

## Scheda dei dati di Sicurezza

Pagina: 1/56

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

### SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/della miscela e della società/impresa.

#### 1.1. Identificatore del prodotto

### Caprolactam liquid

Denominazione chimica: Caprolactam liquid

Numero CAS: 105-60-2

Numero di registrazione REACH: 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. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati: prodotti chimici industriali

Uso appropriato: materia prima per sintesi chimiche, per la produzione di omopolimeri e copolimeri

Per informazioni dettagliate sugli usi identificati del prodotto, si consulti l'allegato alla scheda dei dati di sicurezza.

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ditta:BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANYIndirizzo di contatto:BASF Italia S.p.A.  
Via Marconato 8  
20811 Cesano Maderno (MB)  
ITALY

Telefono: +39 0362 512-1

Indirizzo E-mail: Sicurezzaprodotti.BASF-Italia@basf.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

International emergency number:

Telefono: +49 180 2273-112

CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù"

Roma 06 68593726

---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

---

Az. Osp. Univ. Foggia	Foggia 800183459
Az. Osp. "A. Cardarelli"	Napoli 081-5453333
CAV Policlinico "Umberto I"	Roma 06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli"	Roma 06-3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica	Firenze 055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica	Pavia 0382-24444
Osp. Niguarda Ca' Granda	Milano 02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Bergamo 800883300
Azienda Ospedaliera Integrata Verona	Verona 800011858

---

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

In accordo al Regolamento 1272/2008/CE (CLP)

Acute Tox. 4 (inalazione - polvere)	H332 Nocivo se inalato.
Acute Tox. 4 (orale)	H302 Nocivo se ingerito.
Skin Corr./Irrit. 2	H315 Provoca irritazione cutanea.
Eye Dam./Irrit. 2	H319 Provoca grave irritazione oculare.
STOT SE 3	H335 Può irritare le vie respiratorie.

Per il testo completo della classificazione non riportata per esteso in questa sezione, si consulti il paragrafo 16.

### 2.2. Elementi dell'etichetta

In accordo al Regolamento 1272/2008/CE (CLP)

Pittogramma:



Avvertenza:

Attenzione

Indicazione di pericolo:

H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H302 + H332	Nocivo se ingerito o inalato

Consigli di prudenza (prevenzione):

P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.

Consigli di prudenza (reazione):

P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P305 + P351 + P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

---

Consigli di prudenza (conservazione):

P403 + P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

Consigli di prudenza (smaltimento):

P501 Smaltire il contenuto/recipiente in punti di raccolta per rifiuti pericolosi o speciali, in conformità alla regolamentazione vigente.

### 2.3. Altri pericoli

In accordo al Regolamento 1272/2008/CE (CLP)

Nessun specifico pericolo è conosciuto rispettando le indicazioni per lo stoccaggio e la manipolazione.

Il prodotto non contiene alcuna sostanza al di sopra dei limiti legali che risponda ai criteri di classificazione come PBT (persistente/bioaccumulabile/tossica) o vPvB (molto persistente/molto bioaccumulabile). Il prodotto non contiene alcuna sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina oltre i limiti di legge, in conformità ai criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione. Il prodotto non contiene alcuna sostanza al di sopra dei limiti di legge inclusi nell'elenco stabilito a norma dell'articolo 59 (1), del regolamento (CE) n. 1907/2006 per avere proprietà di interferenza endocrina o identificata come avente proprietà di interferenza endocrina, in conformità ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

---

## SEZIONE 3: Composizione/Informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Carattere chimico $\epsilon$ -caprolattame

Numero CAS: 105-60-2  
Numero CE: 203-313-2  
Numero Indice: 613-069-00-2

Acute Tox. 4 (inalazione - polvere)  
Acute Tox. 4 (orale)  
Skin Corr./Irrit. 2  
Eye Dam./Irrit. 2  
STOT SE 3 (irrit. per app. respiratorio)  
H319, H315, H335, H302 + H332

Nel caso in cui siano contenuti componenti pericolosi, il testo integrale delle classi di pericolo e delle frasi H, è riportato in sezione 16.

### 3.2. Miscele

non applicabile

---

---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

---

## **SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

### **4.1. Descrizione delle misure di pronto soccorso**

Sostituire immediatamente gli indumenti contaminati. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

In caso d'inalazione:

Riposo, aria fresca, soccorso medico.

In caso di contatto con la pelle:

Lavare a fondo con acqua e sapone. Le ustioni cutanee provocate dal materiale fuso devono essere trattate clinicamente.

In caso di contatto con gli occhi:

Sciacquare immediatamente a fondo per 15 minuti sotto acqua corrente tenendo le palpebre aperte, consultare un medico oculista.

In caso di ingestione:

Risciacquare la bocca immediatamente e bere 200-300 ml d'acqua, rivolgersi al medico.

### **4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati**

sintomi: Ulteriori informazioni sui sintomi e gli effetti sono indicati all'interno della sezione 2 Elementi dell'etichetta e sezione 11 Informazioni tossicologiche.

### **4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Trattamento: nel trattamento sintomatico (decontaminazione, funzioni vitali) non sono noti antidoti specifici.

---

## **SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio**

### **5.1. Mezzi di estinzione**

Estinguenti adatti:

schiuma, diossido di carbonio, acqua nebulizzata

### **5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Sostanze pericolose: acido cianidrico, ossidi d'azoto

Indicazione: Le sostanze citate possono liberarsi in caso di incendio.

### **5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Ulteriori informazioni:

Raccogliere separatamente le acque di estinzione contaminate e non immettere nelle fognature o nelle acque reflue.

---

---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

---

## **SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

### **6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Prevedere una ventilazione adeguata. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Utilizzare protezione delle vie respiratorie in caso di sviluppo di vapori/polveri/aerosoli. Per le informazioni sulle misure di protezione personale, si consulti la sezione 8.

### **6.2. Precauzioni ambientali**

Non gettare i residui nelle fognature. Raccogliere e smaltire le acque sporche di lavaggio.

### **6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Grandi quantità: Lasciare solidificare ed usare attrezzature meccaniche di movimentazione.  
Residui: Lavare via con acqua.

### **6.4. Riferimenti ad altre sezioni**

Le informazioni relative al controllo dell'esposizione/protezione personale e le considerazioni sullo smaltimento sono riportate alle Sezioni 8 e 13

---

## **SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

### **7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Provvedere ad una buona aerazione e ricambio d'aria nei magazzini e nei luoghi di lavoro. In caso di spedizione con autocisterna, il prodotto e' polmonato con azoto: non salire sulla cisterna! Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Usare indumenti protettivi adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Si devono osservare le consuete misure precauzionali per la manipolazione dei prodotti chimici.

Protezione antincendio ed antiesplorazione:

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

### **7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Tenere separato da acidi e basi. Tenere lontano da agenti ossidanti.

Materiali idonei:: acciaio inox 1.4301 (V2), alluminio, acciaio inox 1.4401 (V4)

Ulteriori informazioni sulle condizioni di stoccaggio: Conservare sotto azoto.

Stabilità allo stoccaggio:

Temperatura di immagazzinaggio: 75 - 90 °C

Si devono osservare le temperature di stoccaggio indicate.

### **7.3. Usi finali particolari**

Vedi lo/gli scenario(i) di esposizione in allegato a questa scheda di sicurezza.

---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

## SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/Protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Componenti con valori limite da rispettare sul posto di lavoro

105-60-2:  $\epsilon$ -caprolattame

Valore TWA 10 mg/m<sup>3</sup> (OEL (EU)), vapore e polvere  
indicativo

valore STEL 40 mg/m<sup>3</sup> (OEL (EU)), vapore e polvere  
indicativo

Valore TWA 10 mg/m<sup>3</sup> (OEL (IT)), vapore e polvere

valore STEL 40 mg/m<sup>3</sup> (OEL (IT)), vapore e polvere

Valori/fattori limite: 15 min.

#### PNEC

acqua di mare: 0,2 mg/l

emissione saltuaria: 1 mg/l

Sedimento (acqua dolce): 18,7 mg/kg

Sedimento (acqua di mare): 1,87 mg/kg

suolo: 2,55 mg/kg

impianto di depurazione: 1737 mg/l

acqua dolce: 2 mg/l

#### DNEL

operatore:

Esposizione a breve termine - effetti locali, Inalazione: 5 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### Equipaggiamento di protezione personale

Protezione delle vie respiratorie:

Protegersi nel caso di sviluppo di vapori/aerosoli. Filtro per gas/vapori di composti organici (Punto d'ebollizione >65 °C, ad es. EN 14387, Tipo A).

Protezione delle mani:

Guanti resistenti ai prodotti chimici (EN ISO 374-1)

Materiali idonei anche per contatto diretto e prolungato (Raccomandazioni: fattore di protezione 6, corrispondente a >480 minuti di tempo di permeazione secondo EN ISO 374-1):

butilcaucciù - 0,7 mm spessore

nitrilcaucciù (NBR) - 0,4 mm spessore

A causa della grande molteplicità dei tipi, è opportuno osservare le istruzioni d'uso dei produttori.

Protezione degli occhi:

---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

---

Occhiali di sicurezza (occhiali a gabbia) (EN 166)

Protezione del corpo:

Scegliere il mezzo protettivo idoneo secondo l'attività e l'esposizione, per es. grembiule, stivali, indumenti idonei (in accordo con la norma EN 14605 in caso di spruzzi o EN 13982 in caso di polveri.)

#### Misure generali di protezione ed igiene

Si devono osservare le consuete misure precauzionali per la manipolazione dei prodotti chimici.

Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Al termine del turno di lavoro detergere la pelle ed applicare una crema protettiva.

---

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato della materia:	liquido solido	
Stato fisico:	massa fusa	
Colore:	incolore	
Odore:	debole odore proprio	
Soglia olfattiva:	Nessun dato disponibile.	
Temperatura di solidificazione:	69,3 °C	(altro)
Temperatura di ebollizione:	270,8 °C (1.013 mbar)	(altro)
Punto di sublimazione:	Nessun dato applicabile disponibile.	
Inflammabilità:	non facilmente infiammabile	(UN Test N.1 (ready combustible solids)) (DIN EN 15794)
Limiti inferiore di esplosione:	(130,5 °C) E' stato determinato il punto di esplosione inferiore della sostanza/miscela che descrive la temperatura di un liquido infiammabile a cui la concentrazione del vapore saturo insieme all'aria corrisponde al limite di esplosione inferiore.	
Limiti superiore di esplosione:	Non rilevante ai fini della classificazione ed etichettatura di solidi.	
Punto di infiammabilità:	141,5 °C	(ISO 2719, tazza chiusa) (DIN 51794)
Temperatura di autoignizione:	395 °C	Tipo di test: Autoignizione a alta temperatura.
Temperatura di autoaccensione:		

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

	il valore non é stato determinato per via del basso rischio di autoaccensione legato al basso punto di fusione.	
Decomposizione termica:	Nessuna decomposizione se immagazzinato e manipolato correttamente.	
Valore del pH:	7 - 8,5 (333 g/l, 20 °C)	(pH metro)
Viscosità, cinematica:	Studio scientificamente non giustificato.	
Viscosità dinamica:	8,52 mPa.s (80 °C)	(metodo interno)
Solubilità in acqua:	Indicazione da bibliografia. 4.650 g/l (20 °C)	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Kow):	0,12 (25 °C)	(OECD - linea guida 107)
Tensione di vapore:	0,0013 hPa (20 °C) Indicazione da bibliografia. 0,089 hPa (60 °C) Indicazione da bibliografia.	
Densità relativa:	1,105 (20 °C)	(Linea Guida OECD 109)
Densità:	1,014 g/cm3 (80 °C)	(Linea Guida OECD 109)
Densità relativa del vapore (aria):	Nessun dato disponibile.	

Caratteristiche della particella

distribuzione granulometrica: La sostanza/il prodotto non é messo in commercio o usato in forma solida o granulare. -

**9.2. Altre informazioni****Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**esplosivi

Pericolo di esplosione:	Sulla base della propria struttura, il prodotto é classificato come non esplosivo.
Sensibilità all'urto:	non sensibile all'impatto La sostanza/ Il prodotto non é sensibile all'impatto a temperatura ambiente.

Proprietà ossidanti

Caratteristiche di comportamento al fuoco: Da valutazioni basate sulla sua struttura, il prodotto non é classificato come comburente.

Solidi infiammabili

Velocità di combustione:	> 2,2 mm/s, 120 s (UN Test N.1 (ready combustible solids))
--------------------------	---



---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

---

proprietà piroforiche

Temperatura di autoaccensione:

Tipo di test: autoignizione  
spontaneaSulla base delle proprietà strutturali, il prodotto non é classificato come  
autoinfiammabile.sostanze e miscele autoriscaldanticapacità di autocombustione: la sostanza non é soggetta ad  
autocombustione.Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua

Formazione di gas infiammabili:

In presenza di acqua non si formano gas infiammabili.

Corrosione dei metalli

Non corrosivo per il metallo.

**Altre caratteristiche di sicurezza**

pKA:

La sostanza non si dissocia.

Adsorbimento/acqua - suolo: KOC: 57,35; log KOC: 1,758 (calcolato)

Tensione superficiale:

In base alla struttura chimica, non è  
attesa nessuna attività di superficie.

Massa molecolare: 113,16 g/mol

Velocità di evaporazione:

Nessun dato disponibile.

---

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività****10.1. Reattività**Nessuna reazione pericolosa se si rispettano le prescrizioni/indicazioni per lo stoccaggio e la  
manipolazione.Corrosione dei  
metalli:

Non corrosivo per il metallo.

Reazione con l'  
acqua/l' aria:

Quali gas infiammabili:

In caso di combustione parziale, si  
sviluppano gas tossici contenenti  
prevalentemente monossido di  
carbonio e biossido di carbonio.  
ossidi d'azotoQuali gas tossici:  
Quali perossidi:Formazione di gas  
infiammabili:

Note:

In presenza di acqua non si  
formano gas infiammabili.

---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

---

## 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile se si rispettano le prescrizioni/indicazioni per la manipolazione e lo stoccaggio.

## 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni con agenti ossidanti. Polimerizzazione con sviluppo di calore.

## 10.4. Condizioni da evitare

temperatura: > 100 °C

Evitare ogni fonte di ignizione: calore, scintille, fiamme libere. Evitare la formazione di polimeri nelle valvole e nei tubi.

## 10.5. Materiali incompatibili

Materie da evitare:  
agenti ossidanti

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione termica:

Nessun prodotto di decomposizione pericoloso se si rispettano le prescrizioni per il magazzinaggio e la manipolazione. In caso di combustione parziale, si sviluppano gas tossici contenenti prevalentemente monossido di carbonio e biossido di carbonio.

---

# SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

## 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo come definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

### Tossicità acuta

Valutazione di tossicità acuta:

Tossicità moderata dopo breve inalazione. Tossicità moderata dopo ingestione singola.

Praticamente non tossico per un singolo contatto cutaneo.

Dati sperimentali/calcolati:

DL50 ratto (orale): 1.475 mg/kg (Direttiva 84/449/CEE, B.1)

CL50 ratto (inalatoria): ca. 8,16 mg/l 4 h (test BASF)

E' stato testato un aerosol con particelle respirabili.

DL50 ratto (dermale): > 2.000 mg/kg (Direttiva 92/69/CEE, B.3)

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

### Irritazione

Valutazione dell'effetto irritante:

Irritante per contatto con gli occhi. Irritante a contatto con la pelle.

Dati sperimentali/calcolati:

Corrosione/irritazione della pelle  
essere umano: Irritante.

Gravi danni oculari/irritazione oculare

essere umano: Irritante.

### Sensibilizzazione delle vie respiratorie/della pelle

Valutazione dell'effetto sensibilizzante:

Prove su animali non hanno mostrato azione sensibilizzante.

Dati sperimentali/calcolati:

test di Buehler modificato porcellino d'India: non sensibilizzante (OECD - linea guida 406)

### Mutagenicità sulle cellule germinali

Valutazione di mutagenicità:

Nella maggior parte degli esperimenti eseguiti non è stato riscontrato un effetto mutageno da parte della sostanza.

### Cancerogenicità

Valutazione di cancerogenicità:

In esperimenti su animali, con somministrazione a lungo termine di elevate concentrazioni nel cibo, la sostanza non si è rivelata cancerogena.

Dati sperimentali/calcolati:

ratto (orale, cibo) 103 weeks  
ca. 187.5 and 375 mg/kg bw

Risultato: negativo

topo (orale, cibo) 103 weeks

ca. 1071 and 2143 mg/kg bw

Risultato: negativo

### tossicità riproduttiva

Valutazione di tossicità per la riproduzione:

I risultati di studi su animali non evidenziano effetti di danneggiamento della fertilità.

Dati sperimentali/calcolati:

---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

---

fertilità ratto (orale, cibo)  
NOAEL Mat.: 500 mg/kg  
NOAEL F1: ca. 100 mg/kg  
NOAEL F2: 100 mg/kg

#### Tossico per lo sviluppo.

Valutazione della teratogenicità:

La sostanza non ha causato malformazioni negli esperimenti su animali; tuttavia, è stato osservato un effetto teratogeno a concentrazioni elevate risultate tossiche per animali adulti.

Dati sperimentali/calcolati:

ratto ('gavage') 6-15 days of gestation; 100, 500, 1000 mg/kg

NOAEL Teratog.: 1.000 mg/kg

NOAEL Mat.: 100 mg/kg

coniglio ('gavage') 6-28 days of gestation; 50, 150, 250 mg/kg

NOAEL Teratog.: > 250 mg/kg

NOAEL Mat.: 150 mg/kg

#### Esperienze sull'uomo

Dati sperimentali/calcolati:

irritante cutaneo locale, irritazioni delle mucose:

I sintomi/le diagnosi/i risultati indicati possono comparire ad elevate concentrazioni.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)

Valutazione STOT singola:

Può irritare le vie respiratorie.

#### Tossicità di dose ripetuta e tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)

Valutazione della tossicità in seguito a somministrazione ripetuta:

Dopo ripetute somministrazioni l'effetto principale è l'irritazione locale. La sostanza può danneggiare in caso di inalazione ripetuta le vie respiratorie primarie, come dimostrato dai test su animali.

#### Pericolo in caso di aspirazione

Non è atteso alcun rischio di aspirazione.

#### effetti interattivi

---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

---

Nessun dato disponibile.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza non é identificata come avente proprietà di interferenza endocrina ai sensi del Regolamento (EU) 2017/2100 o del Regolamento della Commissione (EU) 2018/605 o è inclusa nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti ai sensi dell'Articolo 59 del Regolamento REACH per avere proprietà di interferenza endocrina.

### Altre informazioni

Altre indicazioni sulla tossicità

Nel caso di un corretto uso e di una manipolazione secondo le prescrizioni, in base alle nostre esperienze ed informazioni, il prodotto non provoca effetti nocivi.

---

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Valutazione della tossicità acquatica:

Con buona probabilità il prodotto non è nocivo per gli organismi acquatici. La corretta immissione di basse concentrazioni in impianto di depurazione biologico non dovrebbe compromettere l'attività di degradazione dei fanghi attivi.

Ittiotossicità:

CL0 (96 h) 100 mg/l, *Oryzias latipes* (OECD - linea guida 203, semistatico)

CL50 (96 h) 500 - 1.000 mg/l, *Salmo gairdneri*, syn. *O. mykiss* (OECD 203; ISO 7346; 84/449/CEE, C.1, statico)

CL50 (96 h) 707,1 mg/l, *Salmo gairdneri*, syn. *O. mykiss* (OECD 203; ISO 7346; 84/449/CEE, C.1, statico)

Invertebrati acquatici:

CE50 (48 h) > 1.000 mg/l, *Daphnia magna* (OECD - linea guida 202, parte 1, statico)

CE50 (48 h) > 500 mg/l, *Daphnia magna* (DIN 38412 parte 11, statico)

CE50 (48 h) > 500 mg/l, *Daphnia magna* (DIN 38412 parte 11, statico)

Piante acquatiche:

---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

---

NOEC (72 h) 1.000 mg/l (tasso di crescita), *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD - linea guida 201, statico)

CE50 (72 h) > 1.000 mg/l (tasso di crescita), *Selenastrum capricornutum* (OECD - linea guida 201, statico)

CE50 (72 h) 427,5 mg/l (tasso di crescita), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 parte 9, statico)

CE50 (72 h) > 1.000 mg/l (biomassa), *Selenastrum capricornutum* (OECD - linea guida 201, statico)

Microorganismi/Effetti sui fanghi attivi:

CE50 (17 h) 4.240 mg/l, *Pseudomonas putida* (altro, acquatico)

Tossicità cronica sui pesci:

Studio scientificamente non giustificato.

Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici:

NOEC (21 d) 100 mg/l, *Daphnia magna* (OECD - linea guida 211, semistatico)

Valutazione della tossicità terrestre:

Nessun dato disponibile.

Studio scientificamente non giustificato.

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Valutazione di biodegradabilità ed eliminazione (H<sub>2</sub>O):

Facilmente biodegradabile (secondo criteri OECD).

Considerazioni sullo smaltimento:

82 % BOD del ThOD (14 d) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-F) (aerobico, Fanghi attivi)

Facilmente biodegradabile (secondo criteri OECD).

Valutazione della stabilità in acqua:

A contatto con l'acqua, la sostanza si idrolizza lentamente.

Dati sulla stabilità in acqua (idrolisi):

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

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Valutazione del potenziale di bioaccumulo:

In base al coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Pow) non é atteso alcun accumulo negli organismi.

Potenziale di bioaccumulo:

In base al coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Pow) non é atteso alcun accumulo negli organismi.

---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

---

## 12.4. Mobilità nel suolo

Valutazione trasporto tra reparti ambientali:

Volatilità: La sostanza non evapora nell'atmosfera dalla superficie dell'acqua.

Adsorbimento nel terreno: Non è prevedibile l'assorbimento alla fase solida del terreno.

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Secondo l'Allegato XIII del Regolamento (EC) N.1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH): Il prodotto non soddisfa i requisiti per la classificazione come PBT (persistente/bioaccumulabile/tossico) e vPvB(molto persistente/molto bioaccumulabile). Autoclassificazione

## 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza non è identificata come avente proprietà di interferenza endocrina ai sensi del Regolamento (EU) 2017/2100 o del Regolamento della Commissione (EU) 2018/605 o è inclusa nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti ai sensi dell'Articolo 59 del Regolamento REACH per avere proprietà di interferenza endocrina.

## 12.7. Altri effetti nocivi

La sostanza non è elencata nel Regolamento (EC) 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono.

## 12.8. Indicazioni supplementari

parametro addizionale

Domanda chimica di ossigeno (COD): 1.960 mg/g

Domanda biochimica di ossigeno (BOD): 1.110 mg/g

Ulteriori informazioni di ecotossicità:

Non far pervenire il prodotto nelle acque senza un trattamento preventivo.

---

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Chiamare il fabbricante.

Incenerire in idoneo impianto rispettando comunque la normativa locale.

Imballaggi contaminati:

---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

---

Gli imballi vuoti contaminati si devono trattare come la sostanza contenuta.

---

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### Trasporto via terra

#### ADR

	Merce non pericolosa ai sensi della normativa per il trasporto
Codice UN o ID:	Non applicabile
Nome di spedizione dell'ONU:	Non applicabile
Classe/i di pericolo connesse al trasporto:	Non applicabile
Gruppo d'imballaggio:	Non applicabile
Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile
Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Nessuno noto

#### RID

	Merce non pericolosa ai sensi della normativa per il trasporto
Codice UN o ID:	Non applicabile
Nome di spedizione dell'ONU:	Non applicabile
Classe/i di pericolo connesse al trasporto:	Non applicabile
Gruppo d'imballaggio:	Non applicabile
Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile
Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Nessuno noto

### Trasporto navale interno

#### ADN

	Merce non pericolosa ai sensi della normativa per il trasporto
Codice UN o ID:	Non applicabile
Nome di spedizione dell'ONU:	Non applicabile
Classe/i di pericolo connesse al trasporto:	Non applicabile
Gruppo d'imballaggio:	Non applicabile
Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile
Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	Nessuno noto

### Trasporto in navi da navigazione interna

Non valutato



BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

**Trasporto via mare**

IMDG

Merce non pericolosa ai sensi della normativa per il trasporto

Codice UN o ID: Non applicabile

Nome di spedizione dell'ONU: Non applicabile

Classe/i di pericolo connesse al trasporto: Non applicabile

Gruppo d'imballaggio: Non applicabile

Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Nessuno noto

**Sea transport**

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user: None known

**Trasporto aereo**

IATA/ICAO

Merce non pericolosa ai sensi della normativa per il trasporto

Codice UN o ID: Non applicabile

Nome di spedizione dell'ONU: Non applicabile

Classe/i di pericolo connesse al trasporto: Non applicabile

Gruppo d'imballaggio: Non applicabile

Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Nessuno noto

**Air transport**

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user: None known

**14.1. Codice UN o ID**

Si consultino le corrispondenti voci "Codice UN o Codice ID" per i rispettivi regolamenti nella tabella in alto.

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

Si vedano nella tabella sopra i valori di "Nome di spedizione appropriato UN" per le rispettive regolamentazioni.

**14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto**

Si vedano nella tabella sopra i valori di "Classe(i) di pericolo connesso al trasporto" per le rispettive regolamentazioni.

---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

---

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

Si vedano nella tabella sopra i valori di "Gruppo di imballaggio" per le rispettive regolamentazioni.

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

Si vedano nella tabella sopra i valori di "Pericoli per l'ambiente" per le rispettive regolamentazioni.

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Si vedano nella tabella sopra i valori di "Precauzioni speciali per gli utilizzatori" per le rispettive regolamentazioni.

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa in accordo a disposizioni IMO****Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Non é previsto il trasporto marittimo alla rinfusa.

Maritime transport in bulk is not intended.

---

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**Divieti, restrizioni e autorizzazioni

Allegato XVII del Regolamento 1907/2006/CE: Numero in lista: 3, 75

Direttiva 2012/18/UE - Controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose (UE):

Elencato nel suddetto regolamento: no

Riferimenti normativi (Italia): 1) Regolamento 1272/2008/CE e successivi adeguamenti; 2) Direttiva 2012/18/UE (Seveso III) e D.Lgs 105/2015; 3) D.Lgs. 81/2008 e D.Lgs 152/2006.

In caso si applichino altre informazioni regolatorie che non siano già state menzionate altrove nella scheda di sicurezza, queste sono descritte in questa sezione.

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Valutazione sulla Sicurezza Chimica eseguita

---

**SEZIONE 16: Altre informazioni**Acute Tox.  
Skin Corr./Irrit.  
Eye Dam./Irrit.  
STOT SE  
H319  
H315Tossicità acuta  
Corrosione/irritazione della pelle  
Gravi danni oculari/irritazione oculare  
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)  
Provoca grave irritazione oculare.  
Provoca irritazione cutanea.

---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

---

H335  
H302 + H332Può irritare le vie respiratorie.  
Nocivo se ingerito o inalatoAbbreviazioni

**ADR** = Accordo europeo relativo ai trasporti internazionali di merci pericolose su strada. **ADN** = Accordo europeo per il trasporto internazionale di merci pericolose per vie di navigazione interna. **ATE** = Stime di tossicità acuta. **CAO** = Cargo Aircraft Only. **CAS** = Chemical Abstract Service. **CLP** = Classificazione, etichettatura e imballaggio di sostanze e miscele **DIN** = Organizzazione nazionale tedesca di standardizzazione. **DNEL** = Livello derivato senza effetto. **EC50** = Concentrazione mediana efficace per il 50% della popolazione. **EC** = Comunità Europea. **EN** = Standard europei. **IARC** = Agenzia internazionale per la ricerca su cancro. **IATA** = International Air Transport Association. **IBC-Code** = Codice Intermediate Bulk Container. **IMDG** = Codice internazionale per il trasporto marittimo delle merci pericolose. **ISO** = Organizzazione internazionale di standardizzazione. **STEL** = Limite di Esposizione a breve termine. **LC50** = Concentrazione letale per il 50% della popolazione. **LD50** = Dose letale mediana per il 50% della popolazione. **MAK** = Concentrazione massima accettabile. TLV = Valore Limite di Soglia. **MARPOL** = Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi. **NEN** = Norma olandese. **NOEC** = Concentrazione priva di effetti osservati. **OEL** = Limite di esposizione occupazionale. **OECD** = Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico. **PBT** = Persistente, bioaccumulabile e tossico. **PNEC** = Prevedibile concentrazione priva di effetti. **PPM** = Parti per milione. **RID** = Accordo europeo concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia. **TWA** = media ponderata nel tempo. **UN-number** = Numero ONU per il trasporto. **vPvB** = molto persistente e molto bioaccumulabile.

I dati contenuti all'interno della presente Scheda dei Dati di Sicurezza si basano sulle nostre attuali conoscenze e danno informazioni relative ad una sicura gestione e manipolazione del prodotto. Il presente documento non è un Certificato di Analisi (CdA), né una scheda tecnica e non costituisce un accordo sulle specifiche del prodotto. Gli usi identificati ivi indicati non costituiscono un accordo sulla qualità contrattuale del prodotto della sostanza/miscela, né tantomeno uno specifico uso accordato. E' responsabilità di chi riceve il prodotto garantire che qualsiasi diritto proprietario e legislazioni vigenti siano osservati.

---

Sul margine sinistro le linee verticali indicano le variazioni rispetto alla versione precedente.

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

**Allegato: scenari espositivi****Indice****1. Distribuzione della sostanza**

ERC2; PROC2, PROC8b, PROC9

**2. Formulazione, (preparato liquido), (Uso in impianti industriali)**

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

**3. Uso come intermedio**

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

**4. Uso come monomero**

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

**5. Uso come monomero per resine**

ERC6c; PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b

**6. Uso come monomero per resine termoindurenti**

ERC6c; PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b

**7. Uso come reagenti per laboratorio**

ERC8c; PROC15

\*\*\*\*\*

**1. Breve titolo dello scenario espositivo**

Distribuzione della sostanza

ERC2; PROC2, PROC8b, PROC9

**Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi**

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ERC2: Formulazione in miscele Non essendo stato identificato alcun pericolo ambientale, non sono stati pertanto eseguiti valutazione di esposizione relativa e caratterizzazione del rischio.
<b>Condizioni operative</b>	
<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC2: Produzione chimica o raffineria in processo chiuso continuo con esposizione controllata occasionale o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

	contenuto: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,7149 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,94298
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	$\epsilon$ -caprolattame contenuto: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	1 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,2
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	Solido, poco pulverulento
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,13 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto	

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,02
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC9: Trasferimento di sostanza o preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura) Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	Solido, poco pulverulento
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,13 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle	

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,02
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**2. Breve titolo dello scenario espositivo**

Formulazione, (preparato liquido), (Uso in impianti industriali)

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

**Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi**

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ERC2: Formulazione in miscele Non essendo stato identificato alcun pericolo ambientale, non sono stati pertanto eseguiti valutazione di esposizione relativa e caratterizzazione del rischio.
<b>Condizioni operative</b>	
<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC1: Produzione chimica o raffineria in processo chiuso senza probabilità di esposizione o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,13 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana



BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0471 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,00943
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC2: Produzione chimica o raffineria in processo chiuso continuo con esposizione controllata occasionale o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,7149 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,94298
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC3: Fabbricazione o formulazione nell'industria chimica in processi a lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con condizioni di contenimento equivalenti Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,13 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e	

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,8487 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,169736
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC4: Produzione chimica in cui si presenta l'opportunità di esposizione Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,13 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,7149 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,94298
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Stima dell'esposizione	4,7149 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,94298
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture non dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,943 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,188596
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

Scenario espositivo considerato	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: $\geq 0\%$ - $\leq 5\%$
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,7149 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,94298
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

Scenario espositivo considerato
---------------------------------

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC9: Trasferimento di sostanza o preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura) Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: $\geq 0\%$ - $\leq 5\%$
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,7149 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,94298
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**3. Breve titolo dello scenario espositivo**

Uso come intermedio

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

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

**Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi**

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ERC6a: Uso di sostanze intermedie Non essendo stato identificato alcun pericolo ambientale, non sono stati pertanto eseguiti valutazione di esposizione relativa e caratterizzazione del rischio.
<b>Condizioni operative</b>	
<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC1: Produzione chimica o raffineria in processo chiuso senza probabilità di esposizione o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale



BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Stima dell'esposizione	0,0471 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,00943
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC2: Produzione chimica o raffineria in processo chiuso continuo con esposizione controllata occasionale o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,7149 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,94298
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC3: Fabbricazione o formulazione nell'industria chimica in processi a lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con condizioni di contenimento equivalenti Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	1,4145 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,282894
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra>

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC4: Produzione chimica in cui si presenta l'opportunità di esposizione Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	2,3575 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,47149
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

	(riempimento/svuotamento) in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 95 %
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	1,1787 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,235745
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	
<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC9: Trasferimento di sostanza o preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura) Area d'uso: industriale

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,4715 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,094298
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**4. Breve titolo dello scenario espositivo**

Uso come monomero

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

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

**Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi**

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ERC6c: Uso di monomeri nei processi di polimerizzazione in sito industriale (inclusione o non in/su articolo) Non essendo stato identificato alcun pericolo ambientale, non sono stati pertanto eseguiti valutazione di esposizione relativa e caratterizzazione del rischio.
<b>Condizioni operative</b>	
<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC1: Produzione chimica o raffineria in processo chiuso senza probabilità di esposizione o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	70000 Pa
Temperatura di processo	250 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0471 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del	0,00943

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Rischio (RCR)	
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC2: Produzione chimica o raffineria in processo chiuso continuo con esposizione controllata occasionale o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: $\geq 0\%$ - $\leq 5\%$
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	70000 Pa
Temperatura di processo	250 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	2,3575 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,47149
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

**Guida per gli utilizzatori a valle**Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra>**Scenario espositivo considerato**

<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC3: Fabbricazione o formulazione nell'industria chimica in processi a lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con condizioni di contenimento equivalenti Area d'uso: industriale
----------------------------------	--

**Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature

**Misure di gestione dei rischi**

Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	

**Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.**

Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	1,4145 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,282894
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale

**Guida per gli utilizzatori a valle**Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra>



BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,57 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,114
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	Solido, poco pulverulento
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	70000 Pa
Temperatura di processo	250 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 95 %
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 30 %
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0007 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,00014
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

	contenuto: $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$
Stato fisico	Solido, poco pulverulento
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	70000 Pa
Temperatura di processo	250 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	15 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 95 %
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,003 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,0006
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC14: Compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	$\epsilon$ -caprolattame contenuto: $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$
Stato fisico	Solido, poco pulverulento
Tensione di vapore della sostanza	0,13 Pa

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

durante l'uso	
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,06 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,012
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC15: Impiego come reagente di laboratorio Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	Solido, poco pulverulento
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,13 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto	

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,02
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC28: Manutenzione manuale di macchinari (pulizia e riparazione) Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,13 Pa
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro., Evitare l'inalazione del prodotto.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
Evitare l'inalazione del prodotto.	

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

**Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.**

Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
-----------------------	-------------------------

\*\*\*\*\*

**5. Breve titolo dello scenario espositivo**

Uso come monomero per resine

ERC6c; PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b

**Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi****Scenario espositivo considerato****Descrittori d'uso coperti**

ERC6c: Uso di monomeri nei processi di polimerizzazione in sito industriale (inclusione o non in/su articolo)  
Non essendo stato identificato alcun pericolo ambientale, non sono stati pertanto eseguiti valutazione di esposizione relativa e caratterizzazione del rischio.

**Condizioni operative****Scenario espositivo considerato****Descrittori d'uso coperti**

PROC1: Produzione chimica o raffineria in processo chiuso senza probabilità di esposizione o processi con condizioni di contenimento equivalenti.  
Area d'uso: industriale

**Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza

ε-caprolattame  
contenuto: >= 0 % - <= 100 %

Stato fisico

liquido

Tensione di vapore della sostanza durante l'uso

70000 Pa

Temperatura di processo

250 °C

Durata e frequenza dell'applicazione

480 min 5 Giorni per settimana

Indoor/Outdoor

Uso interno

L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature

**Misure di gestione dei rischi**

Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.

Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0471 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,00943
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC2: Produzione chimica o raffineria in processo chiuso continuo con esposizione controllata occasionale o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	70000 Pa
Temperatura di processo	250 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	2,3575 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,47149
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC3: Fabbricazione o formulazione nell'industria chimica in processi a lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con condizioni di contenimento equivalenti Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	



BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	1,4145 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,282894
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,57 mg/m <sup>3</sup>

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,114
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale

\*\*\*\*\*

**6. Breve titolo dello scenario espositivo**

Uso come monomero per resine termoindurenti

ERC6c; PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b

**Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi**

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ERC6c: Uso di monomeri nei processi di polimerizzazione in sito industriale (inclusione o non in/su articolo) Non essendo stato identificato alcun pericolo ambientale, non sono stati pertanto eseguiti valutazione di esposizione relativa e caratterizzazione del rischio.
<b>Condizioni operative</b>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC1: Produzione chimica o raffineria in processo chiuso senza probabilità di esposizione o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	200 Pa
Temperatura di processo	100 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0471 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,00943
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC3: Fabbricazione o formulazione nell'industria chimica in processi a lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con condizioni di contenimento equivalenti Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	200 Pa
Temperatura di processo	100 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	1,4145 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,282894
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture non dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	Solido, poco pulverulento
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,13 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	15 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,1
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	200 Pa
Temperatura di processo	100 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	L'operazione è condotta a temperatura ambiente o a elevate temperature
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,57 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,114

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale

\*\*\*\*\*

**7. Breve titolo dello scenario espositivo**

Uso come reagenti per laboratorio

ERC8c; PROC15

**Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi**

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in un articolo o sull'articolo(indoor) Non essendo stato identificato alcun pericolo ambientale, non sono stati pertanto eseguiti valutazione di esposizione relativa e caratterizzazione del rischio.
<b>Condizioni operative</b>	
<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC15: Impiego come reagente di laboratorio Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	Solido, poco pulverulento
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,13 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla	

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,02
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC15: Impiego come reagente di laboratorio Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	ε-caprolattame contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,13 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 80 %
Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Provvedere alla regolare pulizia delle attrezzature e dell'area di lavoro.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	
Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.	
In caso di potenziale esposizione:	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,7149 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del	0,94298

---

BASF Profilo di Sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE, e successive modifiche.

Data / di revisione: 20.12.2022

Versione: 12.0

Data della versione precedente: 17.02.2021

Versione precedente: 11.0

Data / Prima Versione: 27.05.2002

Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS\_GEN\_IT/IT)

Data di stampa 13.10.2025

---

Rischio (RCR)	
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b><i>Guida per gli utilizzatori a valle</i></b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*