

## **Pyridin-d5**

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer der Fassung: GHS 5.2 Ersetzt Fassung vom: 10.06.2025 (GHS 4) Überarbeitet am: 11.06.2025

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

## 1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffs Pyridin-d5

Registrierungsnummer (REACH) keine Information verfügbar

CAS-Nummer 7291-22-7 Alternative Bezeichnung(en) C5D5N

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

Relevante identifizierte Verwendungen das Produkt ist für Forschung, Analyse und wis-

senschaftliche Ausbildung bestimmt

wissenschaftliche Forschung und Entwicklung produkt- und verfahrensorientierte Forschung

und Entwicklung

Labor- und Analysezwecke

Laborchemikalie

HS-Code 2845.90.

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

Zeochem AG

Joweid 5, CH-8630 Rüti

Telefon: +41 44 922 93 93

E-Mail: info@zeochem.com

Schweiz Webseite: https://www.zeochem.com

#### 1.4 Notrufnummer

Land	Name	Telefon
Schweiz	Toxzentrum Zürich / Tox. Info Suisse	+41 44 251 51 51 / CH: 145 - 24h/7d
Vereinigte Staaten	CHEMTREC USA	+1 800 424 9300 - 24h/7d

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und - kategorie	Gefahrenhin- weis
2.6	entzündbare Flüssigkeiten	2	Flam. Liq. 2	H225
3.10	akute Toxizität (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	akute Toxizität (dermal)	4	Acute Tox. 4	H312
3.1I	akute Toxizität (inhalativ)	4	Acute Tox. 4	H332
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Skin Irrit. 2	H315



## Pyridin-d5

Überarbeitet am: 11.06.2025

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer der Fassung: GHS 5.2 Ersetzt Fassung vom: 10.06.2025 (GHS 4)

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und - kategorie	Gefahrenhin- weis
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	2	Eye Irrit. 2	H319

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Produkt ist brennbar und kann durch potenzielle Zündquellen entzündet werden.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

- Signalwort Gefahr

## 2.2.1.2 Piktogramme



Gefahrenhinweise				
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar			
H302+H312+H332	gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen			
H315	verursacht Hautreizungen			
H319	verursacht schwere Augenreizung			

	Sicherheitshinweise		
P210 von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarte halten. Nicht rauchen			
P233	Behälter dicht verschlossen halten		
P261	einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden		
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen		
P312	bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen		
P370+P378	bei Brand: Sand, Kohlendioxid oder Pulverlöschmittel zum Löschen verwenden		
P403+P235	an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten		
P501	Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen		

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq$  0,1%.



## Pyridin-d5

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer der Fassung: GHS 5.2 Ersetzt Fassung vom: 10.06.2025 (GHS 4) Überarbeitet am: 11.06.2025

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Stoffname Pyridin-d5

Identifikatoren

CAS-Nr. 7291-22-7 EG-Nr. 230-720-2 Reinheit >90 %

Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
-	-	>800 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub> >1.000 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub> 11 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub> /4h	oral dermal inhalativ: Dampf

Summenformel C5D5N Molmasse 84,1 g/mol

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

#### Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO2)



## Pyridin-d5

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer der Fassung: GHS 5.2 Ersetzt Fassung vom: 10.06.2025 (GHS 4) Überarbeitet am: 11.06.2025

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

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

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO2)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

#### Geeignete Rückhaltetechniken

Neutralisierungsverfahren. Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

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

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

An einem trockenen Ort aufbewahren.

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Vermeiden von Zündquellen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.



**Pyridin-d5** 

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer der Fassung: GHS 5.2 Ersetzt Fassung vom: 10.06.2025 (GHS 4) Überarbeitet am: 11.06.2025

Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

#### - Spezifische Hinweise/Angaben

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

- Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen Nicht mischen mit Säuren.

### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- Explosionsfähige Atmosphären

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

- Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

- Anforderungen an die Belüftung

Bewahren Sie Gefahrstoffe, die gesundheitsgefährliche Dämpfe abgeben möglichst an dauerabgesaugten Orten auf. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Behälter und zu befüllende Anlage erden.

- Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter
- Lagertemperatur

Empfohlene Lagerungstemperatur: 6 – 15 °C

- Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Grenz	Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)										
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identi- fikator		SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/m³]	Hin- weis	Quelle
DE	Pyridin	110-86-1	MAK							Н	DFG
EU	Pyridin	110-86-1	IOELV	5	15						91/322/ EWG

**Hinweis** 

H hautresorptiv



Pyridin-d5

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer der Fassung: GHS 5.2 Ersetzt Fassung vom: 10.06.2025 (GHS 4) Überarbeitet am: 11.06.2025

#### <u>Hinweis</u>

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Mi-

nuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen

Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

#### Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

Relevante DNEL- und andere Schwellenwerte						
Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositions- weg	Verwendung in	Expositionsdauer		
DNEL	2,5 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wir- kungen		
DNEL	7,5 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen		
DNEL	0,14 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wir- kungen		
DNEL	0,42 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen		

### Für die Umwelt maßgebliche Werte

Relevante PNEC- und andere Schwellenwerte						
Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer		
PNEC	0,3 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)		
PNEC	0,03 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)		
PNEC	2 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)		
PNEC	3,2 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)		
PNEC	0,32 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)		
PNEC	0,46 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)		

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

- Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- Art des Materials

Nitril



## Pyridin-d5

Überarbeitet am: 11.06.2025

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer der Fassung: GHS 5.2 Ersetzt Fassung vom: 10.06.2025 (GHS 4)

IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk

- Durchbruchszeit des Handschuhmaterials
  - >30 Minuten (Permeationslevel: 2)
- Sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	beißend
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-41,6 °C bei 1,01 hPa
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	115 °C bei 1,01 hPa
Entzündbarkeit	entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Flammpunkt	20 °C bei 1,01 hPa (geschlossener Tiegel)
Zündtemperatur	900 °C bei 1,01 hPa (ECHA) (Zündtemperatur (Flüssigkeiten und Gase))
Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	8,5 (in wässriger Lösung: 0,2 <sup>g</sup> / <sub>l</sub> )
Kinematische Viskosität	0,837 <sup>mm²</sup> / <sub>s</sub> bei 25 °C

### Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit	1.000 <sup>g</sup> / <sub>l</sub> bei 20 °C
Wasseriosiiciikeit	1.000 7 601 20 0

## Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log- Wert)	0,64 (pH-Wert: 7, 20 °C) (ECHA)
Organischer Kohlenstoff im Boden/Wasser (log	1,86 (ECHA)



## **Pyridin-d5**

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer der Fassung: GHS 5.2 Ersetzt Fassung vom: 10.06.2025 (GHS 4) Überarbeitet am: 11.06.2025

	KOC)	
•		
ſ		

Dampfdruck	20 mmHg bei 25 °C
	Dampfdruck

#### Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	1,05 <sup>g</sup> / <sub>cm³</sub> bei 25 °C
Relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informatio- nen vor

Partikeleigenschaften	nicht relevant (flüssig)
-----------------------	--------------------------

## 9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor
--------------------------------------------	------------------------------------------

### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Oberflächenspannung	36,6 <sup>mN</sup> / <sub>m</sub> (25 °C) (ECHA)
Brechungsindex	1,51 (20 °C)
Temperaturklasse (EU gem. ATEX)	T1 (maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 450°C)

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien". Es handelt sich um einen reaktiven Stoff. Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Entzündungsgefahr.

Bei Erwärmung:

Entzündungsgefahr

## 10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

### Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Oxidationsmittel



## Pyridin-d5

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer der Fassung: GHS 5.2 Ersetzt Fassung vom: 10.06.2025 (GHS 4) Überarbeitet am: 11.06.2025

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

- Schätzwert akuter Toxizität (ATE)
Oral >800 <sup>mg</sup>/<sub>kg</sub>
Dermal >1.000 <sup>mg</sup>/<sub>kg</sub>
Inhalativ: Dampf 11 <sup>mg</sup>/<sub>l</sub>/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

 $Ist\ nicht\ als\ spezifisch\ zielorgantoxisch\ (einmalige\ Exposition)\ einzustufen.$ 

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwS)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.



## Pyridin-d5

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer der Fassung: GHS 5.2 Ersetzt Fassung vom: 10.06.2025 (GHS 4) Überarbeitet am: 11.06.2025

Prozess der Abbaubarkeit		
Prozess	Abbaurate	Zeit
DOC-Abnahme	97 %	19 d
Sauerstoffverbrauch	0 %	30 d

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

n-Octanol/Wasser (log KOW)	0,64 (pH-Wert: 7, 20 °C) (ECHA)
----------------------------	---------------------------------

#### 12.4 Mobilität im Boden

Der auf organischen Kohlenstoff (Organic Carbon) normierte Adsorptionskoeffizient	1,86 (ECHA)
--------------------------------------------------------------------------------------	-------------

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

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0.1\%$ .

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln. Regenerierung von Basen.

### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### **Anmerkungen**

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

#### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN UN 1282 IMDG-Code UN 1282 ICAO-TI UN 1282

## 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung



## Pyridin-d5

Überarbeitet am: 11.06.2025

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer der Fassung: GHS 5.2 Ersetzt Fassung vom: 10.06.2025 (GHS 4)

ADR/RID/ADN	PYRIDIN
IMDG-Code	PYRIDINE
ICAO-TI	Pyridine

## 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN 3
IMDG-Code 3
ICAO-TI 3

## 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN II
IMDG-Code II
ICAO-TI II

## **14.5 Umweltgefahren** nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgut-

vorschriften

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

# Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben

Klassifizierungscode	F1
Gefahrzettel	3



Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
Beförderungskategorie (BK)	2
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D/E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	33

## Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) -Zusätzliche Angaben

Meeresschadstoff (Marine Pollutant) Gefahrzettel 3





## Pyridin-d5

Überarbeitet am: 11.06.2025

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer der Fassung: GHS 5.2 Ersetzt Fassung vom: 10.06.2025 (GHS 4)

Sondervorschriften (SV) Freigestellte Mengen (EQ) E2
Begrenzte Mengen (LQ) 1 L
EmS F-E, S-D

Staukategorie (stowage category)

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Gefahrzettel 3



Freigestellte Mengen (EQ) E2
Begrenzte Mengen (LQ) 1 L

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)			
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Nr.
Pyridin-d5	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		3
Pyridin-d5	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Pyridin-d5	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make- up		75

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste nicht gelistet

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

nicht gelistet

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und - verbringungsregisters (PRTR)

nicht gelistet

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)			
Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Pyridin-d5		a)	



## **Pyridin-d5**

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer der Fassung: GHS 5.2 Ersetzt Fassung vom: 10.06.2025 (GHS 4) Überarbeitet am: 11.06.2025

#### <u>Legende</u>

a) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

### Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

nicht gelistet

#### **Nationale Vorschriften (Deutschland)**

## Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzen- tration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	≥ 25 Gew%	0,1 <sup>kg</sup> / <sub>h</sub>	20 <sup>mg</sup> / <sub>m³</sub>	3)

#### **Hinweis**

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK)

3 (entzündliche oder desensibilisierende explosive Flüssigkeiten)

#### **Nationale Verzeichnisse**

Land	Verzeichnis	Status
EU	REACH Reg.	Stoff ist gelistet
US	TSCA	Stoff ist gelistet (ACTIVE)

#### Legende

REACH Reg. REACH registrierte Stoffe
TSCA Toxic Substance Control Act

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

#### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicher- heitsrele- vant
1.1		Alternative Bezeichnung(en): C5D5N	ja

#### Wichtige Literatur und Datenguellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU. Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

<sup>3)</sup> der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)



## **Pyridin-d5**

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer der Fassung: GHS 5.2 Ersetzt Fassung vom: 10.06.2025 (GHS 4)

Überarbeitet am: 11.06.2025

## Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

## Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.