



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

#### Handelsname

Monoisopropanolamin

Stoffname 1-Aminopropan-2-ol  
REACH-Registrierungsnummer: 01-2119475331-43

#### Identifikationsnummern

CAS-Nummer 78-96-6  
EG-Nummer 201-162-7  
Index-Nummer 603-082-00-1

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Industrielle Verwendung  
Gewerbliche Verwendung  
Korrosionsschutzmittel  
Rohstoff für Gaswäsche

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.  
Nahrungsmittel, Getränke und Futtermittel.

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

#### Lieferant

SysKem Chemie GmbH  
Rosenthalstrasse 22  
42369 Wuppertal

Telefon-Nummer +49 (0) 202-317559-0  
Email info@syskem.de

#### Email-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

info@syskem.de

### 1.4. Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, Tel. +49 761 19240.

Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Akute Toxizität, Kategorie 4 (Haut)	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	Verursacht schwere Augenschäden.
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) Gefahrenpiktogramme



GHS08



GHS09



GHS07

**Signalwort**  
Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

#### Sicherheitshinweise

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
P304 + P340 + P310	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

1-aminopropan-2-ol

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen****3.1. Stoffe**

Dieses Produkt ist ein Stoff im Sinne der Verordnung (EG) 1907/2006.

**GEMÄß VERORDNUNG (EC) 1907/2006 ZU NENNENDE BESTANDTEILE SOWIE WEITERE GEFÄHRLICHE INHALTSSTOFFE UND INHALTSSTOFFE MIT ARBEITSPLATZGRENZWERTEN****1-Aminopropan-2-ol****Gehalt:** >= 90 - <= 100 %**Komponentenart:** Wirkstoff**EG-Nr.:** 201-162-7**INDEX-Nr.:** 603-082-00-1**CAS-Nr.:** 78-96-6**REACH Nr.:** 01-2119475331-43**Stoffname (REACH / CLP):** 1-aminopropan-2-ol**Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

Acute Tox. 4 (Haut)

H312

Skin Corr. 1B

H314

Eye Dam. 1

H318

Repr. 2

H361f

Für Informationen über die Inhaltsstoffe, die auf der Kandidatenliste (Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe) oder im Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006) aufgeführt sind, siehe Abschnitt 15.1 dieses Datenblattes.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

**3.2. Gemische**

Nicht anwendbar.

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

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Gegebenenfalls Sauerstoff verabreichen oder künstliche Beatmung durchführen.

**Nach Einatmen:**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Atmung überwachen, ggf. Sauerstoffbeatmung.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt:**

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Arzt konsultieren.

**Nach Augenkontakt:**

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.

Unverletztes Auge schützen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken:**

Mund mit Wasser ausspülen.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Sofort einen Arzt hinzuziehen.

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

### Symptome

Keine Information verfügbar.

### Risiken

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
Verursacht schwere Verätzungen.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Wasserebel, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Alkoholbeständiger Schaum

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.  
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.  
Berstgefahr geschlossener Behälter bei starker Erhitzung.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>),  
dichter, schwarzer Rauch.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Schutzanzug

#### Weitere Information

Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.  
Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.  
Nicht benötigtes Personal aus dem Gefahrenbereich entfernen.



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in den Untergrund vermeiden.  
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.  
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### Brand- und Explosionsschutz

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.  
Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Den Behälter fest verschlossen halten.  
Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

#### Lagerklasse (TRGS 510)

8A: Brennbare ätzende Gefahrstoffe

#### Sonstige Angaben

Stabil bei normaler Umgebungstemperatur und normalem Druck.

#### Behältermaterial geeignete Materialien:

Rostfreier Stahl: 1.4541, 1.4571 (DIN); X6CrNiTi18-10,  
X6CrNiMoTi17-12-2 (EN); 321, 316 Ti (AISI)

#### ungeeignete Materialien:

Zink, Aluminium, Kupfer/Kupferlegierungen,  
Leichtmetalle/Leichtmetalllegierungen

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten  
Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte**

Zu überwachende Parameter / Stoffname	Typ	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
1-Aminopropan-2-ol	AGW AGW	5,8 mg/m <sup>3</sup> 2 ppm	2013-09-19 2013-09-19	Deutschland. Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz - TRGS 900 (AGW)
Ausschuss für Gefahrstoffesumme aus Dampf und Aerosolen.				

**Europäische Arbeitsplatzgrenzwerte**

Keine Daten verfügbar

**ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE OHNE BEEINTRÄCHTIGUNG (DNEL)**

Stoffname: 1-aminopropan-2-ol			
Anwendungsbereich	Expositionswege	Wert	Bemerkung
Arbeitnehmer	Inhalation, Langzeitexposition - systemische Effekte	3,6 mg/m <sup>3</sup>	
	Inhalation, Akut/Kurzzeitexposition - systemische Effekte		Keine Gefährdung identifiziert
	Inhalation, Langzeitexposition - lokale Effekte		Keine Gefährdung identifiziert
	Inhalation, Akut/Kurzzeitexposition - lokale Effekte		Keine Gefährdung identifiziert
	Dermal, Akut/Kurzzeitexposition - systemische Effekte		mittleres Risiko
	Dermal, Langzeitexposition - lokale Effekte		mittleres Risiko
	Dermal, Akut/Kurzzeitexposition - lokale Effekte		mittleres Risiko
Verbraucher	Augenkontakt, Lokale Effekte		mittleres Risiko
	Inhalation, Langzeitexposition - systemische Effekte	0,88 mg/m <sup>3</sup>	
	Inhalation, Akut/Kurzzeitexposition - systemische Effekte	0,88 mg/m <sup>3</sup>	
	Inhalation, Langzeitexposition - lokale Effekte		Keine Gefährdung identifiziert
	Inhalation, Akut/Kurzzeitexposition - lokale Effekte		Keine Gefährdung identifiziert
	Dermal, Langzeitexposition - systemische Effekte	0,51 mg/kg	bezogen auf Körpergewicht und Tag
	Dermal, Akut/Kurzzeitexposition - systemische Effekte	0,51 mg/kg	bezogen auf Körpergewicht und Tag
	Dermal, Langzeitexposition - lokale Effekte		mittleres Risiko
	Dermal, Akut/Kurzzeitexposition - lokale Effekte		mittleres Risiko
	Oral, Langzeitexposition - systemische Effekte	0,28 mg/kg	bezogen auf Körpergewicht und Tag
Oral, Akut/Kurzzeitexposition - systemische Effekte		Keine Gefährdung identifiziert	
Augenkontakt, Lokale Effekte		mittleres Risiko	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE OHNE BEEINTRÄCHTIGUNG (DNEL)**

Stoffname: 1-aminopropan-2-ol		
Umweltkompartiment	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0,0323 mg/l	
zeitweise Freisetzung	0,323 mg/l	Süßwasser
Meerwasser	0,00323 mg/l	
Süßwassersediment	0,226 mg/kg	bezogen auf die Trockenmasse
Meeressediment	0,0226 mg/kg	bezogen auf die Trockenmasse
Kläranlage	3,3 mg/l	
Boden	0,0262 mg/kg	bezogen auf die Trockenmasse
Luft		Keine Gefährdung identifiziert
Nahrungsmittel		Nicht relevant / Nicht anwendbar

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**TECHNISCHE SCHUTZMAßNAHMEN**

Möglichst geschlossene Ab-/Umfüll-, Dosier- und Mischanlagen verwenden.

**PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung, Überschreiten von Arbeitsplatzgrenzwerten, zu starker Geruchsbelästigung oder bei Auftreten von Aerosolen, Nebeln und Rauchen umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder Atemschutzgerät mit Filtertyp A bzw. entsprechendem Kombinationsfilter (bei Auftreten von Aerosolen, Nebeln und Rauchen, z.B. A-P2 oder ABEK-P2) nach EN 141 verwenden.

**Handschutz**

Material: Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR

Durchbruchzeit: >= 480 min

Handschuhdicke: 0,35 mm

Material: Butylkautschuk

Durchbruchzeit: >= 480 min

Handschuhdicke: 0,5 mm

Material: Naturkautschuk/Naturlatex - NR

Durchbruchzeit: >= 240 min

Handschuhdicke: 0,5 mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille

**Haut- und Körperschutz**

Schutzanzug, Sicherheitsschuhe

**Schutzmaßnahmen**

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION****Allgemeine Hinweise**

Eindringen in den Untergrund vermeiden.

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	Aggregatzustand: flüssig
Farbe	Form: flüssig
Geruch	farblos
Geruchsschwelle	leicht, nach Ammoniak
Schmelzpunkt/ Schmelzbereich	Keine valide Methode verfügbar.
Siedepunkt/Siedebereich	ca. 2 °C
Entzündlichkeit	ca. 159 °C; 1.013 hPa
Obere Explosionsgrenze	nicht anwendbar (Flüssigkeit)
Untere Explosionsgrenze	12 %(V)
Flammpunkt	2,2 %(V)
Zündtemperatur	ca. 74 °C; DIN 51758
Zersetzungstemperatur	ca. 410 °C; DIN 51794
pH-Wert	Stabil unter normalen Bedingungen.
Viskosität	Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.
Viskosität, dynamisch	ca. 12; 20 g/l; 20 °C
Löslichkeit(en)	31,8 mPas; 20 °C
Wasserlöslichkeit	20 °C; vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	log Pow: -0,96
Dampfdruck	ca. 0,9 hPa; 20 °C
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
Dichte	ca. 0,96 g/cm <sup>3</sup> ; 20 °C
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben**

Explosive Stoffe/Gemische	Auf Grund der Struktur und der funktionellen Gruppen nicht zu erwarten
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündung	Nicht selbstentzündlich
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Stabil bei normaler Umgebungstemperatur und normalem Druck.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist chemisch stabil.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Unverträglich mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.

Exotherme Reaktion mit starken Säuren.





Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Direktes Erhitzen, Schmutz, chemische Verunreinigung, Sonnenlicht, UV oder ionisierende Strahlung. Vor Frost schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

**Zu vermeidende Stoffe**

Buntmetalle/Buntmetalllegierungen; Salpetrige Säure und andere nitrosierende Agentien; Vinylverbindungen; Leichtmetalle/Leichtmetalllegierungen; Zink; halogenierte Verbindungen; Säureanhydride; Säurechloride; Starke Säuren und Oxidationsmittel

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), dichter, schwarzer Rauch.

Unter ungünstigen Bedingungen und in Kombination mit nitrosierenden Agenzien (Nitrite, Stickstoffoxide) können Nitrosamine entstehen.

**Thermische Zersetzung**

Stabil unter normalen Bedingungen.  
Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Akute orale Toxizität	1-Aminopropan-2-ol: LD50 Ratte: > 2.000 - 5.000 mg/kg Symptome: Krämpfe Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
Akute inhalative Toxizität	1-Aminopropan-2-ol: LC0 Ratte: >= 1266 ppm; 6 h Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
Akute dermale Toxizität	Schätzwert Akuter Toxizität : 1.100 mg/kg; Rechenmethode
Akute dermale Toxizität	1-Aminopropan-2-ol: LD50 Kaninchen: > 1.000 - 2.000 mg/kg; Zielorgane: Haut Symptome: Zerstörung, Verbrennung Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen.

Hautreizung	1-Aminopropan-2-ol: Kaninchen: Ätzend Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
-------------	--

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Verätzungen.

Augenreizung	1-Aminopropan-2-ol: Kaninchen: Ätzend Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
--------------	--

Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**Sensibilisierung durch Hautkontakt / Sensibilisierung durch Einatmen**

Hautkontakt: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Einatmung: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung	1-Aminopropan-2-ol: Test wissenschaftlich nicht gerechtfertigt
	1-Aminopropan-2-ol: Sensibilisierung durch Einatmen : Keine Daten verfügbar

**Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Gentoxizität in vitro	1-Aminopropan-2-ol: In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
Gentoxizität in vivo	1-Aminopropan-2-ol: In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

**Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Karzinogenität	1-Aminopropan-2-ol: Die Substanz erwies sich als nicht genotoxisch, daher ist ein krebserzeugendes Potential nicht zu erwarten.
----------------	---

**Reproduktionstoxizität**

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Wirkung auf die Fruchtbarkeit	1-Aminopropan-2-ol: Ratte; Oral; EOGRTS; OECD Prüfrichtlinie 443 Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL 100 mg/kg Körpergewicht/Tag Allgemeine Toxizität F1: NOAEL 100 mg/kg Körpergewicht/Tag Fertilität: NOAEL 300 mg/kg Körpergewicht/Tag Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Effekte auf die Fötusentwicklung	1-Aminopropan-2-ol: Ratte; Oral; Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung; OECD Prüfrichtlinie 414 Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL 1.000 mg/kg Körpergewicht/Tag Entwicklungsschädigung: NOAEL 1.000 mg/kg Körpergewicht/Tag Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Entwicklung des Fötus.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Bewertung	1-Aminopropan-2-ol: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.
-----------	--

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Bewertung	1-Aminopropan-2-ol: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
-----------	--



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**Aspirationsgefahr**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Aspirationstoxizität

1-Aminopropan-2-ol:  
Nicht anwendbar

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften:**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Toxizität gegenüber Fischen

1-Aminopropan-2-ol:  
LC50 (96 h) Leuciscus idus (Goldorfe): > 100 mg/l ;  
statischer Test; DIN 38412. Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze  
Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Toxizität gegenüber Fischen -  
Chronische Toxizität

1-Aminopropan-2-ol:  
NOEC (35 d) Danio rerio (Zebraabräbling): 2,08 mg/l; Mortalität;  
Durchflusstest; OECD- Prüfrichtlinie 210

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren

1-Aminopropan-2-ol:  
NOEC (21 d) Daphnia magna (Großer Wasserfloh): >= 10,7 mg/l;  
statischer Test  
Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren  
Chronische Toxizität

1-Aminopropan-2-ol:  
EC50 (48 h) Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 100 mg/l ;  
Reproduktionsrate; semistatischer Test; OECD- Prüfrichtlinie 211  
  
1-Aminopropan-2-ol:  
EC50 (21 d) Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 10,7 mg/l;  
Reproduktionsrate; semistatischer Test; OECD- Prüfrichtlinie 211

Toxizität gegenüber  
Wasserpflanzen

1-Aminopropan-2-ol:  
EC50 (72 h) Desmodesmus subspicatus (Grünalge): > 10 - 100 mg/l ;  
statischer Test; Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der  
Literatur.

1-Aminopropan-2-ol:  
EC10 (72 h) Desmodesmus subspicatus (Grünalge): > 10 - 100 mg/l ;  
statischer Test; Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der  
Literatur.

Toxizität gegenüber Bakterien

1-Aminopropan-2-ol:  
EC50 (30 min) Belebtschlamm: > 261 mg/l  
Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Toxizität gegenüber  
Bodenorganismen

1-Aminopropan-2-ol:  
Die Untersuchung ist nicht notwendig. Leicht biologisch abbaubar.  
Eine direkte Exposition des Bodens ist unwahrscheinlich.

Pflanzentoxizität

1-Aminopropan-2-ol:  
Die Untersuchung ist nicht notwendig.  
Leicht biologisch abbaubar.  
Eine direkte Exposition des Bodens ist unwahrscheinlich.

Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

Toxizität gegenüber  
terrestrischen Organismen

1-Aminopropan-2-ol:  
Die Untersuchung ist nicht notwendig.  
Studien an Vögeln müssen aufgrund umfangreicher Datensätze für  
Säugetiere nicht durchgeführt werden.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Biologische Abbaubarkeit

1-Aminopropan-2-ol:  
Leicht biologisch abbaubar.; > 60 %; 28 d; aerob  
Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

1-Aminopropan-2-ol:  
Biologisch abbaubar; > 60 %; anaerob  
Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

**12.3. Bioakkumulationspotential**

Bioakkumulation

1-Aminopropan-2-ol:  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,11; berechnet  
Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.  
Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

**12.4. Mobilität im Boden**Verteilung zwischen den  
Umweltkompartimenten

1-Aminopropan-2-ol:  
Adsorption/Boden; Koc: 1,789; log Koc: 0,253; berechnet  
Hochmobil in Böden  
Adsorption am Boden nicht zu erwarten.  
Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Ergebnis der Ermittlung der  
PBT-Eigenschaften

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in  
Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent,  
bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr  
bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Ergebnis der Ermittlung der  
PBT-Eigenschaften

1-Aminopropan-2-ol:  
Die Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).  
Die Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Endokrinschädigendes Potenzial

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH  
Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der  
Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der  
Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche  
Eigenschaften aufweisen.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

1-Aminopropan-2-ol:  
Keine bekannt.



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Produkt**

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.  
 Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

**Verunreinigte Verpackungen**

Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
 Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen.  
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**Abfallschlüssel-Nr.**

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.  
 Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1. UN-Nummer**

ADR	2735
RID	2735
ADN	2735
IMDG	2735
ICAO/IATA	2735

**14.2. Ordnungsgemäße Versandbezeichnung**

ADR	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Monoisopropanolamin)
RID	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Monoisopropanolamin)
ADN	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Monoisopropanolamin)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Isopropanolamine)
ICAO/IATA	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Isopropanolamine)

**14.3. Transportgefahrenklassen**

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
ICAO/IATA	8

**14.4. Verpackungsgruppe**

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
ICAO/IATA	II

**14.5. Umweltgefahren**

ADR	Umweltgefährdend	nein
RID	Umweltgefährdend	nein
ADN	Umweltgefährdend	nein
IMDG	Marine pollutant	no
ICAO/IATA	Environmentally hazardous	no



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

<b>ADR</b>	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80
	Gefahrzettel	8
	Tunnelbeschränkungscode	(E)
<b>IMDG</b>	Etiketten	8
	EmS Nummer 1	F-A
	EmS Nummer 2	S-B
<b>ICAO/IATA</b>	Etiketten	8

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

Schiffstyp	3
Kategorie der Verschmutzung	Y
Anmerkungen	MARPOL NAME: Isopropanolamine

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)**

Nummer in der Liste: 3

Siehe Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Änderungen für Beschränkungsbedingungen

**REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)**

Nummer in der Liste: 75

Siehe Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Änderungen für Beschränkungsbedingungen

Das Produkt enthält folgende Stoffe, die auf der genannten Regelung/Liste aufgeführt sind:

<b>Stoffname</b>	<b>CAS-Nr.</b> <b>EG-Nr.</b>	<b>Gehalt</b>
1,1'-iminodipropan-2-ol	110-97-4 203-820-9	0,5 %
1,1',1"-nitrilotripropan-2-ol	122-20-3 204-528-4	0,1 %

**EU SVHC: REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).**

Nicht anwendbar.

**EU. REACH-Annex XIV: REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)**

Nicht anwendbar

**EU PIC: Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien**

Nicht anwendbar

**EC 1005/2009: Verordnung (EG) über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen**

Nicht anwendbar

**EU POP: Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)**

Nicht anwendbar

Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**Gesetzgebung zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen  
Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der  
Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.**

Listeneintrag in der Verordnung:: Nicht anwendbar

**Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

WGK 1: schwach wassergefährdend

Kenn-Nummer: 1.137

Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

**Sonstige Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

**Registrierstatus**

Australian Inventory of Industrial Chemicals	ZAU_AIIC	gelistet (Substanz oder Komponenten sind gelistet)
Canadian Domestic Substances List (DSL)	DSL	gelistet (Substanz oder Komponenten sind gelistet)
Switzerland. Consolidated Inventory (based on EU-EINECS and EU-NLP)	CH INV	gelistet (Substanz oder Komponenten sind gelistet)
China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	IECSC	gelistet (Substanz oder Komponenten sind gelistet)
Japan. ENCS - Existing and New Chemical Substances Inventory	ENCS (JP)	gelistet (Substanz oder Komponenten sind gelistet)
Japan. ISHL - Inventory of Chemical Substances	ISHL (JP)	gelistet (Substanz oder Komponenten sind gelistet)
Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	KECI (KR)	gelistet (Substanz oder Komponenten sind gelistet)
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	PICCS (PH)	gelistet (Substanz oder Komponenten sind gelistet)
Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)	ZTW_INV	gelistet (Substanz oder Komponenten sind gelistet)
United States TSCA Inventory	TSCA	gelistet (Substanz oder Komponenten sind gelistet)

Hinweis: Die Namen und CAS Nummern, die für dieses Produkt in den genannten Chemikalienverzeichnissen verwendet werden, können von den in Kapitel 3 aufgeführten Angaben abweichen.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

1-aminopropan-2-ol

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

### Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Informationen vom Produzenten / Vorlieferanten.

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

### Datenblatt ausstellender Bereich:

SysKem Chemie GmbH

Abt. Produktsicherheit

Telefon-Nummer +49 (0) 0202-317559-0

### Schulungshinweise:

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisungen (TRGS 555).

Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

### Gründe für Änderungen:

Abschnitt 1

Abschnitt 16

Redaktionelle Änderungen



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
ANSI	American National Standards Institute
ASTM	American Society of Testing and Materials (US)
BCF	Bioconcentration factor
CLP	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
DIN	Deutsches Institut für Normung
DNEL	Derived No-Effect Level
DSL	Domestic Substances List
EC...	Effect concentration ... %
ENCS	Existing Notified Chemical Substances (Japan)
EWC	European Waste Catalogue
IATA	International Air Transport Association
IBC	Intermediate Bulk Container
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
IMO	International Maritime Organization
ISHL	Industrial Safety and Health Law (Japan)
ISO	International Organization for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
LC...	Lethal Concentration, ...%
LD...	Lethal Dose, ...%
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution From Ships
NDSL	Non-Domestic Substances List
NOAEL	no observable adverse effect level
NOEL/NOEC	No Observed-effect level/concentration
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	persistent, bioaccumulative, toxic
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
TG	Test Guideline
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TSCA	Toxic Substances Control Act
vPvB	very persistent, very bioaccumulative
WGK	Wassergefährdungsklasse



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

## Anhang: Expositionsszenarien

### Inhaltsverzeichnis

#### 1. Formulierung, Ab- und Umfüllen von Substanzen und Mischungen

SU3; SU3; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

#### 2. Verwendung als Prozesschemikalie

SU3; SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

#### 3. Verwendung in funktionalen Flüssigkeiten, Verwendung in Metallbearbeitungsölen / Walzölen

SU3; SU3; ERC4; PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18

#### 4. Verwendung in funktionalen Flüssigkeiten, Verwendung in Metallbearbeitungsölen / Walzölen

SU3; SU3; ERC7; PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18

#### 5. Verwendung bei der Brauchwasserbehandlung

SU3; SU3; ERC7; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC13

#### 6. Verwendung als Zwischenprodukt

SU3; SU3; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

#### 7. Verwendung in der Galvanotechnik

SU3; SU3; ERC4; PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13

#### 8. Verwendung in Reinigungsmitteln

SU3; SU3; ERC4; PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b

#### 9. Verwendung als Verarbeitungshilfsmittel, Herstellung von Papier

SU3; SU3; ERC4; PROC2, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

#### 10. Verwendung in Laboratorien

SU3; SU3; ERC4; PROC15

#### 11. Formulierung, Ab- und Umfüllen von Substanzen und Mischungen

SU22; SU22; ERC8a; PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19

#### 12. Verwendung in Reinigungsmitteln

SU22; SU22; ERC8d; PROC3, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

#### 13. Verwendung in Metallbearbeitungsölen / Walzölen

SU22; SU22; ERC8a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20

#### 14. Verwendung in Laboratorien

SU22; SU22; ERC8a; PROC15



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**1. Kurztitel des Expositionsszenario**

Formulierung, Ab- und Umfüllen von Substanzen und Mischungen  
 SU3; SU3; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC2: Formulierung von Zubereitungen
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	1.020.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	300
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0,03 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in die Luft können sein:	Abgasbehandlung durch thermische Oxidation, Abluftwäscher
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in den Boden können sein:	Keine Klärschlammausbringung auf Böden, Versiegelte Böden, Klärschlammverbrennung
	Keine Klärschlammausbringung auf Böden
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,131357
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	25.883,7 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Verwendung in geschlossenen Prozessen, keine Expositionswahrscheinlichkeit. Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0313 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,008693
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,9389 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,260799
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,5648 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,434664
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,5648 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,434664
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	





Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,7824 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,217332
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,5648 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,434664
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**2. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung als Prozesschemikalie

SU3; SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	5.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	20
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0,03 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in die Luft können sein:	Abgasbehandlung durch thermische Oxidation, Abluftwäscher
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in den Boden können sein:	Keine Klärschlammausbringung auf Böden, Versiegelte Böden, Klärschlammverbrennung
	Keine Klärschlammausbringung auf Böden
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,016122
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	15.507,2 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Verwendung in geschlossenen Prozessen, keine Expositionswahrscheinlichkeit. Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0313 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,008693
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,9389 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,260799
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,5648 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,434664
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	





Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 95 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,7824 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,217332
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,5648 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,434664
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**3. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung in funktionalen Flüssigkeiten, Verwendung in Metallbearbeitungsölen / Walzölen  
 SU3; SU3; ERC4; PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	130.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	20
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0,03 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in die Luft können sein:	Abgasbehandlung durch thermische Oxidation, Abluftwäscher
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in den Boden können sein:	Keine Klärschlammausbringung auf Böden, Versiegelte Böden, Klärschlammverbrennung
	Keine Klärschlammausbringung auf Böden
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,244763
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	26.556,3 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,6259 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,173866
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,6259 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,173866
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis</b>	
Im Falle bekannter Hautkrankheiten, Hypersensitivität, chronischer Atemwegserkrankung, Asthmaanfällen Bronchialanfällen Handhabung der Substanz zu vermeiden.	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	





Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierter Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC17: Schmierung unter Hochleistungsbedingungen und in teilweise offenem Verfahren Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass der Kontakt zwischen Produkt und Luft gering ist	
Geräte mit einer fest installierten Abzugshaube verwenden.	
Sicherstellen, dass allgemeine Raumpflege vorhanden ist	
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,722222
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC18: Schmierer unter Hochleistungsbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Beliebige Raumgröße
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Es ist sicherzustellen, dass der Kontakt zwischen Produkt und Luft gering ist	
Geräte mit einer fest installierten Abzugshaube verwenden.	
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,722222
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**4. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung in funktionalen Flüssigkeiten, Verwendung in Metallbearbeitungsölen / Walzölen  
 SU3; SU3; ERC7; PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	130.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	20
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0,03 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in die Luft können sein:	Abgasbehandlung durch thermische Oxidation, Abluftwäscher
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in den Boden können sein:	Keine Klärschlammausbringung auf Böden, Versiegelte Böden, Klärschlammverbrennung
	Keine Klärschlammausbringung auf Böden
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,244763
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	26.556,3 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,6259 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,173866
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis</b>	
Im Falle bekannter Hautkrankheiten, Hypersensitivität, chronischer Atemwegserkrankung, Asthmaanfällen Bronchialanfällen Handhabung der Substanz zu vermeiden.	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	





Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierter Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC17: Schmierung unter Hochleistungsbedingungen und in teilweise offenem Verfahren Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Nur in großen Arbeitsräumen
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Niedrigen Sicherheitsbehälter-Standard sicherstellen	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,4 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,388889
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC18: Schmierer unter Hochleistungsbedingungen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Nur in großen Arbeitsräumen
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Niedrigen Sicherheitsbehälter-Standard sicherstellen	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,4 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,388889
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**5. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung bei der Brauchwasserbehandlung  
 SU3; SU3; ERC7; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC13

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	15.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	20
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0,03 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in die Luft können sein:	Abgasbehandlung durch thermische Oxidation, Abluftwäscher
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in den Boden können sein:	Keine Klärschlammausbringung auf Böden, Versiegelte Böden, Klärschlammverbrennung
	Keine Klärschlammausbringung auf Böden
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,034413
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	21.794,1 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Verwendung in geschlossenen Prozessen, keine Expositionswahrscheinlichkeit. Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0063 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,001739
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,6259 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,173866
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	





Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis</b>	
Im Falle bekannter Hautkrankheiten, Hypersensitivität, chronischer Atemwegserkrankung, Asthmaanfällen Bronchialanfällen Handhabung der Substanz zu vermeiden.	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**6. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung als Zwischenprodukt

SU3; SU3; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	1.800.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	100
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0,001 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in die Luft können sein:	Abgasbehandlung durch thermische Oxidation, Abluftwäscher
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in den Boden können sein:	Keine Klärschlammausbringung auf Böden, Versiegelte Böden, Klärschlammverbrennung
	Keine Klärschlammausbringung auf Böden
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,028926
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	622.288,2 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC1: Verwendung in geschlossenen Prozessen, keine Expositionswahrscheinlichkeit. Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0313 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,008693
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	





Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität 90 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,9389 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,260799
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,5648 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,434664
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 30 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis</b>	
Im Falle bekannter Hautkrankheiten, Hypersensitivität, chronischer Atemwegserkrankung, Asthmaanfällen Bronchialanfällen Handhabung der Substanz zu vermeiden.	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 95 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,7824 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,217332
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,5648 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,434664
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**7. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung in der Galvanotechnik  
 SU3; SU3; ERC4; PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	200.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	20
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0,03 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in die Luft können sein:	Abgasbehandlung durch thermische Oxidation, Abluftwäscher
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in den Boden können sein:	Keine Klärschlammausbringung auf Böden, Versiegelte Böden, Klärschlammverbrennung
	Keine Klärschlammausbringung auf Böden
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,372803
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	26.823,8 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,6259 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,173866
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	





Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**8. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung in Reinigungsmitteln  
 SU3; SU3; ERC4; PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	60.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	20
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0,03 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in die Luft können sein:	Abgasbehandlung durch thermische Oxidation, Abluftwäscher
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in den Boden können sein:	Keine Klärschlammausbringung auf Böden, Versiegelte Böden, Klärschlammverbrennung
	Keine Klärschlammausbringung auf Böden
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,116724
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	25.701,7 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	





Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**9. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung als Verarbeitungshilfsmittel, Herstellung von Papier  
 SU3; SU3; ERC4; PROC2, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	60.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	20
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0,03 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in die Luft können sein:	Abgasbehandlung durch thermische Oxidation, Abluftwäscher
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in den Boden können sein:	Keine Klärschlammausbringung auf Böden, Versiegelte Böden, Klärschlammverbrennung
	Keine Klärschlammausbringung auf Böden
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,116724
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	25.701,7 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,6259 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,173866
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC6: Kalandriervorgänge Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC7: Industrielles Sprühen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Es ist sicherzustellen, dass die Tätigkeit nicht über Kopf ausgeführt wird.	
Geräte mit einer fest installierten Abzugshaube verwenden.	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	
Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,4 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,388889
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	





Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierter Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierter Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**10. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung in Laboratorien  
SU3; SU3; ERC4; PROC15

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	1.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	20
Emissionsfaktor Luft	2,5 %
Emissionsfaktor Wasser	2 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in die Luft können sein:	Abgasbehandlung durch thermische Oxidation, Abluftwäscher
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen in den Boden können sein:	Keine Klärschlammausbringung auf Böden, Versiegelte Böden, Klärschlammverbrennung
	Keine Klärschlammausbringung auf Böden
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,128918
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	387,8 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: industriell
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,5648 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,434664
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**11. Kurztitel des Expositionsszenario**

SU22; SU22; ERC8a; PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen Das Mischen von Substanzen wird für die Umwelt nicht separat betrachtet, da mögliche Freisetzungen bereits durch andere Verwendungen abgedeckt sind.
Verwendungsbedingungen	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 80 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 80 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,6289 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,730236
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	





Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 80 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,6289 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,730236
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 80 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierter Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 80 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,4083 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,391198
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



---

Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

---



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**12. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung in Reinigungsmitteln  
 SU22; SU22; ERC8d; PROC3, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	50.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	365
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	100 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,020003
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	5,1 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	





Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,8166 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,782396
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis</b>	
Im Falle bekannter Hautkrankheiten, Hypersensitivität, chronischer Atemwegserkrankung, Asthmaanfällen Bronchialanfällen Handhabung der Substanz zu vermeiden.	
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierter Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,8166 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,782396
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC11: Nicht-industrielles Sprühen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Nur in großen Arbeitsräumen
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geräte mit einer fest installierten Abzugshaube verwenden.	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	
Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,4 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,388889
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,8166 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,782396
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**13. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung in Metallbearbeitungsölen / Walzölen

SU22; SU22; ERC8a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	375.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	365
Emissionsfaktor Luft	1,5 %
Emissionsfaktor Wasser	5 %
Emissionsfaktor Boden	5 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,010108
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	50,8 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierter Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierten Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,8166 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,782396
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	





Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Die persönlichen Schutzmaßnahmen müssen nur im Falle einer potentiellen Exposition angewandt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,6289 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,730236
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierter Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,8166 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,782396
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,8778 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC17: Schmierung unter Hochleistungsbedingungen und in teilweise offenem Verfahren Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Beliebige Raumgröße
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Es ist sicherzustellen, dass der Kontakt zwischen Produkt und Luft gering ist	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,555556
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC18: Schmierer unter Hochleistungsbedingungen Verwendungsbereich: gewerblich
	Geringer Umfang
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Beliebige Raumgröße
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	Effektivität: 80 %
Es ist sicherzustellen, dass der Kontakt zwischen Produkt und Luft gering ist	
Bereitstellung eines guten Standards der kontrollierten Belüftung (10 bis 15 fache Luftwechselrate pro Stunde)	
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen.	
Regelmäßige Reinigung der Arbeitsgeräte und des Arbeitsbereiches.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,555556
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC20: Wärme- und Druckübertragungsflüssigkeiten in dispersiver, gewerblicher Verwendung, jedoch in geschlossenen Systemen Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,1907 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,60853
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung Arbeiter - dermal
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

**14. Kurztitel des Expositionsszenario**

Verwendung in Laboratorien  
SU22; SU22; ERC8a; PROC15

**Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen**

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Jährliche Menge pro Werk	1.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	365
Emissionsfaktor Luft	50 %
Emissionsfaktor Wasser	50 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen ins Abwasser vor Einleitung in eine Kläranlage können sein:	Aerobische biologische Behandlung
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,007059
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	0,194048 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwasser.	



Handelsname: Monoisopropanolamin

Druckdatum: 11. March 2025

Aktuelle Version: 5.3, erstellt am: 23.01.2025

Ersetzte Version: 5.2, erstellt am: 09.08.2024

Region: DE

<b>Beitragendes Expositionsszenario</b>	
<b>Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: gewerblich
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Substanzkonzentration	1-Aminopropan-2-ol Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	63 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
<b>Risikominimierungsmaßnahmen</b>	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner oder kontrollierter Belüftung (5 bis 10 fache Luftwechselrate pro Stunde)	Effektivität: 70 %
Es ist sicherzustellen, dass keine einatembaren Aerosole erzeugt werden.	
Kontakt mit den Augen vermeiden. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Hautkontakt vermeiden. Hautkontamination sofort abwaschen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Tragen eines angemessenen Overalls, um Exposition der Haut zu vermeiden.	
<b>Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle</b>	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,8166 mg/m3
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,521597
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	0,782396
<b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b>	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*