

# Bezpečnostní list

Strana: 1/55

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0
Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 300435<u>06/SDS\_GEN\_CZ/CS)</u>

Datum tisku 09.10.2025

# ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

# 1.1. Identifikátor výrobku

# Caprolactam liquid

Chemický název: Caprolactam liquid

Číslo CAS: 105-60-2

Registrační číslo REACH: 01-2119457029-36-0000, 01-2119457029-36-0001, 01-2119457029-36-0031, 01-2119457029-36-0008, 01-2119457029-36-0009

# 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Relevantní identifikované použití: průmyslové chemikálie

Doporučené použití: výchozí produkt chemické syntézy, pro výrobu homopolymerizátů a

kopolymerizátů

Pro informace o detailních identifikovaných použitích produktu si přečtěte přílohu Bezpečnostního listu.

# 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnost:
BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY

Kontaktní adresa: BASF spol. s r.o. Radlická 354/107b 158 00 Praha 5, CZECH REPUBLIC

Telefon: + 420 235 000 111

E-mailová adresa: product-safety-cz-sk@basf.com

## 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Klinika nemocí z povolání, Tox. inf. středisko +420 224919293, +420 224915402

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0

Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

Na bojišti 1, 128 08 Praha 2

Česká Republika

Mezinárodní tísňová linka: Telefon: +49 180 2273-112

# ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

# 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

## V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (Inhalace – prach) H332 Zdraví škodlivý při vdechování. Acute Tox. 4 (orální) H302 Zdraví škodlivý při požití.

Skin Corr./Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Eye Dam./Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pro klasifikaci, jejíž úplné znění nebylo v tomhle oddílu plně vypsané, najdete v oddíle 16.

# 2.2. Prvky označení

# Globally Harmonized System, EU (GHS)

Výstražný symbol nebezpečí:



# Signální slovo:

Varování

## Standardní věta o nebezpečnosti:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H315 Dráždí kůži.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. H302 + H332 Zdraví škodlivý při požití a při vdechování

Pokyny pro bezpečné zacházení (Prevence):

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

Pokyny pro bezpečné zacházení (reakce):

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0

Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ

STŘEDISKO nebo lékaře.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte

kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno.

Pokračujte ve vyplachování.

Pokyny pro bezpečné zacházení (skladování):

P403 + P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Pokyny pro bezpečné zacházení (odstraňování):

P501 Odstraňte obsah a obal ve sběrnách nebezpečného nebo speciálního

odpadu.

# 2.3. Další nebezpečnost

V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Nejsou známá žádná specifická nebezpečí, pokud budou dodrženy všechny předpisy/poznámky pro skladování a manipulaci.

# ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

# 3.1. Látky

## CHEMICKÁ CHARAKTERISTIKA

ε-kaprolaktam

Číslo CAS: 105-60-2 ES-číslo: 203-313-2 INDEX-číslo: 613-069-00-2

Nebezpeční složky (GHS)

v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008

ε-kaprolaktam

Obsah (W/W): 100 % Acute Tox. 4 (Inhalace – prach)

 Číslo CAS: 105-60-2
 Acute Tox. 4 (orální)

 ES-číslo: 203-313-2
 Skin Corr./Irrit. 2

 INDEX-číslo: 613-069-00-2
 Eye Dam./Irrit. 2

STOT SE 3 (dráždí dých. soustavu) H319, H315, H335, H302 + H332

Klasifikaci neuvedenou v plném rozsahu v této části, včetně třídy nebezpečnosti a standardních vět o nebezpečnosti, můžete najít v úplném znění v oddíle 16.

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0 Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

#### 3.2. Směsi

Neaplikovatelné

# ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

# 4.1. Popis první pomoci

Znečištěný oděv okamžitě odstraňte. Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a s oděvem.

#### Při nadýchání:

Postiženého udržovat v klidu, přemístit na čerstvý vzduch, vyhledat lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží:

Důkladně omyjte mýdlem a vodou. Popáleniny způsobené taveninou vyžadují ošetření v nemocnici.

#### Při kontaktu s očima:

Ihned vyplachujte zasažené oči po dobu alespoň 15 minut proudem vody při roztažených víčkách a obraťte se na očního lékaře.

#### Při požití:

Okamžitě vypláchněte ústa a vypijte 200-300 ml vody, vyhledejte lékaře.

# 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy: Informace, tj. další informace o symptomech a účincích mohou být uvedeny v GHS větách o značení, dostupných v Oddíle 2 a v toxikologických hodnoceních dostupných v Oddíle 11.

## 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Zacházení: Ošetřete podle symptomů (dekontaminace, životní funkce), není znám specifický protijed.

# ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

# 5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:

pěna, oxid uhličitý, rozstřik vody

## 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné látky: kyanovodík, oxidy dusíku

Poznámka: V případě požáru může dojít k uvolnění zmíněných látek/skupin látek.

## 5.3. Pokyny pro hasiče

Další informace:

Odděleně zachyťte vodu kontaminovanou při hašení, nenechte ji odtéct do systému kanalizace nebo odpadních vod.

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0 Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

# ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

# 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte odpovídající větrání. Zamezte styku s kůží a očima. Při vystavení výparům, prachu či aerosolu používat dýchací přístroj. Pro informace ohledně osobního ochranného vybavení viz oddíl 8.

# 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nevylévejte do kanalizace. Zachyťte a zlikvidujte znečištěnou oplachovou vodu.

# 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro velká množství: Ponechte ztuhnout a zameťte či odstraňte lopatou.

Pro zbytky: Vypláchnout vodou.

# 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Údaje k omezení a kontrole expozice/osobním ochranným pracovním pomůckám a pokynům pro likvidaci můžete vyčíst z oddílů 8 a 13.

# ODDÍL 7: Zacházení a skladování

# 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistěte důkladné větrání skladů a pracovních prostor. Během přepravy v cisterně je produkt pokryt dusíkem, nevstupujte dovnitř! Zamezte styku s kůží a očima. Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné brýle nebo obličejový štít. Manipulujte v souladu se správnými průmyslovými, hygienickými a bezpečnostními postupy.

Ochrana před ohněm a výbuchem:

Páry se vzduchem mohou vytvářet explozivní směs. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

# 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Izolovat od kyselin a zásad. Izolujte od oxidačních činidel.

Vhodné materiály pro obaly: nerezová ocel 1.4301 (V2), hliník, nerezová ocel 1.4401 Další informace k podmínkám skladování: Uchovávat pod dusíkem.

Stabilita při skladování:

Skladovací teplota: 75 - 90 °C

Stanovenou skladovací teplotu je nutno dodržet.

## 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz expoziční scénář(e) v příloze tohohle Bezpečnostního listu.

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0

Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

# ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

# 8.1. Kontrolní parametry

Složky s kontrolními parametry pracoviště

105-60-2: ε-kaprolaktam

Hodnota PEL 10 mg/m3 (OEL (EU)), Pára a prach.

indikativ

Hodnota STEL 40 mg/m3 (OEL (EU)), Pára a prach.

indikativ

Hodnota PEL 1 mg/m3 (OEL (CZ)), Prach Hodnota PEL 10 mg/m3 (OEL (CZ)), pára NPK-P 3 mg/m3 (OEL (CZ)), Prach NPK-P 40 mg/m3 (OEL (CZ)), pára

**PNEC** 

mořská voda: 0,2 mg/l

přerušované uvolňování: 1 mg/l

sediment (sladká voda): 18,7 mg/kg

sediment (mořská voda): 1,87 mg/kg

půda: 2,55 mg/kg

čistička odpadních vod: 1737 mg/l

sladká voda: 2 mg/l

**DNEL** 

zaměstnanec:

krátkodobá expozice – lokální účinek, Inhalace: 5 mg/m3

## 8.2. Omezování expozice

# Osobní ochranné prostředky

Ochrana dýchacího ústrojí:

Ochrana dýchacími přístroji v případě uvolnění výparů (aerosolů). Plynový filtr EN141 Typ A pro plyny/páry organických sloučenin (bod varu > 65 °C).

Ochrana rukou:

Rukavice chránící proti chemikáliím (EN374)

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0 Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

Vhodné materiály rovněž pro delší, přímý kontakt (Doporučeno: Index ochrany 6, odpovídající> 480 minutám doby pronikání podle EN 374):

butylkaučuk (butyl) – 0,7 mm tloušťka nátěru nitrilový kaučuk (NBR) – 0,4 mm tloušťka nátěru

Pokyny výrobce pro používání je nutno dodržovat kvůli velkému množství různých typů.

#### Ochrana očí:

Utěsněné ochranné brýle (brýle proti stříkající kapalině) (EN 166)

#### Ochrana těla:

Ochranu těla je nutno zvolit podle aktivity a možné expozici, např. zástěra, ochranné vysoké boty, protichemický ochranný oděv (podle DIN-EN 465).

## Obecná bezpečnostní a hygienická opatření

Manipulujte v souladu se správnými průmyslovými, hygienickými a bezpečnostními postupy. Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Na konci směny musí být pokožka očištěna a musí být aplikovány prostředky péče o pokožku.

# ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

# 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma: tavenina Barva: bezbarvý

Zápach: jemný specifický odér

Práh zápachu:

Nejsou k dispozici žádná data.

Hodnota pH: 7 - 8,5

(333 g/l, 20 °C)

Teplota tuhnutí: 69,3 °C
Teplota varu: 270,8 °C

(1.013 mbar)

Bod sublimace:

Žádná použitelná informace není k

dispozici.

Bod vzplanutí: 141,5 °C (ISO 2719, uzavřený kelímek)

Rychlost odpařování:

Nejsou k dispozici žádná data.

Vznětlivost: není lehce zápalný (UN Test N.1 (ready combustible solids))

Spodní mez výbušnosti:

(DIN EN 15794)

(130,5 °C)

Byla stanovena spodní mez výbušnosti látky/směsi. Tento popisuje teplotu hořlavé kapaliny, při které koncentrace nasycené páry po smíšení se vzduchem dosáhne

spodní mez výbušnosti.

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0

Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Typ testu: Samovznícení při

zvýšené teplotě.

(DIN 51794)

Datum tisku 09.10.2025

Horní mez výbušnosti:

Není relevantní pro klasifikaci a

značení tuhých látek.

395 °C Zápalná teplota:

Tenze par: 0,0013 hPa (20 °C)

0,089 hPa (60 °C)

Hustota: 1,014 g/cm3

(80 °C)

Relativní hustota: (OECD Směrnice 109) 1,105

(20 °C)

Relativní hustota par (vzduch):

Nejsou k dispozici žádná data.

Rozpustnost ve vodě: Odkaz na literaturu.

> 4.650 g/l (20 °C)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow): 0,12 (OECD Smernice 107)

(25 °C)

Samozápalnost: Na základě malého nebezpečí

samovznícení podmíněného nízkým

bodem tepelného rozkladu nebyla

hodnota určena.

Na základě své struktury, produkt Typ testu: Samovolné vznícení

není klasifikován jako samovznětlivý. při pokojové teplotě.

Tepelný rozklad: Při správném skladování a manipulaci nedochází k rozkladu.

Dynamická viskozita: 8,52 mPa.s (80 °C)

Kinematická viskozita:

Z vědeckých důvodů není nutná

Nebezpečí výbuchu: Na základě své struktury se produkt

klasifikuje jako neexplozivní.

Vlastnosti podporující oheň/požár: Na základě své struktury se

produkt klasifikuje jako nepodněcující

vznik požáru.

## 9.2. Další informace

Rychlost hoření: > 2.2 mm/s, 120 s(UN Test N.1 (ready combustible solids))

Schopnost vlastního ohřevu: Látka není schopna spontánního samoohřevu.

pKa:

Látka nedisociuje.

Adsorpce/voda – zemina: KOC: 57,35; log Koc: 1,758 (vypočtený)

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0 Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

Povrchové napětí:

Na základě jeho chemický struktury se neočekává žádná povrchová

aktivita.

Molární hmotnost: 113,16 g/mol

# ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

# 10.1. Reaktivita

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

Koroze kovů: Bez korozivního účinku vůči kovům.

Reakce s Hořlavé plyny, které...: Neúplné spalování vede k tvorbě vodou/vzduchem: Neúplné spalování vede k tvorbě toxických plynů obsahujících

toxických plynů obsahujících zejména oxid uhelnatý a oxid

uhličitý.

Jedovaté plyny, které: oxidy dusíku

Peroxidy, které:

Tvorba hořlavých Poznámky: Za přítomnosti vody vytváří

plynů: nehořlavé plyny.

## 10.2. Chemická stabilita

Produkt je stabilní, pokud je skladován/manipulován, jak je předepsáno či uvedeno.

# 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Reaguje s oxidačními činidly. Polymerace spojená s tvorbou tepla

# 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplota: > 100 °C

Eliminujte všechny zápalné zdroje: teplo, jiskry, otevřený plamen. Zabraňte tvorbě polymerů ve ventilech a trubkách.

# 10.5. Neslučitelné materiály

Nepřípustné látky: oxidační činidla

# 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Produkty tepelného rozkladu:

Žádné nebezpečné produkty rozkladu, jsou-li dodržovány předpisy/instrukce pro skladování a manipulaci., Neúplné spalování vede k tvorbě toxických plynů obsahujících zejména oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0 Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

# ODDÍL 11: Toxikologické informace

# 11.1. Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

Vyhodnocení akutní toxicity:

Při krátkodobé inhalaci mírně toxický. Při jednorázovém požití mírně toxický. Při jednorázovém kontaktu s pokožkou prakticky netoxický (á).

Experimentální/vypočtené údaje:

LD50 potkan (orální): 1.475 mg/kg (Smernice 84/449/EHS, B.1)

LC50 potkan (inhalace): cca. 8,16 mg/l 4 h (BASF-test) Aerosol s respirabilními částicemi byl otestován.

LD50 potkan (dermální): > 2.000 mg/kg (Směrnice 92/69/EHS, B.3)

## Podráždění

Vyhodnocení dráždivých účinků:

Při kontaktu s očima působí dráždivě. Dráždivý při kontaktu s kůží.

Experimentální/vypočtené údaje:

Poleptání/podráždění kůže člověk: Dráždivý

Vážná poškození/podráždění očí člověk: Dráždivý

# Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Vyhodnocení senzibilizace:

Při zkouškách na zvířatech nebyl zjištěn senzibilizační účinek na pokožku.

Experimentální/vypočtené údaje:

modifikovaný Buehlerův test morče: Nesenzibilizující (Směrnice OECD 406)

#### Mutagenita zárodečných buněk

Vyhodnocení mutagenity:

Ve většině výsledků dostupných testů nebyl mutagenní účinek dokázán.

# Karcinogenita

Vyhodnocení karcinogenity:

Během dlouhodobých pokusů se zvířaty, při nichž byla látka podávána v potravě ve vysokých koncentracích, nebyl zjištěn karcinogenní účinek.

Experimentální/vypočtené údaje: potkan (orální požití) 103 weeks

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0

Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

ca. 187.5 and 375 mg/kg bw

Výsledek: negativní

myš (orální požití) 103 weeks ca. 1071 and 2143 mg/kg bw

Výsledek: negativní

## Reprodukční toxicita

Odhad reprodukční toxicity:

Výsledky zkoušek na zvířatech nenaznačují omezení plodnosti.

Experimentální/vypočtené údaje: Fertilita potkan (orální požití) NOAEL Mat.: 500 mg/kg NOAEL F1: cca. 100 mg/kg NOAEL F2: 100 mg/kg

#### Vývojová toxicita

Vyhodnocení teratogenity:

Při zkouškách na zvířatech látka nezpůsobovala malformace; při vysokých dávkách toxických pro rodičovská zvířata však bylo zjištěno poškození plodu.

Experimentální/vypočtené údaje:

potkan (výživa žaludeční sondou) 6-15 days of gestation; 100, 500, 1000 mg/kg

NOAEL Teratog.: 1.000 mg/kg NOAEL Mat.: 100 mg/kg

králík (výživa žaludeční sondou) 6-28 days of gestation; 50, 150, 250 mg/kg

NOAEL Teratog.: > 250 mg/kg NOAEL Mat.: 150 mg/kg

#### Zkušenosti u člověka

Experimentální/vypočtené údaje:

lokální podráždění kůže, podráždění sliznice:

K uvedeným příznakům, diagnóze a nálezům může dojít při vyšších koncentracích.

Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)

Hodnocení STOT jednorázové:

Může působit dráždivě na dýchací cesty.

Toxicita po opakované dávce a toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)

Vyhodnocení toxicity při opakované dávce:

Po opakovaném podání dochází zejména k místnímu podráždění. Látka může při opakované expozicii dle výskumu na zvířatech způsobit poškození horních dýchacích cest.

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0 Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

## Nebezpečí aspirace

Nepředpokládá se nebezpečí aspirace.

# Další informace o toxicitě

Při doporučené manipulaci a předepsaném použití výrobek na základě našich zkušeností a informací nevyvolává žádné účinky ohrožující zdraví.

# ODDÍL 12: Ekologické informace

## 12.1. Toxicita

Vyhodnocení vodní toxicity:

Existuje vysoká pravděpodobnost, že produkt není akutně škodlivý pro vodní organizmy. Potlačení degradační činnosti aktivovaného kalu se neočekává při zavedení do biologických čistíren odpadních vod ve vhodně nízkých koncentracích.

## Toxicita pro ryby:

LC0 (96 h) 100 mg/l, Oryzias latipes (OECD Směrnice 203, semistatický)

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

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

## Vodní bezobratlí:

EC50 (48 h) > 1.000 mg/l, Daphnia magna (Smernice OECD 202, díl 1, statický)

EC50 (48 h) > 500 mg/l, Daphnia magna (DIN 38412 díl 11, statický)

EC50 (48 h) > 500 mg/l, Daphnia magna (DIN 38412 díl 11, statický)

#### Vodní rostliny:

NOEC (72 h) 1.000 mg/l (rychlost růstu), Pseudokirchneriella subcapitata (Směrnice OECD 201, statický)

EC50 (72 h) > 1.000 mg/l (rychlost růstu), Selenastrum capricornutum (Směrnice OECD 201, statický)

EC50 (72 h) 427,5 mg/l (rychlost růstu), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 díl 9, statický)

EC50 (72 h) > 1.000 mg/l (biomasa), Selenastrum capricornutum (Směrnice OECD 201, statický)

Mikroorganizmy/ působení na aktivovaný kal:

EC50 (17 h) 4.240 mg/l, Pseudomonas putida (jiný, vodní)

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0

Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

Chronická toxicita pro ryby:

Z vědeckých důvodů není nutná studie.

Chronická toxicita pro vodní bezobratlé živočichy:

NOEC (21 d) 100 mg/l, Daphnia magna (OECD smernice 211, semistatický)

Vyhodnocení pozemní toxicity:

Nejsou k dispozici žádná data.

Z vědeckých důvodů není nutná studie.

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Vyhodnocení biodegradace a vylučování (H2O):

Snadno podléhající biologickému rozkladu (podle kritérií OECD).

## Informace o eliminaci:

82 % BSK (biochemická spotřeba kyslíku) z TeSK (teoretická spotřeba kyslíku) (14 d) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EHS, C.4-F) (aerobní, aktivovaný kal) Snadno podléhající biologickému rozkladu (podle kritérií OECD).

Posouzení stability ve vodě.:

Při kontaktu s vodou látka začne pomalu hydrolyzovat.

Informace o stabilitě ve vodě (Hydrolýza):

 $t_{1/2} > 1$  a, (jiný, pH 7)

## 12.3. Bioakumulační potenciál

Posouzení bioakumulačního potenciálu.:

Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu n-oktanol/voda (log Pow) se neočekává hromadění v organizmech.

Bioakumulační potenciál:

Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu n-oktanol/voda (log Pow) se neočekává hromadění v organizmech.

## 12.4. Mobilita v půdě

Posouzení mobility mezi složkami životního prostředí.:

Těkavost: Látka se z vodní hladiny neodpařuje do atmosféry.

Adsorpce v půdě: Adsorpce na pevnou půdní fázi se neočekává.

# 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Dle přílohy XIII Nařízení (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH): Výrobek nesplňuje kritéria pro PBT (perzistentní / bioakumulativní / toxické) a vPvB (velmi perzistentní / velmi bioakumulativní). Vlastní klasifikace

# 12.6. Jiné nepříznivé účinky

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0 Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

Látka není uvedena v Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

## 12.7. Dodatečné informace

Celková hodnota:

Chemická spotřeba kyslíku (CHSK): 1.960 mg/g

Biochemická spotřeba kyslíku (BSK): 1.110 mg/g

Další ekologicko-toxikologický pokyn:

Nevypouštějte bez vyčištění do přírodních vod.

# ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

# 13.1. Metody nakládání s odpady

Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

Kontaktujte výrobce.

Spalovat ve vhodné spalovně odpadů při dodržení místních předpisů.

Kontaminovaný obal:

Nevyčištěné prázdné obaly by se měly zlikvidovat stejným způsobem jako jejich obsah.

# ODDÍL 14: Informace pro přepravu

## Pozemní doprava

**ADR** 

V dopravních předpisech není klasifikován jako nebezpečný.

Neaplikovatelné UN číslo: Neaplikovatelné

Náležitý název OSN pro

zásilku:

Třída/třídy nebezpečnosti

pro přepravu:

Neaplikovatelné

Obalová skupina: Nebezpečnost pro životní

Neaplikovatelné

prostředí:

Neaplikovatelné

Zvláštní bezpečnostní

opatření pro uživatele

Neznámé

RID

Strana: 15/55

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0

Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

V dopravních předpisech není klasifikován jako nebezpečný.

UN číslo: Neaplikovatelné Náležitý název OSN pro Neaplikovatelné

zásilku:

Třída/třídy nebezpečnosti

pro přepravu:

Obalová skupina: Neaplikovatelné

Nebezpečnost pro životní prostředí:

Zvláštní bezpečnostní

Neznámé

Neaplikovatelné

Neaplikovatelné

opatření pro uživatele

# Vnitrozemská vodní doprava

ADN

V dopravních předpisech není klasifikován jako nebezpečný.

UN číslo: Neaplikovatelné Náležitý název OSN pro Neaplikovatelné

zásilku:

Třída/třídy nebezpečnosti

pro přepravu:

Neaplikovatelné

Obalová skupina: Nebezpečnost pro životní

prostředí:

Neaplikovatelné Neaplikovatelné

Zvláštní bezpečnostní

opatření pro uživatele:

Neznámé

Vnitrozemská vodní doprava plavidly nebo tankery pro suchý hromadný náklad. neohodnoceno.

#### Námořní doprava Sea transport

**IMDG IMDG** 

V dopravních předpisech není klasifikován jako

nebezpečný. UN číslo: Neaplikovatelné

Náležitý název OSN pro Neaplikovatelné zásilku: name: Třída/třídy nebezpečnosti Neaplikovatelné Transport hazard

pro přepravu: Obalová skupina:

Nebezpečnost pro životní prostředí:

Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Neaplikovatelné Neaplikovatelné

Neznámé

UN number: UN proper shipping

class(es): Packing group:

Environmental hazards:

Special precautions

None known

Not applicable

Not applicable

Not applicable

Not applicable

Not applicable

for user

Strana: 16/55

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0 Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

Letecká doprava		Air transport	
IATA/ICAO		IATA/ICAO	
V dopravních předpisech ne nebezpečný.	ní klasifikován jako		
UN číslo:	Neaplikovatelné	UN number:	Not applicable
Náležitý název OSN pro zásilku:	Neaplikovatelné	UN proper shipping name:	Not applicable
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	Neaplikovatelné	Transport hazard class(es):	Not applicable
Obalová skupina:	Neaplikovatelné	Packing group:	Not applicable
Nebezpečnost pro životní prostředí:	Neaplikovatelné	Environmental hazards:	Not applicable
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Neznámé	Special precautions for user	None known

#### 14.1. UN číslo

Více vypovídajících údajů a záznamů pro "UN-čísla" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

# 14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Vlastní UN-dopravní pojmenování" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

# 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Dopravní třídu(y) nebezpečnosti" příslušných předpisů v tabulkách zobrazených výše.

## 14.4. Obalová skupina

Více vypovídajících údajů a záznamů pro "Obalovou skupinu" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

# 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Nebezpečnost pro životní prostředí" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

# 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Osobité bezpečnostní opatření pro uživatele" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

# 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II Transport in bulk according to Annex MARPOL a předpisu IBC II of MARPOL and the IBC Code

Předpis: neohodnoceno. Regulation: Not evaluated Transport povolený: neohodnoceno. Shipment approved: Not evaluated

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0

Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

Název látky způsobující

neohodnoceno.

Pollution name:

Not evaluated

znečištění:

Typ lodi:

Kategorie znečištění:

neohodnoceno.

Pollution category: Ship Type:

Not evaluated Not evaluated

# ODDÍL 15: Informace o předpisech

# 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Zákazy, omezení a oprávnění

Příloha XVII Nařízení (EC) No 1907/2006: Číslo na seznamu: 3

SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU 2012/18/EU – o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek (EU):

Uvedeno v nařízení výše: ne

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č.1907/2006 /ES (REACH), v platném znění

Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech, v platném znění

Směrnice Rady 1991/689/EHS o nebezpečných odpadech, v platném znění

Česká republika:

Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění

Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých dalších zákonů, v platném znění

Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném

Zákon č.541/2020 Sb., o odpadech v platném znění včetně prováděcích předpisů.

ČSN 65 0201 a ČSN 65 6060 pro skladování, manipulaci a přepravu

Pokud se uplatňují i jiné právní předpisy, které nejsou uvedeny v jiném oddíle tohoto bezpečnostního listu, pak jsou uvedeny v tomto pododdíle.

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti provedeno.

# ODDÍL 16: Další informace

<u>Úplné znění klasifikace včetně tříd nebezpečnosti a výstražných upozornění, pokud jsou uvedeny v</u> kapitole 2 nebo 3:

Acute Tox. Akutní toxicita

Skin Corr./Irrit. Poleptání/podráždění kůže Eye Dam./Irrit. Těžké poškození/podráždění očí

STOT SE Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0

Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

H315 Dráždí kůži.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. H302 + H332 Zdraví škodlivý při požití a při vdechování

## Zkratky

ADR = Evropské Nařízení o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí. ADN = Evropské Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách. ATE = Acute Toxicity Estimates / odhady akutní toxicity. CAO = Cargo Aircraft Only / Pouze nákladní letadlo. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. DIN = Německá národní organizace pro normalizaci. DNEL = Odvozená úroveň bez účinku. EC50 = Medián efektivní koncentrace pro 50 % populace. ES = Evropské společenství. EN = evropská norma. IARC = Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny. IATA = Mezinárodní asociace letecké dopravy. Kód IBC = Kód IBC kontejneru. IMDG = Mezinárodní námořní předpis pro nebezpečné zboží. ISO = Mezinárodní organizace pro normalizaci. STEL = Limitní hodnota krátkodobé expozice. LC50 = Medián smrtelné koncentrace pro 50 % populace. LD50 = střední smrtelná dávka pro 50 % populace. TLV = Maximální přijatelná koncentrace. MARPOL = Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí. NEN = nizozemská norma. NOEC = koncentrace bez pozorovaného účinku. OEL = Expoziční limit na pracovišti. OECD = Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj. PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxický. PNEC = Předpokládaná úroveň bez účinku. ppm = počet částic na milion. RID = Evropské Nařízení o mezinárodní železniční přepravě nebezpečných věcí. TWA = časově vážený průměr. UN-číslo = UN číslo při přepravě. vPvB = velmi perzistentní a velmi bioakumulativní.

Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na našich současných znalostech a zkušenostech a popisují produkt z hlediska bezpečnosti. Tento bezpečnostní list není ani Certifikát analýzy (CoA) ani technický list a nesmí být zaměněn za dohodu o specifikaci. Určená použití v tomto bezpečnostním listu nepředstavují dohodu o odpovídající smluvní kvalitě látky/směsi ani smluvně určený účel. Je zodpovědností příjemce produktu, aby zajistil dodržování všech vlastnických práv a stávajících zákonů a právních předpisů.

Svislé čáry na levém okraji upozorňují na změny oproti předchozí verzi.

Strana: 19/55

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0

Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

# Příloha: Expoziční scénáře

# Rejstřík

1. Distribuce látky

ERC2; PROC2, PROC8b, PROC9

**2.** Formulace, (kapalné přípravky), (použití v průmyslových nastaveních (seřizování) ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

3. Použitelné jako meziprodukt

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

4. Použití jako monomer

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

5. Použití jako monomer pro pryskyřice

ERC6c; PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b

6. Použití jako monomer pro tepelně vytvrzené pryskyřice

ERC6c; PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b

7. Použitelný jako laboratorní činidlo

ERC8c; PROC15

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

# 1. Krátký nadpis expozičního scénáře

Distribuce látky

ERC2; PROC2, PROC8b, PROC9

Kontrola expozice a opatření pro snížení rizik

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	ERC2: Formulace přípravků Jelikož nebylo zjištěno žádné nebezpečí pro životní prostředí, neukázaly se žádné relevantní expozice a charakteristická rizika pro ŽP.
Provozní podmínky	

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí. Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů. datum / Přepracováno.: 24.02.2021
Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verz Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	100 Pa
Teplota procesu	90 °C
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs).  Pravidelné čištění zařízení a pracovní plochy.  Vyhněte se kontaktu s očima.  Použijte vhodnou ochranu očí.  Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	_
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	4,7149 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,94298
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.	ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	100 Pa

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Teplota procesu	90 °C
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnější použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs).  Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.  Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	·
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, Pracoviště měření
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	1 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,2
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	•
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %
Fyzikální stav	Pevné, nízká prašnost
Tlak páry látky během používání	0,13 Pa
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Předpokládá se, že činnosti budou při pokojové teplotě.

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů. datum / Přepracováno.: 24.02.2021
Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verz Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému	
kontaktu s látkou. Zajistěte	
minimalizaci manuální pracovní části.	
Za účelem ověření správného	
uplatňování opatření ke zmírnění rizik	
a dodržování podmínek použití jsou	
ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	0,1 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,02
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.ecetoc.org/tra	

Přispívající expoziční scénář		
Pokryté deskriptory použití	PROC9: Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování). Oblast použití: průmyslový/-á	
Provozní podmínky	1	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %	
Fyzikální stav	Pevné, nízká prašnost	
Tlak páry látky během používání	0,13 Pa	
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden	
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití	
·	Předpokládá se, že činnosti budou při pokojové teplotě.	
Opatření pro minimalizaci rizika		
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou		

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0 Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	0,1 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,02
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.ecetoc.org/tra	

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

# 2. Krátký nadpis expozičního scénáře

Formulace, (kapalné přípravky), (použití v průmyslových nastaveních (seřizování) ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Kontrola expozice a opatření pro snížení rizik

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	ERC2: Formulace přípravků Jelikož nebylo zjištěno žádné nebezpečí pro životní prostředí, neukázaly se žádné relevantní expozice a charakteristická rizika pro ŽP.
Provozní podmínky	

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	0,13 Pa
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Předpokládá se, že činnosti budou při pokojové teplotě.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému	
kontaktu s látkou. Zajistěte	
minimalizaci manuální pracovní části.	
Za účelem ověření správného	
uplatňování opatření ke zmírnění rizik	
a dodržování podmínek použití jsou	
ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	ELOVEDA LO ESETOS EDA SOS DO M
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	0,0471 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,00943
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.	ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí. Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	100 Pa
Teplota procesu	90 °C
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému	
kontaktu s látkou. Zajistěte	
minimalizaci manuální pracovní části.	
Za účelem ověření správného	
uplatňování opatření ke zmírnění rizik	
a dodržování podmínek použití jsou	
ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	4,7149 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,94298
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.	ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 25 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	0,13 Pa
Trvání a frekvence používání	60 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Předpokládá se, že činnosti budou při pokojové teplotě.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Lokální odsávání	Efektivnost: 90 %
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
0,8487 mg/m <sup>3</sup>
0,169736
Kvalitativní hodnocení
Zaměstnanec – dermálně
cetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 5 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	0,13 Pa
Trvání a frekvence používání	240 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Předpokládá se, že činnosti budou při pokojové teplotě.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy. Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	4,7149 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,94298
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.	ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 5 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	100 Pa
Teplota procesu	90 °C
Trvání a frekvence používání	240 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle EN374.	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	4,7149 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,94298
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.ecetoc.org/tra	

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 5 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	100 Pa
Teplota procesu	90 °C
Trvání a frekvence používání	60 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
·	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Lokální odsávání	Efektivnost: 90 %
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	0,943 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,188596
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.ecetoc.org/tra	

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 5 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	100 Pa
Teplota procesu	90 °C
Trvání a frekvence používání	240 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému	
kontaktu s látkou. Zajistěte	
minimalizaci manuální pracovní části.	
Za účelem ověření správného	
uplatňování opatření ke zmírnění rizik	
a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	4,7149 mg/m³

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Míra charakterizace rizika (RCR)	0,94298
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.ecetoc.org/tra	

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC9: Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování). Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ɛ-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 5 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	100 Pa
Teplota procesu	90 °C
Trvání a frekvence používání	240 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží. Noste vhodné rukavice testovány dle EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	LEADY TRAINE AS FORTON TRAINE AS P
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
Odbad avanzina	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice Míra charakterizace rizika (RCR)	4,7149 mg/m³ 0,94298
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
INICIOUA HOUHOUGHI	Zaměstnanec – dermálně

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0 Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

Směrnice pro následné uživatele			
Pro provedení srovnání viz: http://www.ecetoc.org/tra			

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

# 3. Krátký nadpis expozičního scénáře

Použitelné jako meziprodukt

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

# Kontrola expozice a opatření pro snížení rizik

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	ERC6a: Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů) Jelikož nebylo zjištěno žádné nebezpečí pro životní prostředí, neukázaly se žádné relevantní expozice a charakteristická rizika pro ŽP.
Provozní podmínky	I

PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. Oblast použití: průmyslový/-á
1
ɛ-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %
kapalina
100 Pa
90 °C
480 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní použití
Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů. datum / Přepracováno.: 24.02.2021
Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verz Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

	2 4.44 1.01.4 001.1012
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	0,0471 mg/m <sup>3</sup>
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,00943
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www	.ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí. Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	100 Pa
Teplota procesu	90 °C
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
·	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	, ,
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

	Datum tisku 09. 10.20
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	4,7149 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,94298
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.	ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	100 Pa
Teplota procesu	90 °C
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Lokální odsávání	Efektivnost: 90 %
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle EN374.	
Pokud je expozice možná:	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	1,4145 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,282894
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.ecetoc.org/tra	

Přispívající expoziční scénář		
Pokryté deskriptory použití	PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. Oblast použití: průmyslový/-á	
Provozní podmínky		
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %	
Fyzikální stav	kapalina	
Tlak páry látky během používání	100 Pa	
Teplota procesu	90 °C	
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden	
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití	
·	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.	
Opatření pro minimalizaci rizika		
Lokální odsávání	Efektivnost: 90 %	
Vyhněte se častému a přímému		
kontaktu s látkou. Zajistěte		
minimalizaci manuální pracovní části.		
Za účelem ověření správného		
uplatňování opatření ke zmírnění rizik		
a dodržování podmínek použití jsou		
ETA (OCs).		
Pravidelné čištění zařízení a pracovní		
plochy.		
Vyhněte se kontaktu s očima. Použijte vhodnou ochranu očí.		
Zabraňte kontaktu s kůží.		
Noste vhodné rukavice testovány dle		
EN374.		
Pokud je expozice možná:		
Odhad expozice a odkaz na zdroj	1	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník	
	,	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	2,3575 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,47149
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.ecetoc.org/tra	

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku
	(napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve
	specializovaných zařízeních
	Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
,	ε-kaprolaktam
Koncentrace látky	Obsah: >= 0 % - <= 100 %
E 7.0.4	
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	100 Pa
Teplota procesu	90 °C
Torright of the land of the la	60 min 5 Počet dní za týden
Trvání a frekvence používání	,
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších
	teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Lokální odsávání	Efektivnost: 95 %
Vyhněte se častému a přímému	
kontaktu s látkou. Zajistěte	
minimalizaci manuální pracovní části.	
Za účelem ověření správného	
uplatňování opatření ke zmírnění rizik	
a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	1,1787 mg/m³

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Míra charakterizace rizika (RCR)	0,235745	
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení	
	Zaměstnanec – dermálně	
Směrnice pro následné uživatele		
Pro provedení srovnání viz: http://www.ecetoc.org/tra		

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC9: Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování). Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 5 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	100 Pa
Teplota procesu	90 °C
Trvání a frekvence používání	60 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Lokální odsávání	Efektivnost: 90 %
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části.	
Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou	
ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	0,4715 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,094298
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0 Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

Zaměstnanec – dermálně	
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.ecetoc.org/tra	

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

### 4. Krátký nadpis expozičního scénáře

Použití jako monomer

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

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	ERC6c: Průmyslové použití monomerů k výrobě termoplastů Jelikož nebylo zjištěno žádné nebezpečí pro životní prostředí, neukázaly se žádné relevantní expozice a charakteristická rizika pro ŽP.
Provozní podmínky	·

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	70000 Pa
Teplota procesu	250 °C
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou	
ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
0,0471 mg/m <sup>3</sup>
0,00943
Kvalitativní hodnocení
Zaměstnanec – dermálně
ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí. Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 5 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	70000 Pa
Teplota procesu	250 °C
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Lokální odsávání	Efektivnost: 90 %
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní plochy.  Vyhněte se kontaktu s očima.	

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

	Dataili tiska 05.10.2
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	2,3575 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,47149
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www	v.ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	100 Pa
Teplota procesu	90 °C
Trvání a frekvence používání	60 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Lokální odsávání	Efektivnost: 90 %
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části.	
Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik	
a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Nanta dan da ƙasarina ƙasarin ƙasarin da	
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	1,4145 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,282894
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www	ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	100 Pa
Teplota procesu	90 °C
Trvání a frekvence používání	60 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou	
ETA (OCs). Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle EN374.	
Pokud je expozice možná:	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, Pracoviště měření
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	0,57 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,114
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 5 %
Fyzikální stav	Pevné, nízká prašnost
Tlak páry látky během používání	70000 Pa
Teplota procesu	250 °C
Trvání a frekvence používání	240 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Lokální odsávání	Efektivnost: 95 %
Poskytnutí dobrého standardu všeobecného větrání (ne méně než 3-5 výměn vzduchu za hodinu).	Efektivnost: 30 %
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.  Noste vhodné rukavice testovány dle EN374.	
Pokud je expozice možná:  Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Ouridu expozice a ouraz na zuroj	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	0,0007 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,00014
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.ecetoc.org/tra	

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 25 %
Fyzikální stav	Pevné, nízká prašnost
Tlak páry látky během používání	70000 Pa
Teplota procesu	250 °C
Trvání a frekvence používání	15 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Lokální odsávání	Efektivnost: 95 %
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného	
uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	T
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Odhad expozice	0,003 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,0006
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.ecetoc.org/tra	

Přispívající expoziční scénář	PROC14: Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním
Pokryté deskriptory použití	kompresí, vytlačováním, peletizací.
	Oblast použití: průmyslový/-á
	Oblast pouziti. pramyslovy/ a
Provozní podmínky	1
	ε-kaprolaktam
Koncentrace látky	Obsah: >= 0 % - <= 25 %
Fyzikální stav	Pevné, nízká prašnost
Tlak páry látky během používání	0,13 Pa
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Předpokládá se, že činnosti budou při pokojové teplotě.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému	
kontaktu s látkou. Zajistěte	
minimalizaci manuální pracovní části.	
Za účelem ověření správného	
uplatňování opatření ke zmírnění rizik	
a dodržování podmínek použití jsou	
ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	0,06 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,012
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.	ecetoc.org/tra

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů. datum / Přepracováno.: 24.02.2021
Datum předchozí verze: 10.09.2020
Produkt: Caprolactam liquid Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Přispívající expoziční scénář	Přispívalící expoziční scénář	
. , .	PROC15: Použití jako laboratorního reagentu.	
Pokryté deskriptory použití	Oblast použití: průmyslový/-á	
Provozní podmínky		
	ε-kaprolaktam	
Koncentrace látky	Obsah: >= 0 % - <= 100 %	
Fyzikální stav	Pevné, nízká prašnost	
i yzikalili Stav	0,13 Pa	
Tlak páry látky během používání	0,13 Fa	
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden	
Trvaili a liekvelice podživaili		
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití	
	Předpokládá se, že činnosti budou při pokojové teplotě.	
Opatření pro minimalizaci rizika		
Vyhněte se častému a přímému		
kontaktu s látkou. Zajistěte		
minimalizaci manuální pracovní části.		
Za účelem ověření správného		
uplatňování opatření ke zmírnění rizik		
a dodržování podmínek použití jsou		
ETA (OCs).		
Pravidelné čištění zařízení a pracovní		
plochy.		
Vyhněte se kontaktu s očima.		
Použijte vhodnou ochranu očí.		
Zabraňte kontaktu s kůží.		
Noste vhodné rukavice testovány dle		
EN374.		
Pokud je expozice možná:		
Odhad expozice a odkaz na zdroj		
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník	
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně	
Odhad expozice	0,1 mg/m³	
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,02	
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení	
	Zaměstnanec – dermálně	
Směrnice pro následné uživatele		
Pro provedení srovnání viz: http://www.	ecetoc.org/tra	

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC28: Ruční údržba (čistění a opravy) strojního zařízení. Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0 Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	0,13 Pa
Opatření pro minimalizaci rizika	
Za účelem ověření správného	
uplatňování opatření ke zmírnění rizik	
a dodržování podmínek použití jsou	
ETA (OCs). Vyhněte se častému a	
přímému kontaktu s látkou. Zajistěte	
minimalizaci manuální pracovní části.	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy., Zabraňte vdechování	
produktu.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Zabraňte vdechování produktu.	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

# 5. Krátký nadpis expozičního scénáře

Použití jako monomer pro pryskyřice

ERC6c; PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	ERC6c: Průmyslové použití monomerů k výrobě termoplastů Jelikož nebylo zjištěno žádné nebezpečí pro životní prostředí, neukázaly se žádné relevantní expozice a charakteristická rizika pro ŽP.
Provozní podmínky	

Přispívající expoziční scénář		
Pokryté deskriptory použití	PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. Oblast použití: průmyslový/-á	
Provozní podmínky		
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

	Datum tisku 09.10.
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	70000 Pa
Teplota procesu	250 °C
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
<u>'</u>	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému	
kontaktu s látkou. Zajistěte	
minimalizaci manuální pracovní části.	
Za účelem ověření správného	
uplatňování opatření ke zmírnění rizik	
a dodržování podmínek použití jsou	
ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	0,0471 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,00943
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.	ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář		
Pokryté deskriptory použití	PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí. Oblast použití: průmyslový/-á	
Provozní podmínky		
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 5 %	
Fyzikální stav	kapalina	
Tlak páry látky během používání	70000 Pa	
Teplota procesu	250 °C	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

	100 1 70 7 1 1 / 1/1
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Lokální odsávání	Efektivnost: 90 %
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs). Pravidelné čištění zařízení a pracovní plochy. Vyhněte se kontaktu s očima. Použijte vhodnou ochranu očí. Zabraňte kontaktu s kůží. Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	2,3575 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,47149
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.	ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	100 Pa
Teplota procesu	90 °C
Trvání a frekvence používání	60 min 5 Počet dní za týden

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších
	teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Lokální odsávání	Efektivnost: 90 %
Vyhněte se častému a přímému	
kontaktu s látkou. Zajistěte	
minimalizaci manuální pracovní části.	
Za účelem ověření správného	
uplatňování opatření ke zmírnění rizik	
a dodržování podmínek použití jsou	
ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	T
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
-	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	1,4145 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,282894
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.	ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	100 Pa
Teplota procesu	90 °C
Trvání a frekvence používání	60 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0 Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

	teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému	
kontaktu s látkou. Zajistěte	
minimalizaci manuální pracovní části.	
Za účelem ověření správného	
uplatňování opatření ke zmírnění rizik	
a dodržování podmínek použití jsou	
ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, Pracoviště měření
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	0,57 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,114
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

### 6. Krátký nadpis expozičního scénáře

Použití jako monomer pro tepelně vytvrzené pryskyřice ERC6c; PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	ERC6c: Průmyslové použití monomerů k výrobě termoplastů Jelikož nebylo zjištěno žádné nebezpečí pro životní prostředí, neukázaly se žádné relevantní expozice a charakteristická rizika pro ŽP.
Provozní podmínky	·

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

	Datum tisku 09.10
	Obsah: >= 0 % - <= 100 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	200 Pa
Teplota procesu	100 °C
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik	
a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima. Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	0,0471 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,00943
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.	ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář		
Pokryté deskriptory použití	PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). Oblast použití: průmyslový/-á	
Provozní podmínky		
	ε-kaprolaktam	
Koncentrace látky	Obsah: >= 0 % - <= 100 %	
Fyzikální stav	kapalina	
Tlak páry látky během používání	200 Pa	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Teplota procesu	100 °C
Trvání a frekvence používání	60 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Lokální odsávání	Efektivnost: 90 %
Vyhněte se častému a přímému kontaktu s látkou. Zajistěte minimalizaci manuální pracovní části. Za účelem ověření správného uplatňování opatření ke zmírnění rizik a dodržování podmínek použití jsou ETA (OCs). Pravidelné čištění zařízení a pracovní plochy. Vyhněte se kontaktu s očima. Použijte vhodnou ochranu očí. Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	1
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	1,4145 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,282894
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.	ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář		
Pokryté deskriptory použití	PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních Oblast použití: průmyslový/-á	
Provozní podmínky		
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %	
Fyzikální stav	Pevné, nízká prašnost	
Tlak páry látky během používání	0,13 Pa	
Trvání a frekvence používání	15 min 5 Počet dní za týden	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Předpokládá se, že činnosti budou při pokojové teplotě.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému	
kontaktu s látkou. Zajistěte	
minimalizaci manuální pracovní části.	
Za účelem ověření správného	
uplatňování opatření ke zmírnění rizik	
a dodržování podmínek použití jsou	
ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	0,5 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,1
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.	ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář	
Pokryté deskriptory použití	PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních Oblast použití: průmyslový/-á
Provozní podmínky	
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %
Fyzikální stav	kapalina
Tlak páry látky během používání	200 Pa
Teplota procesu	100 °C
Trvání a frekvence používání	60 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Činnost se provádí při okolní teplotě nebo při vyšších teplotách.

Strana: 53/55

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Verze: 9.0 Datum předchozí verze: 10.09.2020 předchozí verze: 8.0

Produkt: Caprolactam liquid

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 09.10.2025

Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému	
kontaktu s látkou. Zajistěte	
minimalizaci manuální pracovní části.	
Za účelem ověření správného	
uplatňování opatření ke zmírnění rizik	
a dodržování podmínek použití jsou	
ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle	
EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, Pracoviště měření
_	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	0,57 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,114
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

## 7. Krátký nadpis expozičního scénáře

Použitelný jako laboratorní činidlo ERC8c; PROC15

Rondrold exposite a opatient pro sinizent rizik		
Přispívající expoziční scénář		
Pokryté deskriptory použití	ERC8c: Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu Jelikož nebylo zjištěno žádné nebezpečí pro životní prostředí, neukázaly se žádné relevantní expozice a charakteristická rizika pro ŽP.	
Provozní podmínky	<u> </u>	

Přispívající expoziční scénář		
Pokryté deskriptory použití	PROC15: Použití jako laboratorního reagentu. Oblast použití: profesionální	
Provozní podmínky		
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %	

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Fyzikální stav	Pevné, nízká prašnost
Tlak páry látky během používání	0,13 Pa
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití
	Předpokládá se, že činnosti budou při pokojové teplotě.
Opatření pro minimalizaci rizika	
Vyhněte se častému a přímému	
kontaktu s látkou. Zajistěte	
minimalizaci manuální pracovní části.	
Za účelem ověření správného	
uplatňování opatření ke zmírnění rizik	
a dodržování podmínek použití jsou	
ETA (OCs).	
Pravidelné čištění zařízení a pracovní	
plochy.	
Vyhněte se kontaktu s očima.	
Použijte vhodnou ochranu očí.	
Zabraňte kontaktu s kůží.	
Noste vhodné rukavice testovány dle EN374.	
Pokud je expozice možná:	
Odhad expozice a odkaz na zdroj	
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně
Odhad expozice	0,1 mg/m³
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,02
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení
	Zaměstnanec – dermálně
Směrnice pro následné uživatele	
Pro provedení srovnání viz: http://www.	ecetoc.org/tra

Přispívající expoziční scénář		
Pokryté deskriptory použití	PROC15: Použití jako laboratorního reagentu. Oblast použití: profesionální	
Provozní podmínky		
Koncentrace látky	ε-kaprolaktam Obsah: >= 0 % - <= 100 %	
Fyzikální stav	kapalina	
Tlak páry látky během používání	0,13 Pa	
Trvání a frekvence používání	480 min 5 Počet dní za týden	
Vnitřní/venkovní použití	Vnitřní použití	

datum / Přepracováno.: 24.02.2021 Datum předchozí verze: 10.09.2020 Produkt: **Caprolactam liquid** Verze: 9.0 předchozí verze: 8.0

(ID č. 30043506/SDS\_GEN\_CZ/CS)

	Předpokládá se, že činnosti budou při pokojové teplotě.	
Opatření pro minimalizaci rizika		
Lokální odsávání	Efektivnost: 80 %	
Vyhněte se častému a přímému		
kontaktu s látkou. Zajistěte		
minimalizaci manuální pracovní části.		
Za účelem ověření správného		
uplatňování opatření ke zmírnění rizik		
a dodržování podmínek použití jsou		
ETA (OCs).		
Pravidelné čištění zařízení a pracovní		
plochy.		
Vyhněte se kontaktu s očima.		
Použijte vhodnou ochranu očí.		
Zabraňte kontaktu s kůží.		
Noste vhodné rukavice testovány dle		
EN374.		
Pokud je expozice možná:		
Odhad expozice a odkaz na zdroj		
Metoda hodnocení	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Pracovník	
	Pracovník – inhalativně, dlouhodobě – lokálně	
Odhad expozice	4,7149 mg/m³	
Míra charakterizace rizika (RCR)	0,94298	
Metoda hodnocení	Kvalitativní hodnocení	
	Zaměstnanec – dermálně	
Směrnice pro následné uživatele		
Pro provedení srovnání viz: http://www.ecetoc.org/tra		