

Scheda di Dati di Sicurezza

Pagina: 1/54

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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

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

1.1. Identificatore del prodotto

Caprolactam liquid

Denominazione chimica: Caprolactam liquid

Numero CAS: 105-60-2

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

<u>Ditta:</u>
BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY

Indirizzo di contatto:
BASF Schweiz AG
Klybeckstrasse 161
4057 Basel, SWITZERLAND

Telefono: +41 0800 227722

Indirizzo E-mail: PS-BCSCHWEIZ@basf.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Tox Info Suisse (STIZ): Tel. 145 International emergency number: Telefono: +49 180 2273-112

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS GEN CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

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 - H332 Nocivo se inalato.

polvere)

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.

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.

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

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 bioacculabile). 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

caprolactam

Numero CAS: 105-60-2 Acute Tox. 4 (orale) Numero CE: 203-313-2 Skin Irrit. 2

Numero Indice: 613-069-00-2 Eye Irrit. 2

STOT SE 3 (irrit. per app. respiratorio) H319, H315, H335, H302 + H332

Acute Tox. 4 (inalazione - polvere)

Ingredienti rilevanti per la regolamentazione

caprolactam

contenuto (W/W): >= 100 % - <= Acute Tox. 4 (inalazione - polvere)

100 % Acute Tox. 4 (orale)

Numero CAS: 105-60-2 Skin Irrit. 2 Numero CE: 203-313-2 Eye Irrit. 2

Numero Indice: 613-069-00-2 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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo 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 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

Mezzi di estinzione non adatti per ragioni di sicurezza: ampio getto d'acqua

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.

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

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. Riferimento 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 conazoto: 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 antiesplosione:

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 lontanto 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.

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Componenti con valori limite da rispettare sul posto di lavoro

105-60-2: caprolactam

Valore TWA 5 mg/m3 (MAK (CH)), vapore ed aerosol inalabile

(MAK (CH)), vapore ed aerosol inalabile

Rispettando i valori di esposizione professionale e gli IBE (indici biologici di

esposizione), non sono da attendersi danni all'embrione o al feto.

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/m3

8.2. Controlli dell'esposizione

Equipaggiamento di protezione personale

Protezione delle vie respiratorie:

Proteggersi 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:

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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

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: quasi inodore

Soglia olfattiva:

Nessun dato disponibile.

Temperatura di solidificazione: 69,3 °C (altro) Temperatura di ebollizione: 270,8 °C (altro)

(1.013 mbar)

Punto di sublimazione:

Nessun dato applicabile disponibile.

Infiammabilità: 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)

Temperatura di autoignizione: 395 °C (DIN 51794)

Temperatura di autoaccensione: Tipo di test: Autoignizione a

alta temperatura.

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.

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS GEN CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

Valore del pH: 7 - 8.5(pH metro)

(333 g/l, 20 °C)

Viscosità, cinematica:

Studio scientificamente non

giustificato.

Viscosità dinamica: 8,52 mPa.s (metodo interno)

(80 °C)

Indicazione da bibliografia. Solubilità in acqua:

> 4.650 g/l (20 °C)

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Kow):0,12 (OECD - linea guida 107)

(25 °C)

Tensione di vapore: 0,0013 hPa

(20 °C)

Indicazione da bibliografia.

0,089 hPa (60 °C)

Indicazione da bibliografia.

Densità relativa: 1,105 (Linea Guida OECD 109)

(20 °C)

Densità: 1,014 g/cm3 (Linea Guida OECD 109)

(80 °C)

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 è sensibile all'impatto a temperatura

Propietà ossidanti

Caratteristiche di comportamento al fuoco: Da valutazioni

basate sulla sua struttura, il prodotto non è classificato come comburente.

Solidi infiammabili

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

combustible solids))

proprietà piroforiche

Temperatura di autoaccensione: Tipo di test: autoignizione

spontanea

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS GEN CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

Sulla base delle proprietà strutturali, il prodotto non é classificato come autoinfiammabile.

sostanze e miscele autoriscaldanti

capacità 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

Corrosione dei

Non corrosivo per il metallo.

metalli:

Reazione con l' acqua/l' aria:

infiammabili:

Quali gas infiammabili:

sviluppano gas tossici contenenti prevalentemente monossido di carbonio e biossido di carbonio.

In caso di combustione parziale, si

Quali gas tossici: ossidi d'azoto

Quali perossidi:

Formazione di gas

Note:

In presenza di acqua non si formano gas infiammabili.

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.

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

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 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)

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)

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

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:

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, é 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.

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

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 é atteso alcun rischio di aspirazione.

effetti interattivi

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)

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

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:

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 (H2O):

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:

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS GEN CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

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.

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 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.

12.7. Altri effetti avversi

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

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.

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Chiamare il fabbricante.

Incenerire in idoneo impianto rispettando comunque la normativa locale.

Per un corretto smaltimento, osservare le disposizioni dell'Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif) RS 814.610.

Imballaggi contaminati:

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

Numero ONU o numero ID: Non applicabile Designazione ufficiale ONU Non applicabile

di trasporto:

Classi di pericolo connesse Non applicabile

al trasporto:

Gruppo d'imballaggio: Non applicabile Pericoli per l'ambiente: Non applicabile Precauzioni speciali per gli Nessuno noto

utilizzatori

RID

Merce non pericolosa ai sensi della normativa per il trasporto

Numero ONU o numero ID: Non applicabile Designazione ufficiale ONU Non applicabile

di trasporto:

Classi di pericolo connesse Non applicabile

al trasporto:

Gruppo d'imballaggio: Non applicabile Pericoli per l'ambiente: Non applicabile Precauzioni speciali per gli Nessuno noto

utilizzatori

Trasporto navale interno

ADN

Merce non pericolosa ai sensi della normativa per il trasporto

Numero ONU o numero ID: Non applicabile Designazione ufficiale ONU Non applicabile

di trasporto:

Classi di pericolo connesse Non applicabile

al trasporto:

Pagina: 16/54

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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Prodotto: **Caprolactam liquid**

(ID.Nr. 30043506/SDS GEN CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

Gruppo d'imballaggio: Non applicabile Pericoli per l'ambiente: Non applicabile Precauzioni speciali per gli Nessuno noto

utilizzatori:

Trasporto in navi da navigazione interna

Non valutato

<u>Trasporto via mare</u> <u>Sea transport</u>

IMDG IMDG

Merce non pericolosa ai sensi della normativa per Not classified as a dangerous good under

il trasporto transport regulations

Numero ONU o numero ID: Non applicabile UN number or ID Not applicable number:

Designazione ufficiale Non applicabile UN proper shipping Not applicable ONU di trasporto: uname:

Classi di pericolo connesse Non applicabile Transport hazard Not applicable

al trasporto: class(es):
Gruppo d'imballaggio: Non applicabile Packing group: Not applicable

Pericoli per l'ambiente: Non applicabile Environmental Not applicable hazards:

Precauzioni speciali per gli Nessuno noto Special precautions None known

utilizzatori for user

<u>Trasporto aereo</u> <u>Air transport</u>

IATA/ICAO IATA/ICAO

Merce non pericolosa ai sensi della normativa per Not classified as a dangerous good under

il trasporto transport regulations

Numero ONU o numero ID: Non applicabile UN number or ID Not applicable number:

Designazione ufficiale Non applicabile UN proper shipping Not applicable

ONU di trasporto:

Classi di pericolo connesse Non applicabile Transport hazard Not applicable al trasporto: Class(es):

Gruppo d'imballaggio: Non applicabile Packing group: Not applicable Pericoli per l'ambiente: Non applicabile Environmental Not applicable

hazards:
Precauzioni speciali per gli Nessuno noto Special precautions None known

utilizzatori opeciali per gii Nessuno noto opecial precautions nome known

14.1. Numero ONU o numero ID

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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS GEN CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

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

14.3. Classi di pericolo connesse al trasporto

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

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

conformemente agli atti dell'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

Classe di pericolosità per le acque (§ 6 AwSV paragr. 4(Pubblicazione legalmente vincolante della sostanza sulla gazzetta ufficiale tedesca).): (1) Contamina debolmente l'acqua. ID-No.: 221

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

L'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti contiene all'allegato 1 i criteri per la determinazione dei quantitativi soglia in base alla tossicità, all'infiammabilità e all'esplosività nonché all'ecotossicità.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione sulla Sicurezza Chimica eseguita

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS GEN CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

SEZIONE 16: Altre informazioni

<u>Testo integrale dei simboli di pericolo, indicazioni di pericolo e delle frasi H se menzionato come</u> componente pericoloso al capitolo 3:

Acute Tox. Tossicità acuta

Skin Corr./Irrit. Corrosione/irritazione della pelle Eye Dam./Irrit. Gravi danni oculari/irritazione oculare

STOT SE Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)

Skin Irrit. Irritazione cutanea
Eye Irrit. Irritazione oculare

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

Abbreviazioni

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 é 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.

Pagina: 19/54

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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0 Versione precedente: 5.0

Data / Versione precedente: 23.02.2021

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

Allegato: scenari espositivi

Indice

1. Distribuzione della sostanza ERC2; PROC2, PROC8b, PROC9

2. Fomulazione, (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

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	ERC2: Formulazione in miscele 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	PROC2: Produzione chimica o raffineria in processo chiuso continuo con esposizione controllata occasionale o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Area d'uso: industriale
Condizioni operative	
Concentrazione della sostanza	caprolactam contenuto: >= 0 % - <= 100 %

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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		
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.			
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		
0: 1 !!!	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale		
Stima dell'esposizione	4,7149 mg/m³		
Rapporto di Caratterizzazione del	0,94298		
Rischio (RCR)			
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa		
Outdomonali utilizzatani a uziliz	Lavoratori - dermale		
Guida per gli utilizzatori a valle			
Per un termine di confronto, visita http://	/www.ecetoc.org/tra		

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
Condizioni operative	
Concentrazione della sostanza	caprolactam contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa
Temperatura di processo	90 °C

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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
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.	
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 a	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro
China dell'especiaione	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	1 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del	0,2
Rischio (RCR)	
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale

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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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.	
Suma den esposizione e riferimento	ana sua sorgente.
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale 0,1 mg/m³
Metodo di valutazione Stima dell'esposizione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Metodo di valutazione Stima dell'esposizione Rapporto di Caratterizzazione del	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale 0,1 mg/m³
Metodo di valutazione Stima dell'esposizione Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale 0,1 mg/m³ 0,02
Metodo di valutazione Stima dell'esposizione Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale 0,1 mg/m³ 0,02 Valutazione qualitativa

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	PROC9: Trasferimento di sostanza o preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura) Area d'uso: industriale
Condizioni operative	
Concentrazione della sostanza	caprolactam 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.
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.	
Evitare il contatto con gli occhi.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Evitare il contatto con la pelle.	

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

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	0,1 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,02
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://www.ecetoc.org/tra	

* * * * * * * * * * * * * * * * *

2. Breve titolo dello scenario espositivo

Fomulazione, (preparato liquido), (Uso in impianti industriali) ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	ERC2: Formulazione in miscele 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	caprolactam 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.
Misure di gestione dei rischi	
Evitare il contatto frequente e diretto	

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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	0,0471 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del	0,00943
Rischio (RCR)	, and the second
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://www.ecetoc.org/tra	

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	PROC2: Produzione chimica o raffineria in processo chiuso continuo con esposizione controllata occasionale o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Area d'uso: industriale
Condizioni operative	
Concentrazione della sostanza	caprolactam 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
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.	

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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	4,7149 mg/m ³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,94298
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://	/www.ecetoc.org/tra

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	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	caprolactam 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.
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.	

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.			
In caso di potenziale esposizione:			
Stima dell'esposizione e riferimento a	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	0,8487 mg/m ³		
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,169736		
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa		
	Lavoratori - dermale		
Guida per gli utilizzatori a valle			
Per un termine di confronto, visita http://www.ecetoc.org/tra			

0	
Scenario espositivo considerato	I DDOOL D. L.
	PROC4: Produzione chimica in cui si presenta
Descrittori d'uso coperti	l'opportunità di esposizione
2000.ittori a ado doporti	Area d'uso: industriale
Condizioni operative	
	caprolactam
Concentrazione della sostanza	contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,13 Pa
durante ruso	240 min 5 Giorni per settimana
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 3 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
Misure di gestione dei rischi	difficitio.
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	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	4,7149 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del	0,94298

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

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

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti Area d'uso: industriale
Condizioni operative	
•	caprolactam
Concentrazione della sostanza	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
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.	
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	4,7149 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,94298
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://	/www.ecetoc.org/tra

Scenario espositivo considerato

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Descrittori d'uso coperti	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture non dedicate. Area d'uso: industriale
Condizioni operative	
Concentrazione della sostanza	caprolactam 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
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	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
Office Lalling and Land	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,943 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,188596
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://www.ecetoc.org/tra	

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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

	caprolactam	
Concentrazione della sostanza	contenuto: >= 0 % - <= 5 %	
Stato fisico	liquido	
Tensione di vapore della sostanza	100 Pa	
durante l'uso		
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	
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.		
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	4,7149 mg/m³	
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,94298	
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa	
	Lavoratori - dermale	
Guida per gli utilizzatori a valle	,	
Per un termine di confronto, visita http://	/www.ecetoc.org/tra	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	<u> </u>	

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	PROC9: Trasferimento di sostanza o preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura) Area d'uso: industriale
Condizioni operative	
Concentrazione della sostanza	caprolactam contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza	100 Pa

Pagina: 30/54

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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

durante l'uso		
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	
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.		
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	4,7149 mg/m³	
Rapporto di Caratterizzazione del	0,94298	
Rischio (RCR)	U,3723U	
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa	
	Lavoratori - dermale	
Guida per gli utilizzatori a valle		
Per un termine di confronto, visita http://www.ecetoc.org/tra		

3. Breve titolo dello scenario espositivo

Uso come intermedio

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

Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	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.
Condizioni operative	

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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	caprolactam 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
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.	
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	
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 ³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,00943
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	//
Per un termine di confronto, visita http:/	/www.ecetoc.org/tra

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	PROC2: Produzione chimica o raffineria in processo chiuso continuo con esposizione controllata occasionale o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Area d'uso: industriale

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0 Data / Versione precedente: 23.02.2021 Prodotto: **Caprolactam liquid** Versione precedente: 5.0

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Condizioni operative	
•	caprolactam
Concentrazione della sostanza	contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza	100 Pa
durante l'uso	
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
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.	
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	4,7149 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,94298
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://	/www.ecetoc.org/tra

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	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	caprolactam contenuto: >= 0 % - <= 100 %

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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
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 a	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/m³
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

Scenario espositivo considerato		
Descrittori d'uso coperti	PROC4: Produzione chimica in cui si presenta l'opportunità di esposizione Area d'uso: industriale	
Condizioni operative		
Concentrazione della sostanza	caprolactam contenuto: >= 0 % - <= 100 %	
Stato fisico	liquido	
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	100 Pa	
Temperatura di processo	90 °C	

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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	
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	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	2,3575 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del	0,47149
Rischio (RCR)	, and the second
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://www.ecetoc.org/tra	

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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

	elevate temperature
Misure di gestione dei rischi	
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:	
Stima dell'esposizione e riferimento a	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	1,1787 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del	0.235745
Rischio (RCR)	0,233743
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://	/www.ecetoc.org/tra

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	PROC9: Trasferimento di sostanza o preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura) Area d'uso: industriale
Condizioni operative	
Concentrazione della sostanza	caprolactam 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
Misure di gestione dei rischi	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Evitare il contatto frequente e diretto	

Pagina: 36/54

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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

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:	
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	0,4715 mg/m ³
Rapporto di Caratterizzazione del	0.004209
Rischio (RCR)	0,094298
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://www.ecetoc.org/tra	

* * * * * * * * * * * * * * * *

4. Breve titolo dello scenario espositivo

Uso come monomero

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

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	caprolactam contenuto: >= 0 % - <= 100 %

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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.	
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	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0471 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,00943
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://	/www.ecetoc.org/tra

Scenario espositivo considerato		
Descrittori d'uso coperti	PROC2: Produzione chimica o raffineria in processo chiuso continuo con esposizione controllata occasionale o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Area d'uso: industriale	
Condizioni operative		
Concentrazione della sostanza	caprolactam contenuto: >= 0 % - <= 5 %	
Stato fisico	liquido	
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	70000 Pa	
Temperatura di processo	250 °C	

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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	
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	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	2,3575 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del	0,47149
Rischio (RCR)	, and the second
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://	/www.ecetoc.org/tra

Scenario espositivo considerato		
Descrittori d'uso coperti	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	caprolactam 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	

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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/m³	
Rapporto di Caratterizzazione del	0,282894	
Rischio (RCR)	0,202094	
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa	
	Lavoratori - dermale	
Guida per gli utilizzatori a valle		
Per un termine di confronto, visita http://	/www.ecetoc.org/tra	

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
Condizioni operative	
Concentrazione della sostanza	caprolactam 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	
Evitare il contatto frequente e diretto	

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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, Misurazioni sul posto di lavoro
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,57 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,114
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
Condizioni operative	
Concentrazione della sostanza	caprolactam 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
Misure di gestione dei rischi	
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	

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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	0,0007 mg/m ³	
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,00014	
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa	
	Lavoratori - dermale	
Guida per gli utilizzatori a valle		
Per un termine di confronto, visita http://www.ecetoc.org/tra		

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
Condizioni operative	
Concentrazione della sostanza	caprolactam contenuto: >= 0 % - <= 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
Misure di gestione dei rischi	
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.	
200 di protoziono visiva adoguata.	l

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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 a	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	0,003 mg/m³	
Rapporto di Caratterizzazione del	0,0006	
Rischio (RCR)	0,0000	
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa	
	Lavoratori - dermale	
Guida per gli utilizzatori a valle		
Per un termine di confronto, visita http://www.ecetoc.org/tra		

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	PROC14: Compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione. Area d'uso: industriale
Condizioni operative	
Concentrazione della sostanza	caprolactam contenuto: >= 0 % - <= 25 %
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.
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.	
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	
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 ³

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,012
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://www.ecetoc.org/tra	

Scenario espositivo considerato		
	PROC15: Impiego come reagente di laboratorio	
Descrittori d'uso coperti	Area d'uso: industriale	
Condizioni operative		
	caprolactam	
Concentrazione della sostanza	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.	
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.		
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		
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore	
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale	
Stima dell'esposizione	0,1 mg/m³	
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,02	
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa	
	Lavoratori - dermale	
Guida per gli utilizzatori a valle		
Per un termine di confronto, visita http://www.ecetoc.org/tra		

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	PROC28: Manutenzione manuale di macchinari (pulizia e

Pagina: 44/54

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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

	riparazione)
	Area d'uso: industriale
Condizioni operative	
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza	0,13 Pa
durante l'uso	
Misure di gestione dei rischi	
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.	
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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Condizioni operative	
•	caprolactam
Concentrazione della sostanza	contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza	70000 Pa
durante l'uso	
Temperatura di processo	250 °C
<u> </u>	400 min E Ciarni nar aattimana
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
That on Catalog	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.	
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 sorgonto
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
MOTOGO di Valutazione	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0471 mg/m ³
Rapporto di Caratterizzazione del	
Rischio (RCR)	0,00943
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http:/	/www.ecetoc.org/tra

Scenario espositivo considerato		
Descrittori d'uso coperti	PROC2: Produzione chimica o raffineria in processo chiuso continuo con esposizione controllata occasionale o processi con condizioni di contenimento equivalenti. Area d'uso: industriale	
Condizioni operative		
Concentrazione della sostanza	caprolactam contenuto: >= 0 % - <= 5 %	
Stato fisico	liquido	

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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	
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 e riferimento dell'esposizione e riferimento e rifer	olla cua corronto
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
Metodo di Valdtazione	
Stima dell'esposizione	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale 2,3575 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del	,
Rischio (RCR)	0,47149
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
motodo di valdaziono	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	Estation domain
Per un termine di confronto, visita http://	/www.ecetoc.org/tra
	J. 1 1.

Scenario espositivo considerato			
Descrittori d'uso coperti	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	Condizioni operative		
	caprolactam		
Concentrazione della sostanza	contenuto: >= 0 % - <= 100 %		
Stato fisico	liquido		
Tensione di vapore della sostanza	100 Pa		
durante l'uso			
Temperatura di processo	90 °C		

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

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 a	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	1,4145 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del	0,282894
Rischio (RCR)	
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://	/www.ecetoc.org/tra

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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

	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.	
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 a	alla sua sorgente.
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,57 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del	0,114
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

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	caprolactam

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

	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
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.	
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 a	alla sua sorgente.
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0471 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,00943
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://	/www.ecetoc.org/tra

Scenario espositivo considerato		
Descrittori d'uso coperti	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	caprolactam contenuto: >= 0 % - <= 100 %	
Stato fisico	liquido	
Tensione di vapore della sostanza	200 Pa	

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

durante l'uso	
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
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 a	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/m³
Rapporto di Caratterizzazione del	0,282894
Rischio (RCR)	0,202034
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
-	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://	/www.ecetoc.org/tra

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) in strutture non dedicate. Area d'uso: industriale
Condizioni operative	
Concentrazione della sostanza	caprolactam 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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

	ambiente.
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.	
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 a	alla sua sorgente.
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,5 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del	0.1
Rischio (RCR)	0,1
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
Guida per gli utilizzatori a valle	
Per un termine di confronto, visita http://	/www.ecetoc.org/tra

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

Pagina: 52/54

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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0 Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

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:	
Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,57 mg/m³
Rapporto di Caratterizzazione del	0,114
Rischio (RCR)	0,114
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

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	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.
Condizioni operative	

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	PROC15: Impiego come reagente di laboratorio Area d'uso: professionale
Condizioni operative	
Concentrazione della sostanza	caprolactam 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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.	
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.		
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	0,1 mg/m³	
Rapporto di Caratterizzazione del	0,02	
Rischio (RCR)	U,UZ	
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa	
	Lavoratori - dermale	
Guida per gli utilizzatori a valle		
Per un termine di confronto, visita http://www.ecetoc.org/tra		

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	PROC15: Impiego come reagente di laboratorio Area d'uso: professionale
Condizioni operative	
	caprolactam
Concentrazione della sostanza	contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza	0,13 Pa
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.
Misure di gestione dei rischi	
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	

Pagina: 54/54

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

Data / di revisione: 11.12.2024 Versione: 6.0
Data / Versione precedente: 23.02.2021 Versione precedente: 5.0

Prodotto: Caprolactam liquid

(ID.Nr. 30043506/SDS_GEN_CH/IT)

Data di stampa 11.10.2025

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	4,7149 mg/m³	
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,94298	
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa	
	Lavoratori - dermale	
Guida per gli utilizzatori a valle		
Per un termine di confronto, visita http://www.ecetoc.org/tra		

* * * * * * * * * * * * * * * *