

Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/61

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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

REACH Registriernummer: 01-2119457029-36-0000, 01-2119457029-36-0001, 01-2119457029-36-0031, 01-2119457029-36-0008, 01-2119457029-36-0006, 01-2119457029-36-0009

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

Unternehmensbereich Monomers

Telefon: +49 621 60 42737

E-Mailadresse: pss.monomers@basf.com

1.4. Notrufnummer

International emergency number:

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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.
------	---

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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 ϵ -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 Corr./Irrit. 2

Eye Dam./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, ärztliche Hilfe.

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

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.

Temperaturklasse: T2 (Zündtemperatur >300 °C).

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.

Lagerklasse gemäß TRGS 510 (ursprünglich VCI, Deutschland): (10) Brennbare Flüssigkeiten

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

Um die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen, z.B. Lüftung oder die Notwendigkeit von Atemschutz zu überprüfen, kann eine messtechnische Überwachung des Arbeitsplatzes notwendig sein. Da dies

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

eine spezielle Fachkunde erfordert, sollten dafür nur akkreditierte Messstellen beauftragt werden. Bezüglich geeigneter Verfahren zur Ermittlung inhalativer Exposition sind die europäischen Normen EN 482, 689 und 14042 anzuwenden. Zusätzlich ist die TRGS 402 in Deutschland zu beachten.

105-60-2: ϵ -Caprolactam

TWA-Wert 10 mg/m³ (OEL (EU)), Dampf und Staub
indikativ

STEL-Wert 40 mg/m³ (OEL (EU)), Dampf und Staub
indikativ

AGW 5 mg/m³ (TRGS 900 (DE)), Einatembare Fraktion

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2

Wenn der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) und der Biologische Grenzwert (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchten (s. TRGS 900, Nummer 2.7).

Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE)), Einatembare Fraktion

Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

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/m³

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

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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)

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:	schwacher Eigengeruch	
Geruchschwelle:		
	Keine Daten vorhanden.	
Erstarrungstemperatur:	69,3 °C	(sonstige)
Siedetemperatur:	270,8 °C	(sonstige)
	(1.013 mbar)	
Sublimationspunkt:		
	Keine einschlägigen Angaben	
	verfügbar.	
Entzündlichkeit:	nicht leicht entzündlich	(UN Test N.1 (ready combustible solids))
Untere Explosionsgrenze:		(DIN EN 15794)
	(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)

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Selbstentzündungstemperatur:

Testtyp: Selbstentzündung bei erhöhter Temperatur.

Der Wert wurde nicht bestimmt aufgrund einer geringen Gefahr der Selbstentzündung bedingt durch den niedrigen Schmelzpunkt.

Thermische Zersetzung: Keine Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

pH-Wert: 7 - 8,5 (pH Meter)
(333 g/l, 20 °C)

Viskosität, kinematisch: Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Viskosität, dynamisch: 8,52 mPa.s (interne Methode)
(80 °C)

Wasserlöslichkeit: Literaturangabe.
4.650 g/l
(20 °C)

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): 0,12 (OECD Richtlinie 107)
(25 °C)

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

Relative Dichte: Literaturangabe.
1,105 (OECD-Richtlinie 109)
(20 °C)

Dichte: 1,014 g/cm³ (OECD-Richtlinie 109)
(80 °C)

Relative Dampfdichte (Luft): Keine Daten vorhanden.

Partikeleigenschaften

Partikelgrößenverteilung: Der Stoff /das Produkt wird nicht in 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 Eigenschaften

Brandfördernde Eigenschaften: Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht brandfördernd eingestuft.

Entzündbare Feststoffe

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Abbrandgeschwindigkeit: > 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 GemischeSelbsterhitzungsfähigkeit: 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**

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

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

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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)

Geprüft wurde ein Aerosol mit alveolengängigen Partikeln.

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

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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-Richtlinie 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.

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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.: > 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.

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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-Richtlinie 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-Richtlinie 202, Teil 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)

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Wasserpflanzen:

NOEC (72 h) 1.000 mg/l (Wachstumsrate), *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD-Richtlinie 201, statisch)EC50 (72 h) > 1.000 mg/l (Wachstumsrate), *Selenastrum capricornutum* (OECD-Richtlinie 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-Richtlinie 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 Richtlinie 211, semistatisch)

Beurteilung terrestrische Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H₂O):

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.

12.8. 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.

Ungereinigte Verpackung:

Ungereinigte Leergebinde sind wie die Inhaltsstoffe zu behandeln.

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport

ADR

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

RID

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

Binnenschifftransport

ADN

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

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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.

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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

Störfallverordnung (Deutschland):

In o.g. Vorschrift aufgeführt: nein

Richtlinie 2012/18/EU - Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (EU):

In o.g. Vorschrift aufgeführt: nein

Einstufung nach TA-Luft (Deutschland):

5.2.5 Klasse I: Organische Gase Klasse I

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.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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)
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.

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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	

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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

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

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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
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 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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, Arbeitsplatzmessungen
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,2
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal

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

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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.
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 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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,1 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,02
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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.
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 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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,1 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,02
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

2. Kurztitel des Expositionsszenario

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

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC2: Formulierung zu einem Gemisch 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 Expositions-wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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.
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 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: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,0471 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00943
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

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	ε-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
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 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: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Augenschutz.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	4,7149 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,94298
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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.
Risikominimierungsmaßnahmen	
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.	

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,8487 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,169736
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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.
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 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: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	4,7149 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,94298
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC5: Mischen in Chargenverfahren Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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
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 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: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden.	
Tragen angemessener nach EN ISO 374-1 geprüfter Handschuhe	
Falls Exposition möglich:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	4,7149 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,94298
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 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
Risikominimierungsmaßnahmen	
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	

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,943 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,188596
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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
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: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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
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	

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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

3. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung als Zwischenprodukt

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

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC6a: Verwendung als Zwischenprodukt 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 Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-Caprolactam

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

	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
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 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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,0471 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00943
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

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

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	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: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

	gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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
Risikominimierungsmaßnahmen	
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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1,4145 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,282894
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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
Risikominimierungsmaßnahmen	
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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	2,3575 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,47149
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Leitlinien für nachgeschaltete AnwenderZur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.ecetoc.org/tra>**Beitragendes Expositionsszenario**

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
---	--

Verwendungsbedingungen

Substanzkonzentration	ε-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	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt

Risikominimierungsmaßnahmen

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:	

Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle

Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1,1787 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,235745

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

(RCR)	
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 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
Risikominimierungsmaßnahmen	
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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
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: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,4715 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,094298
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

4. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung als Monomer

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

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 Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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	

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,0471 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00943
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

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	ε-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

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	2,3575 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,47149
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1,4145 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,282894
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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
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 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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, Arbeitsplatzmessungen
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,57 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,114
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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
Risikominimierungsmaßnahmen	
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.	
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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,0007 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00014
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

	Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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
Risikominimierungsmaßnahmen	
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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,003 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,0006
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC14: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-Caprolactam Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$
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.
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 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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,06 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,012
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario**Abgedeckte**

PROC15: Verwendung als Laborreagenz

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Verwendungsdeskriptoren	Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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.
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 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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,1 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,02
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC28: Manuelle Wartung (Reinigung und Reparatur) von Maschinen Verwendungsbereich: industriell

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	0,13 Pa
Risikominimierungsmaßnahmen	
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.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
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 Expositionsbewertung und Risikocharakterisierung nicht vorgenommen.
Verwendungsbedingungen	
Beitragendes Expositionsszenario	

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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 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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,0471 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00943
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.ecetoc.org/tra>

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	ε-Caprolactam Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 5\%$
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
Risikominimierungsmaßnahmen	
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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	2,3575 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,47149

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

(RCR)	
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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
Risikominimierungsmaßnahmen	
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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1,4145 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,282894
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

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

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Falls Exposition möglich:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, Arbeitsplatzmessungen
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,57 mg/m ³
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 Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 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

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

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 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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,0471 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00943
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 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

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	1,4145 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,282894
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 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

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Durchführung der Aktivitäten unter Umgebungstemperatur wird angenommen.
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 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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,5 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,1
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-Caprolactam Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	200 Pa
Prozesstemperatur	100 °C

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
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 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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, Arbeitsplatzmessungen
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,57 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,114
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal

7. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung als Laborreagenz

ERC8c; PROC15

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8c: Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, wurde eine umweltbasierte Expositionsbewertung und

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

	Risikocharakterisierung nicht vorgenommen.
Verwendungsbedingungen	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: gewerblich
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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.
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 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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	0,1 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,02
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <http://www.ecetoc.org/tra>

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: gewerblich
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	ε-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.
Risikominimierungsmaßnahmen	
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:	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal
Expositionsabschätzung	4,7149 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,94298
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

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

Datum / überarbeitet am: 16.12.2022

Version: 13.0

Datum vorherige Version: 01.02.2021

Vorherige Version: 12.0

Datum / Erste Version: 23.05.2002

Produkt: **Caprolactam flüssig**

(ID Nr. 30043506/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 10.10.2025
