Säuren, starke Oxidationsmittel

### 10.6. GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE

Bei Brand können Kohlenoxide, Stickstoffoxide gebildet werden.

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 – 1400 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Haut - Kaninchen Ergebnis: Reizungen
Schwere Augenschädigung/-reizung	Augen - Kaninchen Ergebnis: Starke Reizungen
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Keine Daten verfügbar
Haut Keimzell-Mutagenität	Ames test Ergebnis: negativ
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	Akute orale Toxizität - Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt. Akute inhalative Toxizität - Mögliche Folgen: Schleimhautreizungen
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition	Keine Daten verfügbar
Aspirationsgefahr	Keine Daten verfügbar
Zusätzliche Informationen	Nach unserem besten Wissen wurden die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht gründlich untersucht. Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

---

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1.	TOXIZITÄT	<p>Toxizität gegenüber Fischen  LC50 - <i>Danio rerio</i>  (Zebrabärbling) - 250 mg/l - 96 h</p> <p>Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren  EC50 - <i>Daphnia magna</i> (Großer Wasserfloh) - &gt; 100 mg/l - 48 h</p> <p>Toxizität gegenüber Algen  IC50 - <i>Desmodesmus subspicatus</i> (Grünalge) - 80 mg/l - 72 h</p>
12.2.	PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT	<p>Toxizität gegenüber Bakterien  EC50 - <i>Pseudomonas putida</i> - 865 mg/l - 16 h</p> <p>Biologische Abbaubarkeit  Ergebnis: &gt; 70 % - Gut eliminierbar (DOC-Abnahme &gt;70 %).  (OECD Prüfrichtlinie 302B)</p>
12.3.	BIOAKKUMULATIONSPOTENZIAL	Keine Daten verfügbar
12.4.	MOBILITÄT IM BODEN	Keine Daten verfügbar
12.5.	ERGEBNISSE DER PBT- UND vPvB BEURTEILUNG	<p>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.</p>
12.6.	ANDERE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN	Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. VERFAHREN DER ABFALLBEHANDLUNG

Produkt

Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. 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.



---

## ABSCHNITT 14. Transportinformationen

### 14.1. UN NUMMER

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.2. ORDNUNGSGEMÄßE UN-VERSANDBEZEICHNUNG

ADR/RID:

Kein Gefahrgut

IMDG:

Non dangerous goods

IATA:

Non dangerous goods

### 14.3. TRANSPORTGEFAHRENKLASSEN

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.4. VERPACKUNGSGRUPPE

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.5. UMWELTGEFAHREN

ADR/RID: nein

IMDG:

IATA: nein

Meeresschadstoff:  
nein

### 14.6. BESONDERE VORSICHTSMAßNAHMEN FÜR DEN BENUTZER

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

### 15.1. VORSCHRIFTEN ZU SICHERHEIT, GESUNDHEITS- UND UMWELTSCHUTZ/SPEZIFISCHE RECHTSVORSCHRIFTEN FÜR DEN STOFF ODER DAS GEMISCH

Wassergefährdungsklasse: WGK 3, stark wassergefährdend-Selbsteinstufung

### 15.2. STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

---

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

### a) VOLLTEXT DER GEFAHRENHINWEISE IN ABSCHNITT 2 UND 3.

H315

Verursacht Hautreizungen

H319

Verursacht schwere  
Augenreizung

H335

Kann die Atemwege reizen

---

## Weitere Information

Copyright (2022): CF Plus Chemicals. 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. CF Plus Chemicals 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.chemieundlicht.eu](http://www.chemieundlicht.eu) und/oder die Rückseite unserer Rechnungen oder Lieferscheine.