

# Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/59

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

## Caprolactam flüssig

Chemischer Name: Caprolactam liquid

CAS-Nummer: 105-60-2

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

Relevante identifizierte Verwendungen: industrielle Chemikalien

Geeigneter Verwendungszweck: Vorprodukt für chemische Synthesen, zur Herstellung von Homo- und Copolymerisaten

Für die detaillierten identifizierten Verwendungen des Produktes siehe Anhang des Sicherheitsdatenblattes.

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

Firma:

BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANY

Kontaktadresse:

BASF Schweiz AG  
Klybeckstrasse 161  
4057 Basel, SWITZERLAND

Telefon: +41 0800 227722

E-Mailadresse: PS-BCSCHWEIZ@basf.com

### 1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse (STIZ): Tel. 145

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (Inhalation - Staub)	H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Acute Tox. 4 (oral)	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Corr./Irrit. 2	H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam./Irrit. 2	H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3	H335 Kann die Atemwege reizen.

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramm:



Signalwort:

Achtung

Gefahrenhinweis:

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H302 + H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe und Augen- oder Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Sicherheitshinweise (Lagerung):

P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
-------------	--

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501	Inhalt und Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
------	---

## 2.3. Sonstige Gefahren

### Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Keine besonderen Gefahren bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Das Produkt enthält keinen Stoff oberhalb rechtlicher Grenzwerte, der die Kriterien für PBT (persistent, bioakkumulativ und toxisch) oder vPvB (sehr persistent und sehr bioakkumulativ) erfüllt. Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

#### Chemische Charakterisierung

##### Caprolactam

CAS-Nummer: 105-60-2  
EG-Nummer: 203-313-2  
INDEX-Nummer: 613-069-00-2

Acute Tox. 4 (Inhalation - Staub)  
Acute Tox. 4 (oral)  
Skin Irrit. 2  
Eye Irrit. 2  
STOT SE 3 (irr. für das Atmungssystem)  
H319, H315, H335, H302 + H332

#### Regulatorisch relevante Inhaltsstoffe

##### Caprolactam

Gehalt (W/W):  $\geq 100\%$  -  $\leq 100\%$   
CAS-Nummer: 105-60-2  
EG-Nummer: 203-313-2  
INDEX-Nummer: 613-069-00-2

Acute Tox. 4 (Inhalation - Staub)  
Acute Tox. 4 (oral)  
Skin Irrit. 2  
Eye Irrit. 2  
STOT SE 3 (irr. für das Atmungssystem)  
H319, H315, H335, H302 + H332

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

### 3.2. Gemische

Nicht anwendbar

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verunreinigte Kleidung sofort entfernen. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

Nach Einatmen:

Ruhe, Frischluft, Arzthilfe.

Nach Hautkontakt:

mit Wasser und Seife gründlich abwaschen Verbrennungen durch geschmolzenes Material müssen klinisch behandelt werden.

Nach Augenkontakt:

Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.

Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und 200-300 ml Wasser nachtrinken, Arzthilfe.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen

Symptome: Wichtige bzw. weitere wichtige bekannte Symptome und Wirkungen sind in der GHS-Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und in Abschnitt 11 (Toxikologische Angaben) beschrieben.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Kohlendioxid, Wassersprühstrahl

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

### 5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährdende Stoffe: Cyanwasserstoff, Stickoxide

Hinweis: Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Weitere Angaben:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in Kanalisation oder Abwasser gelangen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Für angemessene Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

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

Für große Mengen: Erstarren lassen und mechanisch aufnehmen.  
Bei Resten: Mit Wasser wegspülen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz. Bei Versand in Silowagen wird das Produkt mit Stickstoff überlagert, nicht einsteigen ! Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Brand- und Explosionsschutz:

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

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

Trennung von Säuren und Basen. Trennung von Oxidationsmitteln.

Geeignete Materialien für Behälter: Edelstahl 1.4301 (V2), Aluminium, Edelstahl 1.4401 (V4)

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Unter Stickstoff aufbewahren.

Lagerstabilität:

Lagertemperatur: 75 - 90 °C

Die angegebene Lagertemperatur ist zu beachten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

| 105-60-2: Caprolactam

TWA-Wert 5 mg/m<sup>3</sup> (MAK (CH)), einatembarer Dampf und Aerosol  
(MAK (CH)), einatembarer Dampf und Aerosol

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

#### PNEC

Meerwasser: 0,2 mg/l

sporadische Freisetzung: 1 mg/l

Sediment (Süßwasser): 18,7 mg/kg

Sediment (Meerwasser): 1,87 mg/kg

Boden: 2,55 mg/kg

Kläranlage: 1737 mg/l

Süßwasser: 2 mg/l

#### DNEL

Arbeiter:

Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte, Inhalation: 5 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen. Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C, z. B. EN 14387 Typ A).

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374-1)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN ISO 374-1):

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille (Korbbrille) (z.B. EN 166)

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

**Körperschutz:**

Körperschuttmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig fest	
Form:	Schmelze	
Farbe:	farblos	
Geruch:	nahezu geruchlos	
Geruchschwelle:	Keine Daten vorhanden.	
Erstarrungstemperatur:	69,3 °C	(sonstige)
Siedetemperatur:	270,8 °C (1.013 mbar)	(sonstige)
Sublimationspunkt:	Keine einschlägigen Angaben verfügbar.	
Entzündlichkeit:	nicht leicht entzündlich	(UN Test N.1 (ready combustible solids)) (DIN EN 15794)
Untere Explosionsgrenze:	(130,5 °C) Es wurde der untere Explosionspunkt des Stoffes/Gemisches bestimmt. Dieser beschreibt die Temperatur einer brennbaren Flüssigkeit, bei der die Konzentration des gesättigten Dampfes im Gemisch mit Luft die untere Explosionsgrenze erreicht.	
Obere Explosionsgrenze:	Für Feststoffe nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.	
Flammpunkt:	141,5 °C	(ISO 2719, geschlossener Tiegel)
Zündtemperatur:	395 °C	(DIN 51794)
Selbstentzündungstemperatur:		Testtyp: Selbstentzündung bei erhöhter Temperatur.
Thermische Zersetzung:	Der Wert wurde nicht bestimmt aufgrund einer geringen Gefahr der Selbstentzündung bedingt durch den niedrigen Schmelzpunkt.	
pH-Wert:	Keine Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung. 7 - 8,5 (333 g/l, 20 °C)	(pH Meter)

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Viskosität, kinematisch:

Studie aus wissenschaftlichen  
Gründen nicht notwendig.

Viskosität, dynamisch:

8,52 mPa.s  
(80 °C)

(interne Methode)

Wasserlöslichkeit:

Literaturangabe.  
4.650 g/l  
(20 °C)

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): 0,12

(OECD Guideline 107)

(25 °C)

Dampfdruck:

0,0013 hPa  
(20 °C)Literaturangabe.  
0,089 hPa  
(60 °C)

Relative Dichte:

1,105  
(20 °C)

(OECD Guideline 109)

Dichte:

1,014 g/cm<sup>3</sup>  
(80 °C)

(OECD Guideline 109)

Relative Dampfdichte (Luft):

Keine Daten vorhanden.

Partikeleigenschaften

Partikelgrößenverteilung: Der Stoff /das Produkt wird in nicht festem oder körnigen Zustand in den Verkehr gebracht oder verwendet. -

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**Explosive Stoffe /Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

Explosionsgefahr:

Aufgrund seiner Struktur wird das  
Produkt als nicht  
explosionsgefährlich eingestuft.

Schlagempfindlichkeit:

nicht schlagempfindlich  
Der Stoff / das Produkt ist bei Raumtemperatur nicht  
schlagempfindlich.Brandfördernde EigenschaftenBrandfördernde Eigenschaften: Aufgrund seiner Struktur wird  
das Produkt als nicht brandfördernd  
eingestuft.Entzündbare Feststoffe

Abbrandgeschwindigkeit: &gt; 2,2 mm/s, 120 s

(UN Test N.1 (ready  
combustible solids))Pyrophore Eigenschaften

Selbstentzündungstemperatur:

Testtyp: Spontane  
Selbstentzündung bei  
Raumtemperatur.



Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht selbstentzündlich eingestuft.

#### Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Selbsterhitzungsfähigkeit: Es ist kein  
selbsterhitzungsfähiger Stoff.

#### Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

Bildung von entzündlichen Gasen:  
Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen Gasen.

#### Metallkorrosion

Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

#### **Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

pKa:

Der Stoff dissoziiert nicht.

Adsorption/Wasser - Boden: KOC: 57,35; log KOC: 1,758 (berechnet)

Oberflächenspannung:

Aufgrund seiner Struktur ist keine  
Oberflächenaktivität zu erwarten.

Molare Masse: 113,16 g/mol

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten vorhanden.

---

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

### **10.1. Reaktivität**

Metallkorrosion:  
Reaktionen mit  
Wasser/Luft:

Wirkt nicht korrosiv auf Metall.  
Welche entzündlichen Gase:

Welche giftigen Gase:  
Welche Peroxide:

Bei unvollständiger Verbrennung  
entwickeln sich giftige Gase, die  
vorwiegend Kohlenmonoxid und  
Kohlendioxid enthalten.  
Stickoxide

Bildung von  
entzündlichen  
Gasen:

Bemerkungen:

Mit Wasser keine Bildung von  
entzündlichen Gasen.

### **10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Oxidationsmitteln. Polymerisation verbunden mit Wärmeentwicklung.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Temperatur: > 100 °C

Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Bildung von Polymeren in Ventilen und Rohren vermeiden.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:

Oxidationsmittel

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden. Bei unvollständiger Verbrennung entwickeln sich giftige Gase, die vorwiegend Kohlenmonoxid und Kohlendioxid enthalten.

---

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Nach kurzzeitigem Einatmen von mäßiger Toxizität. Nach einmaligem Verschlucken von mäßiger Toxizität. Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch.

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Ratte (oral): 1.475 mg/kg (Richtlinie 84/449/EWG, B.1)

LC50 Ratte (inhalativ): ca. 8,16 mg/l 4 h (BASF-Test)

Gepüft wurde ein Aerosol mit alveolengängigen Partikeln.

LD50 Ratte (dermal): > 2.000 mg/kg (Richtlinie 92/69/EWG, B.3)

##### Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Reizend bei Augenkontakt. Reizend bei Hautkontakt.

Experimentelle/berechnete Daten:

Hautverätzung/-reizung

Mensch: Reizend.

Ernsthafte Augenschädigung/-reizung

Mensch: Reizend.

##### Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier.

Experimentelle/berechnete Daten:

modifizierter Bühler-Test Meerschweinchen: nicht sensibilisierend (OECD Guideline 406)

Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:

Der Stoff zeigte in der Mehrzahl der geprüften Testsysteme keine erbgutverändernde Wirkung.

Kanzerogenität

Beurteilung Kanzerogenität:

Der Stoff zeigte in Prüfungen am Tier bei Langzeitgabe hoher Konzentrationen über das Futter keine krebserzeugende Wirkung.

Experimentelle/berechnete Daten:

Ratte (oral, im Futter) 103 weeks

ca. 187.5 and 375 mg/kg bw

Ergebnis: negativ

Maus (oral, im Futter) 103 weeks

ca. 1071 and 2143 mg/kg bw

Ergebnis: negativ

Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen.

Experimentelle/berechnete Daten:

Fruchtbarkeit Ratte (oral, im Futter)

NOAEL Mat.: 500 mg/kg

NOAEL F1: ca. 100 mg/kg

NOAEL F2: 100 mg/kg

Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

Der Stoff führte in Prüfungen am Tier nicht zu Missbildungen, große Mengen, die für Elterntiere giftig waren, zeigten aber eine fruchtschädigende Wirkung.

Experimentelle/berechnete Daten:

Ratte (Schlundsonde) 6-15 days of gestation; 100, 500, 1000 mg/kg

NOAEL Teratog.: 1.000 mg/kg

NOAEL Mat.: 100 mg/kg

Kaninchen (Schlundsonde) 6-28 days of gestation; 50, 150, 250 mg/kg

NOAEL Teratog.: &gt; 250 mg/kg

NOAEL Mat.: 150 mg/kg

Erfahrungen am Menschen

Experimentelle/berechnete Daten:

lokal hautreizend, Schleimhautreizungen:

Die angegebenen Symptome/Diagnosen/ Befunde können bei höheren Konzentrationen auftreten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Beurteilung STOT einfach:

Kann reizend auf die Atemwege wirken.

Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Nach wiederholter Aufnahme steht die lokale Reizwirkung im Vordergrund. Der Stoff kann bei wiederholter inhalativer Aufnahme nach tierexperimentellen Untersuchungen Schädigungen des oberen Respirationstraktes verursachen.

Aspirationsgefahr

Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

Wechselwirkungen

Keine Daten vorhanden.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Substanz wurde weder identifiziert endokrin disruptive Eigenschaften gemäß Verordnung (EU) 2017/2100 oder Verordnung 2018/605 zu haben noch ist sie aufgrund dieser Eigenschaft in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß EU REACH Artikel 59 aufgeführt.

Sonstige Angaben

Sonstige Hinweise zur Toxizität

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Beurteilung aquatische Toxizität:

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

Fischtoxizität:

LC0 (96 h) 100 mg/l, *Oryzias latipes* (OECD Guideline 203, semistatisch)

LC50 (96 h) 500 - 1.000 mg/l, *Salmo gairdneri*, syn. *O. mykiss* (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EWG, C.1, statisch)

LC50 (96 h) 707,1 mg/l, *Salmo gairdneri*, syn. *O. mykiss* (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EWG, C.1, statisch)

Aquatische Invertebraten:

EC50 (48 h) > 1.000 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, statisch)

EC50 (48 h) > 500 mg/l, *Daphnia magna* (DIN 38412 Teil 11, statisch)

EC50 (48 h) > 500 mg/l, *Daphnia magna* (DIN 38412 Teil 11, statisch)

Wasserpflanzen:

NOEC (72 h) 1.000 mg/l (Wachstumsrate), *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD Guideline 201, statisch)

EC50 (72 h) > 1.000 mg/l (Wachstumsrate), *Selenastrum capricornutum* (OECD Guideline 201, statisch)

EC50 (72 h) 427,5 mg/l (Wachstumsrate), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 Teil 9, statisch)

EC50 (72 h) > 1.000 mg/l (Biomasse), *Selenastrum capricornutum* (OECD Guideline 201, statisch)

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

EC50 (17 h) 4.240 mg/l, *Pseudomonas putida* (sonstige, aquatisch)

Chronische Toxizität Fische:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Chronische Toxizität aquat. Invertebraten:

NOEC (21 d) 100 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 211, semistatisch)

Beurteilung terrestrische Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H<sub>2</sub>O):

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Angaben zur Elimination:

82 % BSB des ThSB (14 d) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EWG, C.4-F) (aerob, Belebtschlamm)

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Beurteilung Stabilität in Wasser:

Durch Reaktion mit Wasser wird der Stoff langsam abgebaut.

Angaben zur Stabilität in Wasser (Hydrolyse):

$t_{1/2} > 1$  a, (sonstige, pH 7)

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

Bioakkumulationspotential:

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.

Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

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

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch) und vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ). Selbsteinstufung

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Substanz wurde weder identifiziert endokrin disruptive Eigenschaften gemäß Verordnung (EU) 2017/2100 oder Verordnung 2018/605 zu haben noch ist sie aufgrund dieser Eigenschaft in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß EU REACH Artikel 59 aufgeführt.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Der Stoff ist nicht in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt.

##### Zusätzliche Hinweise

Summenparameter

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB): 1.960 mg/g

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB): 1.110 mg/g

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

Produkt nicht ohne Vorbehandlung in Gewässer gelangen lassen.

---

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen.

Verbrennen in geeigneter Verbrennungsanlage. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

Für die geeignete Entsorgung ist die Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) SR 814.610 zu beachten.

Ungereinigte Verpackung:

Ungereinigte Leergebinde sind wie die Inhaltsstoffe zu behandeln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport

ADR

UN-Nummer oder ID-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender	Keine bekannt

RID

UN-Nummer oder ID-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender	Keine bekannt

### Binnenschifftransport

ADN

UN-Nummer oder ID-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender	Keine bekannt

Anwender:

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter  
nicht bewertet

**Seeschifftransport**

IMDG

Kein Gefahrgut im Sinne der  
TransportvorschriftenUN-Nummer oder ID-  
Nummer: Nicht anwendbarOrdnungsgemäße UN-  
Versandbezeichnung: Nicht anwendbar

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar  
Umweltgefahren: Nicht anwendbarBesondere  
Vorsichtshinweise für den  
Anwender Keine bekannt**Sea transport**

IMDG

Not classified as a dangerous good under  
transport regulationsUN number or ID  
number: Not applicableUN proper shipping  
name: Not applicableTransport hazard  
class(es): Not applicablePacking group: Not applicable  
Environmental  
hazards: Not applicableSpecial precautions  
for user None known**Lufttransport**

IATA/ICAO

Kein Gefahrgut im Sinne der  
TransportvorschriftenUN-Nummer oder ID-  
Nummer: Nicht anwendbarOrdnungsgemäße UN-  
Versandbezeichnung: Nicht anwendbar

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar  
Umweltgefahren: Nicht anwendbarBesondere  
Vorsichtshinweise für den  
Anwender Keine bekannt**Air transport**

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under  
transport regulationsUN number or ID  
number: Not applicableUN proper shipping  
name: Not applicableTransport hazard  
class(es): Not applicablePacking group: Not applicable  
Environmental  
hazards: Not applicableSpecial precautions  
for user None known**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

Siehe entsprechende Einträge für "UN-Nummer oder ID-Nummer" für die jeweiligen Regelungen in den obigen Tabellen.

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**



Siehe entsprechende Einträge für „Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

#### **14.3. Transportgefahrenklassen**

Siehe entsprechende Einträge für „Transportgefahrenklasse(n)“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

#### **14.4. Verpackungsgruppe**

Siehe entsprechende Einträge für „Verpackungsgruppe“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

#### **14.5. Umweltgefahren**

Siehe entsprechende Einträge für „Umweltgefahren“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

#### **14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender**

Siehe entsprechende Einträge für „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

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

#### **Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Es ist keine Massengutbeförderung auf dem Seeweg beabsichtigt.

Maritime transport in bulk is not intended.

---

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

##### Verbote, Beschränkungen und Berechtigungen

Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006: Nummer auf Liste: 3, 75

Wassergefährdungsklasse (§6 AwSV Abs.4 (Legal verbindliche Bekanntgabe des Stoffes im Bundesanzeiger)): (1) Schwach wassergefährdend. Kenn-Nr.: 221

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

Die Störfallverordnung enthält in Anhang 1 die Kriterien zur Ermittlung der Mengenschwellen basierend auf der Giftigkeit, der Brand- und Explosionseigenschaften und der Ökotoxizität.

#### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

Acute Tox.	Akute Toxizität
Skin Corr./Irrit.	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Eye Dam./Irrit.	Schwere Augenschädigung/Augenreizung
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Skin Irrit.	Hautreizung
Eye Irrit.	Augenreizung
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H302 + H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

Abkürzungen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße. ADN = Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen. ATE = Schätzwerte für die akute Toxizität. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien. DIN = Deutsches Institut für Normung. DNEL = Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration. EC50 = Mittlere effektive Konzentration, die bei einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung als den Tod auslöst. EG = Europäische Gemeinschaft. EN = Europäische Normen. IARC = Internationale Behörde zur Erforschung von Krebs. IATA = Internationale Luftverkehrsvereinigung. IBC-Code = Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien in großen Mengen befördern. IMDG = Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr. ISO = Internationale Organisation für Normung. STEL = Grenzwert für Kurzzeiteexposition. LC50 = Letale Konzentration, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. LD50 = Letale Dosis, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration. MARPOL = Internationales Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt durch schiffsbedingte Abfälle. NEN = Niederländische Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = Occupational Exposure Limit. OECD = Organisation zur ökonomischen Zusammenarbeit und Entwicklung. PBT = Persistent, bioakkumulativ und toxisch. PNEC = Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt. PPM = Anteile pro Million. RID = Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr. TWA = Zeitlich gewichteter Mittelwert. UN-Nummer = UN Nummer für den Transport gefährlicher Güter. vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.

Anhang: Expositionsszenarien

Inhaltsverzeichnis

1. Vertrieb der Substanz  
ERC2; PROC2, PROC8b, PROC9
2. Formulierung, (Flüssigzubereitung), (Verwendung in industriellen Anlagen)  
ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
3. Verwendung als Zwischenprodukt  
SU8, SU9; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9
4. Verwendung als Monomer  
SU12; ERC6c; PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC14, PROC15, PROC28
5. Verwendung als Monomer für Harze  
ERC6c; PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b
6. Verwendung als Monomer für thermisch härtende Harze  
ERC6c; PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b
7. Verwendung als Laborreagenz  
ERC8c; PROC15

\*\*\*\*\*

1. Kurztitel des Expositionsszenario

Vertrieb der Substanz  
ERC2; PROC2, PROC8b, PROC9

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC2: Formulierung zu einem Gemisch Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, wurde eine umweltbasierte Expositionsbewertung und Risikocharakterisierung nicht vorgenommen.
Verwendungsbedingungen	
Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Caprolactam

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

	Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	4,7149 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,94298
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Außenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, Arbeitsplatzmessungen
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,2
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

	Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	0,13 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,02
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	0,13 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,02
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**2. Kurztitel des Expositionsszenario**

Formulierung, (Flüssigzubereitung), (Verwendung in industriellen Anlagen)

ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

Beitragendes Expositionsszenario

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC2: Formulierung zu einem Gemisch Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, wurde eine umweltbasierte Expositionsbeurteilung und Risikocharakterisierung nicht vorgenommen.
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	0,13 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,0471 mg/m <sup>3</sup>



BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00943
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	4,7149 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,94298
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	0,13 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,8487 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,169736
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	0,13 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Expositionsabschätzung	4,7149 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,94298
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	4,7149 mg/m <sup>3</sup>

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,94298
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 5\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,943 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,188596
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	4,7149 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,94298
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	4,7149 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,94298
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**3. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung als Zwischenprodukt

SU8, SU9; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC6a: Verwendung als Zwischenprodukt Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, wurde eine umweltbasierte Expositionsbewertung und Risikocharakterisierung nicht vorgenommen.
<b>Verwendungsbedingungen</b>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der	



BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,0471 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00943
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	4,7149 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,94298
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1,4145 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,282894
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	2,3575 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,47149
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 95 %
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1,1787 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,235745
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,4715 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,094298
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**4. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung als Monomer

SU12; ERC6c; PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC14, PROC15, PROC28

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte</b>	ERC6c: Verwendung als Monomer für

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

<b>Verwendungsdeskriptoren</b>	Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel) Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, wurde eine umweltbasierte Expositionsbeurteilung und Risikocharakterisierung nicht vorgenommen.
--------------------------------	--

**Verwendungsbedingungen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	70000 Pa
Prozesstemperatur	250 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,0471 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00943
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	70000 Pa
Prozesstemperatur	250 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO	



BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	2,3575 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,47149
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Augenschutz.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1,4145 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,282894
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, Arbeitsplatzmessungen
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,57 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,114
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	70000 Pa
Prozesstemperatur	250 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 95 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,0007 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00014
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 25 %
Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	70000 Pa
Prozesstemperatur	250 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	15 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 95 %
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,003 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,0006
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC14: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 25 %
Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	0,13 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,06 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,012
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	0,13 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,02
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC28: Manuelle Wartung (Reinigung und Reparatur) von Maschinen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	0,13 Pa
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches., Einatmen des Produktes vermeiden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
Einatmen des Produktes vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung

\*\*\*\*\*

5. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung als Monomer für Harze  
ERC6c; PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC6c: Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel) Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, wurde eine umweltbasierte Expositionsbeurteilung und Risikocharakterisierung nicht vorgenommen.
Verwendungsbedingungen	
Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	70000 Pa
Prozesstemperatur	250 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind	



BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,0471 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00943
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	70000 Pa
Prozesstemperatur	250 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	2,3575 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,47149
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1,4145 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,282894
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	100 Pa
Prozesstemperatur	90 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist	

sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, Arbeitsplatzmessungen
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,57 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,114
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal

\*\*\*\*\*

6. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung als Monomer für thermisch härtende Harze  
ERC6c; PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC6c: Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel) Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, wurde eine umweltbasierte Expositionsbewertung und Risikocharakterisierung nicht vorgenommen.
Verwendungsbedingungen	
Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

	Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	200 Pa
Prozesstemperatur	100 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,0471 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00943
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

	gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	200 Pa
Prozesstemperatur	100 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1,4145 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,282894
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	0,13 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	15 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,1
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

**Beitragendes Expositionsszenario**

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	200 Pa
Prozesstemperatur	100 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, Arbeitsplatzmessungen
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,57 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,114
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal

\*\*\*\*\*



BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

**7. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung als Laborreagenz

ERC8c; PROC15

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC8c: Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, wurde eine umweltbasierte Expositionsbeurteilung und Risikocharakterisierung nicht vorgenommen.
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	0,13 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,02
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	0,13 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 80 %
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 11.12.2024

Version: 10.0

Datum / Vorherige Version: 23.02.2021

Vorherige Version: 9.0

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS\_GEN\_CH/DE)

Druckdatum 21.10.2025

<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	4,7149 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,94298
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*