

# Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/107

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

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

### 1.1. Produktidentifikator

## Raffinat I

Chemischer Name: Kohlenwasserstoffe, C4-, Dampfcracker Destillat

INDEX-Nummer: 649-116-00-9

CAS-Nummer: 92045-23-3

REACH Registriernummer: 01-2119474204-43-0007, 01-2119474204-43-0005, 01-2119474204-43

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Chemikalie, Zwischenprodukt, Additiv für die Mineralölindustrie

Geeigneter Verwendungszweck: Chemikalie

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

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

Firma:BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANYKontaktadresse:BASF Belgium Coordination Center Comm.  
V.  
Drève Richelle 161 E Bte 43  
1410 WATERLOO, BELGIUM

Telefon: +31 26 371 71 71

E-Mailadresse: product-safety-benelux@basf.com

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

## 1.4. Notrufnummer

Centre Antipoisons / Antigifcentrum

+ 32 70 245 245

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Gas 1	H220 Extrem entzündbares Gas.
Press. Gas Verflüssigtes Gas	H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Muta. 1B	H340 Kann genetische Defekte verursachen.
Carc. 1A	H350 Kann Krebs erzeugen.

Gemäß aktuellem Erkenntnisstand der BASF und Anwendung der Kriterien des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ist die folgende Einstufung erforderlich, die über die in Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Tabelle 3.1 genannte Einstufung hinausgeht.

Flam. Gas 1A  
Press. Gas Verflüssigtes Gas  
Carc. 1A  
Muta. 1B

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

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Piktogramm:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H220	Extrem entzündbares Gas.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H340	Kann genetische Defekte verursachen.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augen- oder Gesichtsschutz tragen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

---

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

---

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitshinweise (Lagerung):

P405 Unter Verschluss lagern.

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501 Inhalt und Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen (GHS):

Nur für gewerbliche Anwender.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: Isopentan, 1,3-Butadien

## 2.3. Sonstige Gefahren

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

Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.

Siehe Abschnitt 12 - Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.

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

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Chemische Charakterisierung

aliphatische Kohlenwasserstoffe

Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach

Steamcracken

Gehalt (W/W): 100 %

CAS-Nummer: 92045-23-3

EG-Nummer: 295-405-4

INDEX-Nummer: 649-116-00-9

Flam. Gas 1

Press. Gas Liquef. Gas

Muta. 1B

Carc. 1A

H280, H220, H350, H340

Regulatorisch relevante Inhaltsstoffe

Isopentan

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Gehalt (W/W): $\geq 0,01\%$ - $\leq 1\%$	Asp. Tox. 1
CAS-Nummer: 78-78-4	Flam. Liq. 1
EG-Nummer: 201-142-8	STOT SE 3 (Schwindel und Benommenheit)
INDEX-Nummer: 601-085-00-2	Aquatic Chronic 2
	H224, H304, H336, H411
	EUH066

**1,3-Butadien**

Gehalt (W/W): $\geq 0,01\%$ - $\leq 0,5\%$	Flam. Gas 1
	Press. Gas Liquef. Gas
CAS-Nummer: 106-99-0	Muta. 1B
EG-Nummer: 203-450-8	Carc. 1A
INDEX-Nummer: 601-013-00-X	H280, H220, H350, H340

Stoff mit EU Arbeitsplatzgrenzwert

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

**3.2. Gemische**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Helfer auf Selbstschutz achten. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Verunreinigte Kleidung sofort entfernen.

Nach Einatmen:

Ruhe, Frischluft, ärztliche Hilfe.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser und Seife gründlich abwaschen, ärztliche Hilfe.

Nach Augenkontakt:

Mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen.

Nach Verschlucken:

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

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

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

---

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

---

Gefahren: Wichtige bzw. weitere wichtige bekannte Symptome und Wirkungen sind in der GHS-Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und in Abschnitt 11 (Toxikologische Angaben) beschrieben. (Weitere) Symptome und/oder Wirkungen sind bisher nicht bekannt

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

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

---

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, Löschpulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Schaum, Wassersprühstrahl, Wasservollstrahl

Zusätzliche Hinweise:

Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

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

Hinweis: Leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Hinweis: Freisetzen der Substanz/des Produktes unter sicheren Bedingungen abstellen oder unterbinden. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Hinweis: Verbrennen erzeugt schädliche und giftige Rauche.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Weitere Angaben:

Feuer nicht auslöschen bis Zufluss gefahrlos gestoppt werden kann. Die Substanz/das Produkt bildet mit Luft entzündliche Gemische. Nicht notwendiges Personal aus dem Bereich evakuieren. Brand aus maximaler Entfernung bekämpfen.

Feuerlöschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

---

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Leckage abstellen oder unterbinden. Freisetzen der Substanz/des Produktes unter sicheren Bedingungen abstellen oder unterbinden.

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

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Atemschutz bei ungenügender Entlüftung.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

## **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.

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

Für angemessene Lüftung sorgen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

## **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

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

---

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

## **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz.

Brand- und Explosionsschutz:

Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Temperaturklasse: T2 (Zündtemperatur >300 °C).

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

Keine einschlägigen Angaben verfügbar.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen.

## **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

---

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

75-28-5: Kohlenwasserstoffe, C3-4; Gase aus der Erdölverarbeitung

STEL-Wert 2.370 mg/m<sup>3</sup> ; 980 ppm (MAK (BE))

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 15 min

78-78-4: Isopentan

TWA-Wert 3.000 mg/m<sup>3</sup> ; 1.000 ppm (OEL (EU))

indikativ

TWA-Wert 1.800 mg/m<sup>3</sup> ; 600 ppm (MAK (BE))

STEL-Wert 2.250 mg/m<sup>3</sup> ; 750 ppm (MAK (BE))

STEL-Wert 2.250 mg/m<sup>3</sup> ; 750 ppm (MAK (BE))

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 15 min

106-97-8: Butan

STEL-Wert 2.370 mg/m<sup>3</sup> ; 980 ppm (MAK (BE))

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 15 min

106-99-0: 1,3-Butadien

TWA-Wert 2,2 mg/m<sup>3</sup> ; 1 ppm (Richtlinie 2004/37/EG)

TWA-Wert 2,2 mg/m<sup>3</sup> ; 1 ppm (MAK (BE))

115-11-7: 2-Methylpropen

TWA-Wert 583 mg/m<sup>3</sup> ; 250 ppm (MAK (BE))

25167-67-3: Buten

TWA-Wert 583 mg/m<sup>3</sup> ; 250 ppm (MAK (BE))

### PNEC

Die Bewertung basiert auf den Komponenten, für den Multikomponentenstoff selbst wurde daher keine PNEC abgeleitet.

### DNEL

Arbeiter:

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 2,21 mg/m<sup>3</sup>, 1 ppm

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz bei ungenügender Entlüftung. Geeigneter Atemschutz bei niedrigen Konzentrationen oder kurzfristiger Einwirkung: Gasfilter für niedrigsiedende organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt < 65 °C, z. B. EN 14387 Typ AX). Geeigneter Atemschutz bei höheren Konzentrationen oder längerer Einwirkung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät).

Handschutz:

Bei Gefahr von Erfrierungen durch Gasaustritt Kälteschutzhandschuhe benutzen (EN 511).

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374-1)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN ISO 374-1):  
Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke  
Fluorelastomer (FKM) - 0,7 mm Schichtdicke

Geeignete Materialien bei kurzzeitigem Kontakt (empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN ISO 374-1)  
Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke  
Chloroprenkautschuk (CR) - 0,5 mm Schichtdicke

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.  
Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die durch Tests ermittelte Permeationszeit sein kann.

Augenschutz:  
Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166)

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

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Einatmen von Dämpfen vermeiden. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

#### Umweltexposition

Geeignete Risikominimierungsmaßnahmen sollten vorhanden sein.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	gasförmig
Form:	unter Druck verflüssigtes Gas
Farbe:	farblos
Geruch:	süßlich
Geruchschwelle:	
	nicht bestimmt
Schmelztemperatur:	< -100 °C
	Literaturangabe.

-----



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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Siedebereich:	-7 - 0 °C Das Produkt wurde nicht geprüft., Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.	
Entzündlichkeit:	Hochentzündlich.	(sonstige)
Untere Explosionsgrenze:	1,5 %(V) Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.	
Obere Explosionsgrenze:	12 %(V) Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet., Literaturangabe.	
Flammpunkt:	< -30 °C	(ISO 13736, geschlossener Tiegel)
Zündtemperatur:	374 °C	(DIN EN 14522)
Thermische Zersetzung:	Keine Zersetzung, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.	
pH-Wert:	nicht anwendbar	
Viskosität, kinematisch:	nicht anwendbar	
Viskosität, dynamisch:	nicht anwendbar	
Thixotropie:	nicht thixotrop	
Wasserlöslichkeit:	135,6 - 732,3 mg/l (20 °C)	(berechnet)
Löslichkeit (qualitativ) Lösemittel:	organische Lösemittel löslich	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow):	2,09 - 2,31 Literaturangabe.	(berechnet)
Dampfdruck:	2.522 hPa (20 °C) statisch 4.492 hPa (40 °C) statisch 5.840 hPa (50 °C) statisch	(OECD-Richtlinie 104)  (OECD-Richtlinie 104)  (OECD-Richtlinie 104)
Relative Dichte:	ca. 0,5	
Dichte:	0,58 - 0,62 g/cm <sup>3</sup> (15 °C, 1.013 hPa) komprimiertes, verflüssigtes Gas	(ASTM D 2598)
Relative Dampfdichte (Luft):	Schwerer als Luft., Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente/-komponenten.	

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

*Angaben zu: Buten*

Relative Dampfdichte (Luft): 1,99 (berechnet)  
 (25 °C)  
 Schwerer als Luft.

*Angaben zu: Butan*

Relative Dampfdichte (Luft): 2,113  
 Literaturangabe., Schwerer als Luft.

*Angaben zu: Kohlenwasserstoffe, C3-4; Gase aus der Erdölverarbeitung*

Relative Dampfdichte (Luft): 2,047  
 Literaturangabe., Schwerer als Luft.

*Angaben zu: 2-Methylpropen*

Relative Dampfdichte (Luft): 2  
 Literaturangabe.

Partikeleigenschaften

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

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

Explosionsgefahr: Aufgrund seiner Struktur wird das (sonstige)  
 Produkt als nicht  
 explosionsgefährlich eingestuft.

Brandfördernde Eigenschaften

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

Pyrophore Eigenschaften

Selbstentzündungstemperatur: Testtyp: Spontane  
 Selbstentzündung bei  
 Raumtemperatur.  
 Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht selbstentzündlich  
 eingestuft.

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Selbsterhitzungsfähigkeit: Es ist kein  
 selbsterhitzungsfähiger Stoff.

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

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

Metallkorrosion

Keine Metallkorrosion zu erwarten.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

---

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

---

Radioaktivität:

nicht radioaktiv für Transport

:

Keine Daten vorhanden.

Oberflächenspannung:

Aufgrund seiner Struktur ist keine  
Oberflächenaktivität zu erwarten.

SAPT-Temperatur:

Produkt erfüllt nicht die Kriterien für einen polymerisierenden Stoff  
gemäß Transportvorschriften.

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Kann auf Basis der Henry-Konstante  
bzw. des Dampfdrucks abgeschätzt  
werden.

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

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

Metallkorrosion:

Keine Metallkorrosion zu erwarten.

Bildung von  
entzündlichen  
Gasen:

Bemerkungen:

Mit Wasser keine Bildung von  
entzündlichen Gasen.

### 10.2. Chemische Stabilität

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

Peroxide:

Das Produkt enthält keine Peroxide.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:

Sauerstoff, Stickoxide, Oxidationsmittel

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Nach einmaliger inhalativer Aufnahme praktisch nicht toxisch. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Experimentelle/berechnete Daten:

LC50 Ratte (inhalativ): 620 mg/l 4 h (sonstige)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet. Geprüft wurde der Dampf.

#### Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Kontakt mit der Flüssigkeit kann Erfrierungen verursachen. Die Substanz ist bei Raumtemperatur und -druck gasförmig. Die Testung für diesen speziellen Endpunkt ist technisch nicht machbar und/oder dieser Endpunkt stellt kein relevantes Expositionsszenario dar.

#### Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Keine Daten vorhanden. Die Substanz ist bei Raumtemperatur und -druck gasförmig. Die Testung für diesen speziellen Endpunkt ist technisch nicht machbar und/oder dieser Endpunkt stellt kein relevantes Expositionsszenario dar. Aufgrund der chemischen Struktur besteht kein Verdacht auf eine sensibilisierende Wirkung.

#### Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:

Besitzt eine erbgutverändernde Wirkung. EU-Einstufung

#### Kanzerogenität

Beurteilung Kanzerogenität:

In Langzeitstudien am Tier wirkte die Substanz krebserzeugend. EU-Einstufung

#### Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

Prüfungen am Tier geben in Mengen, die für die Elterntiere nicht giftig sind, keine Hinweise auf eine fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkung. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet. Die Ergebnisse wurden in einem Screeningtest (OECD 421/422) ermittelt.

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

#### Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

Prüfungen am Tier geben in Mengen, die für die Elterntiere nicht giftig sind, keine Hinweise auf eine fruchtschädigende Wirkung. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet. Die Ergebnisse wurden in einem Screeningtest (OECD 421/422) ermittelt.

#### Erfahrungen am Menschen

Experimentelle/berechnete Daten:

Hohe Konzentrationen verursachen narkotische Wirkung.

Kann Erfrierungen verursachen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Beurteilung STOT einfach:

Aufgrund der vorliegenden Informationen ist bei einmaliger Exposition nicht mit einer organspezifischen Toxizität zu rechnen.

Bemerkungen: Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

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

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Eine wiederholte inhalative Aufnahme des Stoffes verursachte keine substanzbedingten Effekte. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

#### Aspirationsgefahr

nicht anwendbar

#### Wechselwirkungen

Keine Daten vorhanden.

## **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

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

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Beurteilung aquatische Toxizität:

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Beurteilung terrestrische Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

Studie aus technischen Gründen nicht möglich.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

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

Das Produkt ist leicht flüchtig und kann durch Strippen weitgehend aus dem Wasser eliminiert werden. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Angaben zur Elimination:

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Beurteilung Stabilität in Wasser:

Hydrolyse ist aufgrund der Struktur nicht zu erwarten.

Angaben zur Stabilität in Wasser (Hydrolyse):

Keine Daten vorhanden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

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

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Bioakkumulationspotential:

Keine Daten vorhanden.

### 12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff rasch in die Atmosphäre. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Adsorption an Böden: Keine Daten vorhanden.

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

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

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

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

## 12.8. Zusätzliche Hinweise

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:  
Emission in die Atmosphäre vermeiden.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Unter Beachtung der nationalen, staatlichen und örtlichen Vorschriften beseitigen.

Ungereinigte Verpackung:  
Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport

ADR

UN-Nummer oder ID-  
Nummer:

UN1965

Ordnungsgemäße UN-  
Versandbezeichnung:

KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLUESSIGT,  
N.A.G. (GEMISCH A)

---

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

---

Transportgefahrenklassen: 2.1  
Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar  
Umweltgefahren: nein  
Besondere  
Vorsichtshinweise für den  
Anwender: Tunnelcode: B/D

**RID**

UN-Nummer oder ID- Nummer: UN1965  
Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung: KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLUESSIGT, N.A.G. (GEMISCH A)

Transportgefahrenklassen: 2.1, 13  
Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar  
Umweltgefahren: nein  
Besondere  
Vorsichtshinweise für den  
Anwender: Rangierzettel: 13

**Binnenschifftransport****ADN**

UN-Nummer oder ID- Nummer: UN1965  
Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung: KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLUESSIGT, N.A.G. (GEMISCH A)

Transportgefahrenklassen: 2.1  
Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar  
Umweltgefahren: nein  
Besondere  
Vorsichtshinweise für den  
Anwender: Keine bekannt

**Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter**

UN-Nummer oder ID- Nummer: UN1965  
Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung: KOHLENWASSERSTOFF-GAS, GEMISCH, VERFLUESSIGT, N.A.G.

Transportgefahrenklassen: 2.1, CMR  
Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar  
Umweltgefahren: nein  
Binnenschiffstyp: G  
Ladetankzustand: 1  
Ladetanktyp: 1



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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

**Seeschifftransport**

IMDG

UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1965

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLUESSIGT, N.A.G. (BUTEN/BUTAN)

Transportgefahrenklassen: 2.1

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: nein

Marine pollutant: NEIN

Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender: EmS: F-D; S-U

**Sea transport**

IMDG

UN number or ID number: UN 1965

UN proper shipping name: HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (BUTENE/BUTANE)

Transport hazard class(es): 2.1

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: no

Marine pollutant: NO

Special precautions for user: EmS: F-D; S-U

**Lufttransport**

IATA/ICAO

UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1965

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLUESSIGT, N.A.G. (BUTEN/BUTAN)

Transportgefahrenklassen: 2.1

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: Keine Markierung als Umweltgefährlich erforderlich

Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender: Keine bekannt

**Air transport**

IATA/ICAO

UN number or ID number: UN 1965

UN proper shipping name: HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (BUTENE/BUTANE)

Transport hazard class(es): 2.1

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: No Mark as dangerous for the environment is needed

Special precautions for user: None known

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

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

#### **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

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

#### **14.3. Transportgefahrenklassen**

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

#### **14.4. Verpackungsgruppe**

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

#### **14.5. Umweltgefahren**

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

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

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

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

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

Es ist keine Massengutbeförderung auf dem Seeweg beabsichtigt.

Maritime transport in bulk is not intended.

---

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

##### Verbote, Beschränkungen und Berechtigungen

Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006: Nummer auf Liste: 40, 29, 28, 75, 75, 40, 28, 28, 29

Richtlinie 2012/18/EU - Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (EU):  
Listeneintrag in Vorschrift: P2

In o.g. Vorschrift aufgeführt: Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2,  
(einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

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

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch wurde eine Bewertung zur sicheren Verwendung durchgeführt, das Ergebnis befindet sich im Anhang des SDB

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Bewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellsten Fassung)

Carc. 1A

Muta. 1B

Flam. Gas 1A

Press. Gas Verflüssigtes Gas

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

Flam. Gas	Entzündbare Gase
Press. Gas	Gase unter Druck
Muta.	Keimzellmutagenität
Carc.	Karzinogenität
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeiten
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend - chronisch
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H220	Extrem entzündbares Gas.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H340	Kann genetische Defekte verursachen.
H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### Abkürzungen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße. ADN = Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen. ATE = Schätzwerte für die akute Toxizität. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien. DIN = Deutsches Institut für Normung. DNEL = Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration. EC50 = Mittlere effektive Konzentration, die bei einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung als den Tod auslöst. EG = Europäische Gemeinschaft. EN = Europäische Normen. IARC = Internationale Behörde zur Erforschung von Krebs. IATA = Internationale Luftverkehrsvereinigung. IBC-Code = Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien in großen Mengen befördern. IMDG = Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr. ISO = Internationale Organisation für Normung. STEL = Grenzwert für Kurzzeitexposition. LC50 = Letale Konzentration, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. LD50 = Letale Dosis, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration. MARPOL = Internationales Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt durch schiffsbedingte Abfälle. NEN =

---

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

---

Niederländische Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = Occupational Exposure Limit. OECD = Organisation zur ökonomischen Zusammenarbeit und Entwicklung. PBT = Persistent, bioakkumulativ und toxisch. PNEC = Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt. PPM = Anteile pro Million. RID = Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr. TWA = Zeitlich gewichteter Mittelwert. UN-Nummer = UN Nummer für den Transport gefährlicher Güter. vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

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

---

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

## Anhang: Expositionsszenarien

### Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Maßnahmen einsetzbar für alle Aktivitäten

2. Herstellung der Substanz

IS; SU8, SU9; ERC1, ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

3. Vertrieb der Substanz

IS; SU8, SU9; ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

4. Verwendung als Zwischenprodukt

IS; SU8, SU9; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

5. Formulierung

IS; SU10; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

6. Verwendung in Beschichtungen

IS; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

7. Verwendung als Brennstoff

IS; ERC7; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16

8. Verwendung als Brennstoff

PW; ERC9a, ERC9b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16

9. Polymerproduktion

IS; SU10; ERC4, ERC6c; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC14

10. Polymerbearbeitung

IS; SU10; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC21

11. Polymerbearbeitung

PW; ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC21

\*\*\*\*\*

### 1. Kurztitel des Expositionsszenario

Allgemeine Maßnahmen einsetzbar für alle Aktivitäten

### Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte	Alle relevanten Prozesskategorien

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

<b>Verwendungsdeskriptoren</b>	Verwendungsbereich: industriell und gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Vor Erstinbetriebnahme oder Wartung System entleeren und spülen. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Zugriff auf autorisiertes Personal beschränken.	
Exposition durch partielle Einhausung des Arbeitsvorgangs oder der Ausrüstung und Bereitstellung einer Absaugung bei Öffnung der Anlage vermindern.	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung. Die Notwendigkeit einer risikobasierten Gesundheitsüberwachung in Betracht ziehen.	
<b>Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis</b>	
Wenn möglich durch automatisierte und/oder geschlossene Prozesse ersetzen. Es ist sicherzustellen, dass eine gute Arbeitspraxis implementiert ist. Entsorgung - Dieses Material und sein Behälter muß sicher entsorgt werden. Spritzer sofort beseitigen.	

\*\*\*\*\*

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

**2. Kurztitel des Expositionsszenario**

Herstellung der Substanz

IS; SU8, SU9; ERC1, ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

Herstellung des Stoffes oder Verwendung als Zwischenprodukt oder Prozesschemikalie oder

Extraktionsmittel. Einschließlich Recycling / Wiederherstellung, Materialtransport, Lagerung,

Probenahme, damit verbundene Labortätigkeiten, Wartung und Beladung (einschließlich

Seeschiff/Binnenschiff, Straße/Schiene/Auto und Bulk-Container).

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC1: Herstellung des Stoffs ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) ESVOC SpERC 1.1.v1: ESVOC SpERC 1.1.v1
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	50.000.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	300
Emissionsfaktor Luft	0,001 %
Emissionsfaktor Wasser	0,001 %
Emissionsfaktor Boden	0,01 %
	Freisetzungsraten basierend auf ESVOC/CEFIC Vorgaben
Verdünnungsfaktor Süßwasser	40
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Berücksichtigte Minderung von Emissionen in die Luft (%)	90 %
Berücksichtigte Minderung von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage (%)	0 %
	Vermeidung von Auslauf unverdünnten Materials in das Abwasser oder Rückgewinnung aus Abwasser
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommene Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch die Kläranlage (%)	96,7 %
Gesamteffizienz der Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch Risikominderungsmaßnahmen und die Kläranlage (%)	96,7 %
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	10.000 m3/d
Klärschlamm-Aufbereitung	Klärschlamm nicht als Dünger verwenden
<b>Abfallbezogene Maßnahmen</b>	
	Bei der Verarbeitung fällt kein Abfall an
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,0019
	Das Umweltisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ).
Maximale, sicher zu handhabende Menge	90.000 t/Tag
Das Umweltisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ)	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,01 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %



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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Ausführung in einer vollständig geschlossenen Kabine mit unabhängiger Quellenabsaugung	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Beprobung über geschlossene Probenahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	
<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Lagerung Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Substanz im geschlossenen System lagern.	
Bereitstellung einer	Effektivität: 90 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Quellenabsaugung an Transferpunkten und anderen Öffnungen.	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Beprobung über geschlossene Probenahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 15 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm²)
	Relevant für PROC 3
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
	Relevant für PROC 4
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Beprobung über geschlossene Probenahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards	Effektivität: 30 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	
Ausführung in einer vollständig geschlossenen Kabine mit unabhängiger Quellenabsaugung	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Vor Erstinbetriebnahme oder Wartung System entleeren und spülen. Verschmutzungen beseitigen sobald diese vorkommen.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Tragen einer Halbmaske gemäß EN 140 mit Filter Typ A oder besser.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Beprobung über geschlossene Probenahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden.	Effektivität: 90 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,18 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,18
<b>Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis</b>	
Zurückhaltung von Abwasser in dichtschießendem Behälter bis zur Entsorgung oder bis zur späteren Wiederverwertung.	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 15 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Beprobung über geschlossene Probenahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden.	Effektivität: 95 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,53 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,53
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

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

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

	vorgesehenen Anlagen Bulk-Transfer (offene Systeme) (geschlossene Systeme) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 97 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Verwendung einer Trockentrennkupplung für den Material-Transfer	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,63 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,63
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 15 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung in einem Laborabzug oder unter Quellenabsaugung.	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,50 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,50
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

\*\*\*\*\*

### 3. Kurztitel des Expositionsszenario

Vertrieb der Substanz

IS; SU8, SU9; ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Beladung (einschließlich Seeschiff/Binnenschiff, Straße/Schiene/Auto und IBC-Container) und Umverpackung (einschließlich Fässer und kleinen Paketen) von Substanzen, einschließlich deren Verteilung und damit verbundene Labortätigkeiten.

### Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC1: Herstellung des Stoffs ERC2: Formulierung zu einem Gemisch ERC3: Formulierung in eine feste Matrix ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) ERC5: Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt ERC6a: Verwendung als Zwischenprodukt ERC6b: Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) ERC6c: Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel) ERC6d: Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel) ERC7: Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort ESVOC SpERC 1.1b.v1: ESVOC SpERC 1.1b.v1
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	100.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	20

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Kontinuierlich	
Emissionsfaktor Luft	0,01 %
Emissionsfaktor Wasser	0,001 %
Emissionsfaktor Boden	0,001 %
	Freisetzungsraten basierend auf ESVOC/CEFIC Vorgaben
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Berücksichtigte Minderung von Emissionen in die Luft (%)	90 %
	Vermeidung von Auslauf unverdünnten Materials in das Abwasser oder Rückgewinnung aus Abwasser
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommene Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch die Kläranlage (%)	96,7 %
Gesamteffizienz der Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch Risikominderungsmaßnahmen und die Kläranlage (%)	96,7 %
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Klärschlamm-Aufbereitung	Klärschlamm nicht als Dünger verwenden
<b>Abfallbezogene Maßnahmen</b>	
	Bei der Verarbeitung fällt kein Abfall an
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00046
	Das Umweltisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ).
Maximale, sicher zu handhabende Menge	11.000 t/Tag
Das Umweltisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ)	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während	2380 hPa

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

der Verwendung	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,01 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen mit Probenerhebung Mit gelegentlicher kontrollierter Exposition Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 95 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Handhabung der Substanz im geschlossenen System. Beprobung über geschlossene Probenahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu	



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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,35 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,35
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Lagerung Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> ), Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Substanz im geschlossenen System lagern.	
Bereitstellung einer Quellenabsaugung an Transferpunkten und anderen Öffnungen.	Effektivität: 90 %
Transport durch geschlossene/gekapselte Leitungen	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,90 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,90
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

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

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

	äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 95 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Beprobung über geschlossene Probenahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden. Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 90 %
Transport durch geschlossene/gekapselte Leitungen	Effektivität: 70 %
Beprobung über geschlossene Probennahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden. Reinigen/Spülen der Transportleitungen vor dem Entkoppeln	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,60 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Vor Erstinbetriebnahme oder Wartung System entleeren und spülen. Verschmutzungen beseitigen sobald diese vorkommen.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Tragen einer Halbmaske gemäß EN 140 mit Filter Typ A oder besser.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Beprobung über geschlossene Probenahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden.	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,18 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,18
<b>Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis</b>	
Zurückhaltung von Abwasser in dichtschießendem Behälter bis zur Entsorgung oder bis zur späteren Wiederverwertung.	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Bulk-Transfer (offene Systeme) (geschlossene Systeme) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Außenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 97 %
Transport durch geschlossene/gekapselte Leitungen Reinigen/Spülen der Transportleitungen vor dem Entkoppeln	

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,63 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,63
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Exposition durch partielle Einhausung des Arbeitsvorgangs oder der Ausrüstung und Bereitstellung einer Absaugung bei Öffnung der Anlage vermindern.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Transport durch geschlossene/gekapselte Leitungen	Effektivität: 80 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,72 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,72
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: industriell

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung in einem Laborabzug oder unter Quellenabsaugung.	Effektivität: 99 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,35 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,35
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

\*\*\*\*\*

**4. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung als Zwischenprodukt

IS; SU8, SU9; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

Verwendung des Stoffes als Zwischenprodukt (nicht im Zusammenhang mit streng kontrollierten Bedingungen). einschließlich Recycling / Wiederherstellung, Materialtransport, Lagerung, Probenahme, damit verbundene Labortätigkeiten, Wartung und Beladung (einschließlich Seeschiff/Binnenschiff, Straße/Schiene/Auto und Bulk-Container).

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC6a: Verwendung als Zwischenprodukt ESVOC SpERC 6.1a.v1: ESVOC SpERC 6.1a.v1
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	15.000.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	300
Emissionsfaktor Luft	0,5 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Emissionsfaktor Wasser	0,03 %
Emissionsfaktor Boden	0,1 %
	Freisetzungsraten basierend auf ESVOC/CEFIC Vorgaben
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Berücksichtigte Minderung von Emissionen in die Luft (%)	80 %
	Vermeidung von Auslauf unverdünnten Materials in das Abwasser oder Rückgewinnung aus Abwasser
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommene Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch die Kläranlage (%)	96,7 %
Gesamteffizienz der Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch Risikominderungsmaßnahmen und die Kläranlage (%)	96,7 %
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Klärschlamm-Aufbereitung	Klärschlamm nicht als Dünger verwenden
<b>Abfallbezogene Maßnahmen</b>	
	Bei der Verarbeitung fällt kein Abfall an
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,89
	Das Umweltisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ).
Maximale, sicher zu handhabende Menge	56 t/Tag
Das Umweltisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ)	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,01 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Ausführung in einer vollständig geschlossenen Kabine mit unabhängiger Quellenabsaugung	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Beprobung über geschlossene Probenahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,70



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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

(RCR)	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

Beitragendes Expositionsszenario	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Lagerung Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Substanz im geschlossenen System lagern.	
Bereitstellung einer Quellenabsaugung an Transferpunkten und anderen Öffnungen.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Beprobung über geschlossene Probenahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

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

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

	äquivalenten Einschlussbedingungen PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 15 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
	Relevant für PROC 3
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
	Relevant für PROC 4
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Beprobung über geschlossene Probennahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Ausführung in einer vollständig geschlossenen Kabine mit unabhängiger Quellenabsaugung	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	
<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Vor Erstinbetriebnahme oder Wartung System entleeren und spülen. Verschmutzungen beseitigen sobald diese vorkommen.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Tragen einer Halbmaske gemäß EN 140 mit Filter Typ A oder besser.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Beprobung über geschlossene Probenahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden.	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,18 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,18
<b>Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis</b>	
Zurückhaltung von Abwasser in dichtschießendem Behälter bis zur Entsorgung oder bis zur späteren Wiederverwertung.	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während	2380 hPa

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

der Verwendung	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 15 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Beprobung über geschlossene Probenahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden.	Effektivität: 95 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,53 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,53
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Bulk-Transfer (offene Systeme) (geschlossene Systeme) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 97 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Verwendung einer Trockentrennkupplung für den Material-Transfer	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,63 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,63
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 15 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung in einem Laborabzug oder unter Quellenabsaugung.	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,50 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,50
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

\*\*\*\*\*

**5. Kurztitel des Expositionsszenario**

Formulierung

IS; SU10; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Formulierung, Verpacken und Wiederverpacken der Substanz und seinen Mischungen in Batch- oder kontinuierlichen Prozessen, einschließlich Lagern, Materialtransport, Mischen, groß- und kleinvolumige Verpackungsmaterialien, Wartung und damit verbundene Labortätigkeiten.

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC2: Formulierung zu einem Gemisch ESVOC SpERC 2.2.v1: ESVOC SpERC 2.2.v1
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	25.000.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	300
Emissionsfaktor Luft	0,01 %
Emissionsfaktor Wasser	0,001 %
Emissionsfaktor Boden	0,01 %
	Freisetzungsraten basierend auf ESVOC/CEFIC Vorgaben
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
	Vermeidung von Auslauf unverdünnten Materials in das Abwasser oder Rückgewinnung aus Abwasser
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommene Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch die Kläranlage (%)	96,7 %
Gesamteffizienz der Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch Risikominderungsmaßnahmen und die Kläranlage (%)	96,7 %
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Klärschlamm-Aufbereitung	Klärschlamm nicht als Dünger verwenden
<b>Abfallbezogene Maßnahmen</b>	
	Bei der Verarbeitung fällt kein Abfall an
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,03
	Das Umweltisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ).
Maximale, sicher zu handhabende Menge	2.700 t/Tag
Das Umweltisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ)	
<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

	Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,01 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Ausführung in einer vollständig geschlossenen Kabine mit unabhängiger Quellenabsaugung	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro	Effektivität: 30 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Stunde).	
Beprobung über geschlossene Probennahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 95 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Beprobung über geschlossene Probennahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden. Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm



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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

Beitragendes Expositionsszenario	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Substanz im geschlossenen System lagern.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,90 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,90
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

Beitragendes Expositionsszenario	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 95 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Beprobung über geschlossene Probennahmesysteme oder andere Systeme, um Exposition zu vermeiden. Formulierung in gekapselten oder entlüfteten Mischgefäßen	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Tragen einer Halbmaske gemäß EN 140 mit Filter Typ A oder besser.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,75 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,75
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (manuell) Transfer / Eingießen aus Behältern Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Beim herausnehmen der Pumpe auslaufen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Verwendung von Fasspumpen.	Effektivität: 80 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,90 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,90
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Reinigen Instandhaltung Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Vor Erstinbetriebnahme oder Wartung System entleeren und spülen. Verschmutzungen beseitigen sobald diese vorkommen.	
Anwendung eines Verfahrens zur Gefäßbefüllung einschließlich der Verwendung von Fremd-Druckluft.	Effektivität: 90 %
Tragen einer Halbmaske gemäß EN 140 mit Filter Typ A oder besser.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Zurückhaltung von Abwasser in dichtschießendem Behälter bis zur Entsorgung oder bis zur späteren Wiederverwertung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,75 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,75
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

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

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 97 %
Transport durch geschlossene/gekapselte Leitungen Reinigen/Spülen der Transportleitungen vor dem Entkoppeln	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,45 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,45
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Fass-/Chargen-Transfer Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass	Effektivität: 90 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Verwendung von Fasspumpen.	Effektivität: 80 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,90 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,90
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 95 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Transport durch geschlossene/gekapselte Leitungen Reinigen/Spülen der Transportleitungen vor dem Entkoppeln	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,30 ppm

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,30
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC14: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 1 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Tragen einer Halbmaske gemäß EN 140 mit Filter Typ A oder besser.	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,75 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,75
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung in einem Laborabzug oder unter Quellenabsaugung.	Effektivität: 99 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,15 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,15
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

\*\*\*\*\*

## 6. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung in Beschichtungen

IS; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinte, Klebstoffe, etc.) einschließlich der Aussetzung während der Verwendung (einschließlich Materialempfang, Lagerung, Zubereitung und Transport von Bulk- und Halbbulkware, Anwendung durch Spraysen, Rollen, Sprühen, Eintauchen, Fließen, Wirbelbett in Produktionslinien und Belagbildung) und Reinigung, Wartung und damit verbundener Labortätigkeiten.

## Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) ESVOC SpERC 7.12a.v1: ESVOC SpERC 7.12a.v1
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	100.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	20
Emissionsfaktor Luft	9,8 %
Emissionsfaktor Wasser	0,07 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
	Freisetzungsraten basierend auf ESVOC/CEFIC Vorgaben
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10



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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Berücksichtigte Minderung von Emissionen in die Luft (%)	90 %
	Vermeidung von Auslauf unverdünnten Materials in das Abwasser oder Rückgewinnung aus Abwasser
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommene Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch die Kläranlage (%)	96,7 %
Gesamteffizienz der Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch Risikominderungsmaßnahmen und die Kläranlage (%)	96,7 %
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Klärschlamm-Aufbereitung	Klärschlamm nicht als Dünger verwenden
<b>Abfallbezogene Maßnahmen</b>	
	Bei der Verarbeitung fällt kein Abfall an
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,11
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ).
Maximale, sicher zu handhabende Menge	44 t/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ)	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,01 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Tragen einer Halbmaske gemäß EN 140 mit Filter Typ A oder besser.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,75 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,75
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Lagerung Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Substanz im geschlossenen System lagern.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,50 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,50
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Filmbildung - Schnelltrocknung, Nachhärtung oder UV/EB-Strahlungshärtung. Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Prozesstemperatur	> 100 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten	Effektivität: 90 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,90 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,90
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
	Relevant für PROC 4
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
	Relevant für PROC 3
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Relevant für PROC 3, Relevant für PROC 4	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Relevant für PROC 3, Relevant für PROC 4	
Formulierung in gekapselten oder	

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

entlüfteten Mischgefäßen	
Relevant für PROC 3	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,60 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC7: Industrielles Sprühen Spühen (automatisch/durch Roboter) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Hände und Vorderarme (1500 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Ausführung in einer belüfteten Kabine mit laminarem Luftstrom.	Effektivität: 99 %
Tragen einer Halbmaske gemäß EN 140 mit Filter Typ A oder besser.	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,50 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,50
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC7: Industrielles Sprühen Sprühen (manuell) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Hände und Vorderarme (1500 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Exposition vermindern durch abgesaugte Volleinhausung des Arbeitsvorgangs oder der Geräte.	Effektivität: 90 %
Tragen einer Vollmaske gemäß EN 136 mit Filter Typ A oder besser.	Effektivität: 95 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,75 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,75
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Material-Transfer Nicht speziell für nur ein Produkt vorhergesehene Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Reinigen/Spülen der Transportleitungen vor dem Entkoppeln	Effektivität: 80 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,90 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,90
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Reinigen Instandhaltung Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Vor Erstinbetriebnahme oder Wartung System entleeren und spülen. Verschmutzungen beseitigen sobald diese vorkommen.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Zurückhaltung von Abwasser in dichtschießendem Behälter bis zur Entsorgung oder bis zur späteren Wiederverwertung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,70

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

(RCR)	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

Beitragendes Expositionsszenario	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Material-Transfer Speziell nur für ein Produkt vorhergesehene Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 97 %
Reinigen/Spülen der Transportleitungen vor dem Entkoppeln	Effektivität: 80 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,90 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,90
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

Beitragendes Expositionsszenario	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Material-Transfer Fass-/Chargen-Transfer Transfer / Eingießen aus Behältern Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %



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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 95 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,60 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen PROC14: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
	Relevant für PROC 13 Relevant für PROC 14
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm <sup>2</sup> )
	Relevant für PROC 10
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15	Effektivität: 70 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

fache Luftwechselrate pro Stunde)	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Tragen einer Halbmaske gemäß EN 140 mit Filter Typ A oder besser.	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,75 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,75
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung in einem Laborabzug oder unter Quellenabsaugung.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

\*\*\*\*\*

**7. Kurztitel des Expositionsszenario**

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Verwendung als Brennstoff

IS; ERC7; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16

Umfasst die Verwendung als Brennstoff (oder Brennstoffadditiv) und schließt damit verbundene Tätigkeiten während Transport, Verwendung, Wartung und Abfallbeseitigung ein.

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC7: Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort ESVOC SpERC 7.12a.v1: ESVOC SpERC 7.12a.v1
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	10.000.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	20
Emissionsfaktor Luft	0,25 %
Emissionsfaktor Wasser	0,001 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
	Freisetzungsraten basierend auf ESVOC/CEFIC Vorgaben
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Berücksichtigte Minderung von Emissionen in die Luft (%)	95 %
	Vermeidung von Auslauf unverdünnten Materials in das Abwasser oder Rückgewinnung aus Abwasser
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommene Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch die Kläranlage (%)	96,7 %
Gesamteffizienz der Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch Risikominderungsmaßnahmen und die Kläranlage (%)	96,7 %
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Klärschlamm-Aufbereitung	Klärschlamm nicht als Dünger verwenden
<b>Abfallbezogene Maßnahmen</b>	
	Bei der Verarbeitung fällt kein Abfall an
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,29
	Das Umweltisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ).
Maximale, sicher zu handhabende Menge	120 t/Tag

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Das Umweltrisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ)

**Beitragendes Expositionsszenario**

<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
---	--

**Verwendungsbedingungen**

Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )

**Risikominimierungsmaßnahmen**

Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
--	--

**Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle**

Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,01 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01

**Leitlinien für nachgeschaltete Anwender**<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>**Beitragendes Expositionsszenario**

<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
---	---

**Verwendungsbedingungen**

Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,90 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,90
<b>Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis</b>	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System. Substanz im geschlossenen System lagern.	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Chargenverfahren Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System. Handhabung der Substanz in einem vorwiegend geschlossenen System ausgestattet mit lokaler Quellenabsaugung.	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,60 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Bulk-Transfer Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Transport durch geschlossene/gekapselte Leitungen	Effektivität: 80 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,60 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Instandhaltung Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Verschmutzungen beseitigen sobald diese vorkommen. Vor Erstinbetriebnahme oder Wartung System entleeren und spülen.	
Zurückhaltung von Abwasser in dichtschießendem Behälter bis zur Entsorgung oder bis zur späteren Wiederverwertung.	
Tragen einer Vollmaske gemäß EN 136 mit Filter Typ A oder besser.	Effektivität: 95 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,88 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,88
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Entsorgung von Abfällen (Entsorgung / Transfer) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Verschmutzungen beseitigen sobald diese vorkommen.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Transport durch geschlossene/gekapselte Leitungen	Effektivität: 80 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Fass-/Chargen-Transfer Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Verwendung von Fasspumpen.	Effektivität: 80 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	



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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,90 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,90
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC16: Verwendung von Kraftstoffen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung der Substanz in einem vorwiegend geschlossenen System ausgestattet mit lokaler Quellenabsaugung.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,35 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,35
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

\*\*\*\*\*

**8. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung als Brennstoff

PW; ERC9a, ERC9b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC16

Umfasst die Verwendung als Brennstoff (oder Brennstoffadditiv) und schließt damit verbundene Tätigkeiten während Transport, Verwendung, Wartung und Abfallbeseitigung ein.

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC9a: Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung) ERC9b: Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung) ESVOC SpERC 9.12b.v1: ESVOC SpERC 9.12b.v1
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge bei weit verbreiteter Verwendung	75.000.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	365
Emissionsfaktor Luft	1 %
Emissionsfaktor Wasser	0,001 %
Emissionsfaktor Boden	0,001 %
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommene Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch die Kläranlage (%)	96,7 %
Gesamteffizienz der Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch Risikominderungsmaßnahmen und die Kläranlage (%)	96,7 %
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Abfallbezogene Maßnahmen</b>	
	Entsorgung von Verpackungsmaterial gemäß lokaler Richtlinien
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00034
	Das Umweltisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ).
Maximale, sicher zu handhabende Menge	30 t/Tag
Das Umweltisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ)	
<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: gewerblich

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,10 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,10
<b>Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis</b>	
Transport durch geschlossene/gekapselte Leitungen Substanz im geschlossenen System lagern.	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Außenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Bei Innenanwendung:., Verwendung einer lokalen Quellenabsaugung mit adäquater Effektivität (30%).	

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	Effektivität: 80 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Außenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Bei Innenanwendung: Verwendung einer lokalen Quellenabsaugung mit adäquater Effektivität (30%).	
Formulierung in gekapselten oder entlüfteten Mischgefäßen	Effektivität: 80 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,84 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,84
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Bulk-Transfer

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

	Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Außenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 90 %
Bei Innenanwendung: Verwendung einer lokalen Quellenabsaugung mit adäquater Effektivität (30%).	
Reinigen/Spülen der Transportleitungen vor dem Entkoppeln	
Transport durch geschlossene/gekapselte Leitungen	Effektivität: 80 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Reinigen Instandhaltung Gefäß- und Behälterreinigung Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Verschmutzungen beseitigen sobald diese vorkommen. Vor Erstinbetriebnahme oder Wartung System entleeren und spülen.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 80 %
Tragen einer Halbmaske gemäß EN 140 mit Filter Typ A oder besser.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Zurückhaltung von Abwasser in dichtschießendem Behälter bis zur Entsorgung oder bis zur späteren Wiederverwertung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Fass-/Chargen-Transfer Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Außenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass	Effektivität: 90 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Bei Innenanwendung:, Verwendung einer lokalen Quellenabsaugung mit adäquater Effektivität (30%).	
Verwendung von Fasspumpen.	Effektivität: 80 %
Transport durch geschlossene/gekapselte Leitungen	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Glasieren, Tauchen und Gießen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Außenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 95 %
Bei Innenanwendung:, Verwendung einer lokalen Quellenabsaugung mit adäquater Effektivität (30%).	
Transport durch geschlossene/gekapselte Leitungen	Effektivität: 80 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,35 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,35

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

(RCR)	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC16: Verwendung von Kraftstoffen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Außenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung der Substanz in einem vorwiegend geschlossenen System ausgestattet mit lokaler Quellenabsaugung.	Effektivität: 80 %
Bei Innenanwendung: Verwendung einer lokalen Quellenabsaugung mit adäquater Effektivität (30%).	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

\*\*\*\*\*

**9. Kurztitel des Expositionsszenario**

Polymerproduktion

IS; SU10; ERC4, ERC6c; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC14

Herstellung von Polymeren aus Monomeren in kontinuierlichen und Batch-Prozessen, einschließlich Begasung, Entladen und Reaktorwartung und unmittelbaren Polymerproduktbildung (dh Mischungsherstellung, Pelletieren, Produktausgasung).



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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) ERC6c: Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel) ESVOC SpERC 4.20.v1: ESVOC SpERC 4.20.v1
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	5.000.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	100
Emissionsfaktor Luft	0,2 %
Emissionsfaktor Wasser	0,03 %
Emissionsfaktor Boden	0,01 %
	Freisetzungsraten basierend auf ESVOC/CEFIC Vorgaben
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Berücksichtigte Minderung von Emissionen in die Luft (%)	80 %
	Vermeidung von Auslauf unverdünnten Materials in das Abwasser oder Rückgewinnung aus Abwasser
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommene Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch die Kläranlage (%)	96,7 %
Gesamteffizienz der Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch Risikominderungsmaßnahmen und die Kläranlage (%)	96,7 %
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Klärschlamm-Aufbereitung	Klärschlamm nicht als Dünger verwenden
<b>Abfallbezogene Maßnahmen</b>	
	Bei der Verarbeitung fällt kein Abfall an
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,13
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ).
Maximale, sicher zu handhabende Menge	400 t/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ)	

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,01 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Außenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,70
<b>Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis</b>	
Substanz im geschlossenen System lagern.	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Polymerisierung (Bulk und Charge) Endbearbeitungen Additivierung und Stabilisierung Bulk-Transfer Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Exposition durch partielle Einhausung des Arbeitsvorgangs oder der Ausrüstung und Bereitstellung einer Absaugung bei Öffnung der Anlage vermindern.	Effektivität: 95 %
Formulierung in gekapselten oder entlüfteten Mischgefäßen	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,50 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,50
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition zwischenstufige Polymerlagerung Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Substanz im geschlossenen System lagern.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,30 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,30
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Formulierung in gekapselten oder entlüfteten Mischgefäßen	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,75 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,75
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC6: Kalandriervorgänge Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,75 ppm

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,75
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Instandhaltung Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Verschmutzungen beseitigen sobald diese vorkommen. Vor Erstinbetriebnahme oder Wartung System entleeren und spülen.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Zurückhaltung von Abwasser in dichtschießendem Behälter bis zur Entsorgung oder bis zur späteren Wiederverwertung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,50 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,50
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

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

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 97 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,81 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,81
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Pelletisierung und Pellet-Screening (offene Systeme) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 5\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer	Effektivität: 97 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Absaugung versehen sind.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,90 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,90
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Transport mit Probenerhebung Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 97 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,90 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,90
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC14: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 1 %



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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,75 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,75
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

\*\*\*\*\*

**10. Kurztitel des Expositionsszenario**

Polymerbearbeitung

IS; SU10; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC21

Verarbeitung von formulierten Polymeren einschließlich Materialtransport, Handhabung von Additiven (z. B. Pigmenten, Stabilisatoren, Füllstoffen, Weichmachern, etc.), Formen, Aushärten und formgebenden Aktivitäten, Materialnachbesserungen, Lagerung und damit verbundene Wartung.

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) ESVOG SpERC 4.21a.v1: ESVOG SpERC 4.21a.v1
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	100.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	20
Emissionsfaktor Luft	15 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Emissionsfaktor Boden	0,001 %
Verdünnungsfaktor Süßwasser	Freisetzungsraten basierend auf ESVOC/CEFIC Vorgaben 10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Berücksichtigte Minderung von Emissionen in die Luft (%)	80 %
	Vermeidung von Auslauf unverdünnten Materials in das Abwasser oder Rückgewinnung aus Abwasser
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommene Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch die Kläranlage (%)	96,7 %
Gesamteffizienz der Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch Risikominderungsmaßnahmen und die Kläranlage (%)	96,7 %
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Klärschlamm-Aufbereitung	Klärschlamm nicht als Dünger verwenden
<b>Abfallbezogene Maßnahmen</b>	
	Bei der Verarbeitung fällt kein Abfall an
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,17
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ).
Maximale, sicher zu handhabende Menge	29 t/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ)	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,01 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,90 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,90
<b>Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis</b>	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System. Substanz im geschlossenen System lagern.	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>
---

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Bulk-Transfer Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,30 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,30
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 240 min 5 Tage pro Woche

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 90 %
Formulierung in gekapselten oder entlüfteten Mischgefäßen	
Exposition durch partielle Einhausung des Arbeitsvorgangs oder der Ausrüstung und Bereitstellung einer Absaugung bei Öffnung der Anlage vermindern.	Effektivität: 95 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,30 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,30
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Hilfsstoff-Vormischung Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Expositionsabschätzung	0,60 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren Hilfsstoff-Vormischung Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung einer Quellenabsaugung an Transferpunkten und anderen Öffnungen.	Effektivität: 90 %
Exposition durch partielle Einhausung des Arbeitsvorgangs oder der Ausrüstung und Bereitstellung einer Absaugung bei Öffnung der Anlage vermindern.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,45 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,45
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC6: Kalandriervorgänge Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

	Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Exposition durch partielle Einhausung des Arbeitsvorgangs oder der Ausrüstung und Bereitstellung einer Absaugung bei Öffnung der Anlage vermindern.	Effektivität: 90 %
Begrenzen der Öffnungsbereiche zur Anlage.	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,75 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,75
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Instandhaltung Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Verschmutzungen beseitigen sobald diese vorkommen. Vor Erstinbetriebnahme oder Wartung	

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

System entleeren und spülen.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 90 %
Zurückhaltung von Abwasser in dichtschießendem Behälter bis zur Entsorgung oder bis zur späteren Wiederverwertung.	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,15 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,15
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Fass-/Chargen-Transfer Bulk-Transfer Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 97 %
Es ist eine zusätzliche Belüftung durch technische Mittel bereitzustellen.	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,36 ppm



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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,36
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Bulk-Transfer Speziell nur für ein Produkt vorhergesehene Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 97 %
Verwendung von Fasspumpen.	Effektivität: 80 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,90 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,90
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) kleinmaßstäbliches Wiegen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während	2380 hPa

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

der Verwendung	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 90 %
Verwendung von Fasspumpen.	Effektivität: 80 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,80 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,80
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Bulk-Transfer Kleingebinde-Befüllung Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Transport durch geschlossene/gekapselte Leitungen	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Expositionsabschätzung	0,60 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen PROC14: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren Extrudieren und Masterbatch-Herstellung Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 1 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Exposition durch partielle Einhausung des Arbeitsvorgangs oder der Ausrüstung und Bereitstellung einer Absaugung bei Öffnung der Anlage vermindern.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,75 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,75
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC14: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren Spritzguss (von Artikeln) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung einer Quellenabsaugung an Transferpunkten und anderen Öffnungen.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Begrenzen der Öffnungsbereiche zur Anlage.	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,75 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,75
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien oder Erzeugnissen gebunden sind Verwendungsbereich: industriell und gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

\*\*\*\*\*

**11. Kurztitel des Expositionsszenario**

Polymerbearbeitung

PW; ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC21

Verarbeitung von formulierten Polymeren, einschließlich Materialtransport, Gießen und formgebende Tätigkeiten, Materialnachbesserungen und damit verbundene Wartungen.

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC8a: Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) ERC8d: Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) ESVOC SpERC 4.21a.v1: ESVOC SpERC 4.21a.v1
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge bei weit verbreiteter Verwendung	1.000.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	365
Emissionsfaktor Luft	98 %
Emissionsfaktor Wasser	1 %
Emissionsfaktor Boden	1 %
	Freisetzungsraten basierend auf ESVOC/CEFIC Vorgaben
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommene Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch die Kläranlage (%)	96,7 %
Gesamteffizienz der Reduktion der Substanzmenge im Abwasserstrom durch Risikominderungsmaßnahmen und die Kläranlage (%)	96,7 %
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Klärschlamm-Aufbereitung	Klärschlamm nicht als Dünger verwenden
<b>Abfallbezogene Maßnahmen</b>	
	Bei der Verarbeitung fällt kein Abfall an
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,00034

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

(RCR)	
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ).
Maximale, sicher zu handhabende Menge	400 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch die indirekte Aufnahme durch den Menschen (inhalativ)	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Eine Handfläche (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,10 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,10
<b>Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis</b>	
Transport durch geschlossene/gekapselte Leitungen Substanz im geschlossenen System lagern.	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Bulk-Transfer (geschlossene Systeme) Mit gelegentlicher kontrollierter Exposition Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 80 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,60 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Lagerung Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Substanz im geschlossenen System lagern.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen	Effektivität: 80 %

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

vorkommen.	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,60 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC6: Kalandriervorgänge Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	Effektivität: 80 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Begrenzen der Öffnungsbereiche zur Anlage.	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,60 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Instandhaltung



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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

	Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Hände (960 cm <sup>2</sup> )
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Verschmutzungen beseitigen sobald diese vorkommen. Vor Erstinbetriebnahme oder Wartung System entleeren und spülen.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 80 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Zurückhaltung von Abwasser in dichtschießendem Behälter bis zur Entsorgung oder bis zur späteren Wiederverwertung.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,60 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Material-Transfer Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während	2380 hPa

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

Druckdatum 18.10.2025

der Verwendung	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Exponierte Hautfläche	Beide Handflächen (480 cm²)
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	Effektivität: 80 %
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Verwendung von Fasspumpen.	Effektivität: 90 %
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,30 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,30
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien oder Erzeugnissen gebunden sind Verwendungsbereich: industriell und gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	Kohlenwasserstoffe, C4, Destillat nach Steamcracken Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, hohe Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	2380 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: 480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	ESIG GES tool, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0 ppm
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
<a href="http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3">http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3</a>	

\*\*\*\*\*

---

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

Datum / überarbeitet am: 27.08.2023

Version: 5.0

Datum vorherige Version: 28.04.2023

Vorherige Version: 4.0

Datum / Erste Version: 22.09.2018

Produkt: **Raffinat I**

(ID Nr. 30042231/SDS\_GEN\_BE/DE)

---

Druckdatum 18.10.2025