

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK**

Version 7.0

Druckdatum 27.05.2015

Überarbeitet am / gültig ab 31.10.2014

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Handelsname : Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Identifizierte Verwendungen: Siehe Tabelle im Anhang mit einer kompletten Übersicht der identifizierten Verwendungen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird : Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : BCD Chemie GmbH
Schellerdamm 16
DE 21079 Hamburg

Telefon : +49 (0)69-40101-71
Telefax : +49 (0)69-40101-34
Email-Adresse : InfoSDB@bcd-chemie.de
Verantwortliche/ausstellen : Umwelt / Sicherheit
de Person

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +49 (0)208-7828-0 (Verfügbar: 24 Stunden / 7 Tage)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäss Richtlinie (EU) 1272/2008**

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008			
Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Zielorgane	Gefahrenhinweise
Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2	---	H225
Augenreizung	Kategorie 2	---	H319

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

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG	
Gefahrensymbol / Gefahrenkategorie	R-Sätze
Leichtentzündlich (F)	R11

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Wichtige schädliche Wirkungen

- Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.
- Physikalische und chemische Gefahren : Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Informationen.
- Mögliche Wirkungen auf die Umwelt : Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäss Richtlinie (EU) 1272/2008**

Gefahrensymbole :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

Prävention : P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion : P303 + P361 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Trockenlöschmittel oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Lagerung : P403 + P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Entsorgung : P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

II • Ethanol

2.3. Sonstige Gefahren

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung : Gemisch aus den nachfolgend angegebenen Stoffen.

Gefährliche Inhaltsstoffe		Menge [%]	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)		Einstufung (67/548/EWG)
			Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	
Ethanol					
INDEX-Nr.	: 603-002-00-5	>= 95 - <= 100	Flam. Liq.2	H225	Leichtentzündlich; F; R11
CAS-Nr.	: 64-17-5		Eye Irrit.2	H319	
EG-Nr.	: 200-578-6				
Registrierung	: 01-2119457610-43-xxxx				
Butanon					
INDEX-Nr.	: 606-002-00-3	< 1	Flam. Liq.2	H225	Leichtentzündlich; F; R11 Reizend; Xi; R36 R66 R67
CAS-Nr.	: 78-93-3		Eye Irrit.2	H319	
EG-Nr.	: 201-159-0		STOT SE3	H336	
Registrierung	: 01-2119457290-43-xxxx				

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Nach Einatmen	: An die frische Luft bringen. Bei Atemnot Sauerstoff-Therapie. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Nach Hautkontakt	: Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	: Sofort während mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Unverletztes Auge schützen. Sofort einen Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken	: Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	: Die Hauptkomponente ist Ethylalkohol. Je nach aufgenommenen Menge und Begleitumständen kommt es nach euphorischem Stadium zu unterschiedlichen Rauschzuständen mit Verlust der Selbstkontrolle, Schwindel und Erbrechen.
Effekte	: Leberschäden sind möglich. Depression des Zentralnervensystems, Langandauernder Hautkontakt kann Hautreizungen und/oder Dermatitis verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	: Symptomatische Behandlung.
------------	------------------------------

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	: Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	: Brennbare Flüssigkeit. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Rückzündung auf große Entfernung möglich. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO ₂), Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Produkte nicht auszuschließen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).
--	---

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Weitere Information : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Für angemessene Lüftung sorgen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung : Für angemessene Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Funkensicheres Werkzeug verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter dicht geschlossen halten. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Aerosolbildung vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hygienemaßnahmen : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	: An einem Ort mit lösemittelsicherem Boden aufbewahren. Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	: Brennbare Flüssigkeiten; Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen	: Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Zusammenlagerungshinweise	: Unverträglich mit starken Säuren und Oxidationsmitteln. Brandfördernde und selbstentzündliche Produkte
Lagerklasse (LGK)	: 3 Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en)	: Identifizierte Verwendungen: Siehe Tabelle im Anhang mit einer kompletten Übersicht der identifizierten Verwendungen.
--------------------------	---

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff:	Ethanol	CAS-Nr.
		64-17-5
Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)		

DNEL		
Arbeitnehmer, Akut - lokale Wirkungen, Einatmen	:	1900 mg/m ³
DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	:	343 mg/kg KG/Tag
DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen	:	950 mg/m ³
DNEL		
Verbraucher, Akut - lokale Wirkungen, Einatmen	:	950 mg/m ³
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	:	206 mg/kg KG/Tag

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

DNEL

Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen : 114 mg/m³

DNEL

Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Verschlucken : 87 mg/kg KG/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Süßwasser	: 0,96 mg/l
Meerwasser	: 0,79 mg/l
Sediment (Süßwasser)	: 3,6 mg/kg d.w.
Sediment (Meerwasser)	: 2,9 mg/kg d.w.
Sporadische Freisetzung	: 2,75 mg/l
Boden	: 0,63 mg/kg d.w.
Sekundärvergiftung	: 0,72 mg/kg Nahrung
Abwasserreinigungsanlage (STP)	: 580 mg/l

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

TRGS 900, AGW:

500 ppm, 960 mg/m³, (2)

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

Inhaltsstoff: Butanon

CAS-Nr.

78-93-3

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

TRGS 900, Angabe zur Haut:

Kann durch die Haut absorbiert werden.

TRGS 900, AGW:

200 ppm, 600 mg/m³, (1)

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

EU ELV, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):

300 ppm, 900 mg/m³

Indikativ

EU ELV, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

200 ppm, 600 mg/m³
Indikativ

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Persönliche Schutzausrüstung*Atemschutz*

Hinweis : Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Erforderlich bei Überschreitung von Grenzwerten.
Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges
Atemschutzgerät verwenden.
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät
verwenden.
Kombinationsfilter: A-P2

Handschutz

Hinweis : Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
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.
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen
ersetzt werden.

Material : Butylkautschuk
Durchdringungszeit : ≥ 8 h
Handschuhdicke : 0,5 mm

Material : Fluorkautschuk
Durchdringungszeit : ≥ 8 h
Handschuhdicke : 0,4 mm

Augenschutz

Hinweis : Dicht schließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz

Hinweis : Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Eindringen in den Untergrund vermeiden.
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden
benachrichtigen.
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

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

Form	: flüssig
Farbe	: farblos
Geruch	: nach Alkohol
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: -121 °C
Siedepunkt/Siedebereich	: 78 °C
Flammpunkt	: 12 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: 15 %(V)
Untere Explosionsgrenze	: 3,5 %(V)
Dampfdruck	: 60 hPa (20 °C)
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 0,79 g/cm ³ (20 °C)
Wasserlöslichkeit	: vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: 425 °C
Thermische Zersetzung	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: EU Gesetzgebung: Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich.
Oxidierende Eigenschaften	: Keine bekannt.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK**9.2. Sonstige Angaben**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

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

Hinweis : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.
Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität****Oral**

Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar., Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

Einatmen

Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar.
Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

zu finden.

Haut

Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar.
Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen
Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt
zu finden.

Reizung

Haut

Ergebnis : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Augen

Ergebnis : Reizt die Augen.

Sensibilisierung

Ergebnis : Keine sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt bekannt.

CMR-Wirkungen

CMR Eigenschaften

Kanzerogenität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Andere toxikologische Eigenschaften

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Weitere Information

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen : Die Hauptkomponente ist Ethylalkohol. Je nach aufgenommener Menge und Begleitumständen kommt es nach euphorischem Stadium zu unterschiedlichen Rauschzuständen mit Verlust der Selbstkontrolle, Schwindel und Erbrechen.

Inhaltsstoff:	Ethanol	CAS-Nr.
		64-17-5

Akute Toxizität

Oral

LD50 : > 2000 mg/kg (Ratte) (OECD Prüfrichtlinie 401)

Einatmen

LC50 : > 20 mg/l (Ratte; 4 h; Dampf)

Haut

LD50 : > 2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 402)

Inhaltsstoff:	Butanon	CAS-Nr.
		78-93-3

Akute Toxizität

Oral

LD50 : > 2193 mg/kg (Ratte) (OECD 423)

Einatmen

LC50 : 34 mg/l (Ratte; 4 h)

Haut

LD50 : > 5000 mg/kg (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 402)

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Inhaltsstoff:	Ethanol	CAS-Nr.
		64-17-5

Akute Toxizität

Fisch

LC50 : 15300 mg/l (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze); 96 h)
(Durchflusstest; US-EPA)

LC50 : 11200 mg/l (Salmo gairdneri; 24 h) (Durchflusstest; US-EPA)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 : 858 mg/l (Artemia salina; 24 h) (OECD- Prüfrichtlinie 202)
Meerwasser

EC50 : > 10000 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h)
Süßwasser

LC50 : 5012 mg/l (Ceriodaphnia Dubia (Wasserfloh); 48 h) (statischer
Test)

Algen

EC50 : 275 mg/l (Chlorella vulgaris (Süßwasseralge); 3 d) (statischer Test;
OECD- Prüfrichtlinie 201)
Süßwasser

EC10 : 11,5 mg/l (Chlorella vulgaris (Süßwasseralge); 3 d) (statischer
Test; OECD- Prüfrichtlinie 201)

Bakterien

EC50 : 5800 mg/l (Paramecium caudatum; 4 h) (statischer Test)

Inhaltsstoff:	Butanon	CAS-Nr.
		78-93-3

Akute Toxizität

Fisch

LC50 : 2990 mg/l (Pimephales promelas; 96 h) (statischer Test; OECD
Prüfrichtlinie 203)

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 : 308 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (statischer Test; OECD-Prüfrichtlinie 202)

Algen

EC50 : 1972 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 72 h) (statischer Test; OECD-Prüfrichtlinie 201)

Bakterien

EC0 : 1150 mg/l (Pseudomonas putida; 16 h) (statischer Test; DIN 38412)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff:	Ethanol	CAS-Nr.
		64-17-5

Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

Ergebnis : Keine Daten verfügbar

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis : 84 % (Expositionsdauer: 20 d)
Leicht biologisch abbaubar.

Inhaltsstoff:	Butanon	CAS-Nr.
		78-93-3

Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

Ergebnis : Keine Daten verfügbar

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis : 98 % (Expositionsdauer: 28 d)(OECD 301 D)
Leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Inhaltsstoff:	Ethanol	CAS-Nr. 64-17-5
----------------------	----------------	----------------------------------

Bioakkumulation

Ergebnis : log Kow -0,3
BCF: 0,66
Keine Bioakkumulation.

Inhaltsstoff:	Butanon	CAS-Nr. 78-93-3
----------------------	----------------	----------------------------------

Bioakkumulation

Ergebnis : log Kow 0,3 (40 °C)
Keine Bioakkumulation.

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff:	Ethanol	CAS-Nr. 64-17-5
----------------------	----------------	----------------------------------

Mobilität

Boden : Das Produkt ist mobil in wässriger Umgebung.

Inhaltsstoff:	Butanon	CAS-Nr. 78-93-3
----------------------	----------------	----------------------------------

Mobilität

: Verbleibt vorraussichtlich in Wasser oder migriert durch den Boden., Das Produkt ist teilweise in Wasser löslich.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Inhaltsstoff:	Ethanol	CAS-Nr. 64-17-5
----------------------	----------------	----------------------------------

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis : Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch toxisch (PBT)., Diese Substanz ist weder hochpersistent noch hochbioakkumulierbar (vPvB).

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK**Inhaltsstoff: Butanon****CAS-Nr.****78-93-3****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Ergebnis : Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch toxisch (PBT)., Diese Substanz ist weder hochpersistent noch hochbioakkumulierbar (vPvB).

12.6. Andere schädliche Wirkungen**Sonstige ökologische Hinweise**

Ergebnis : Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

Produkt : Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten. Explosionsrisiko. Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen. Behälter mit Wasser reinigen.

Europäischer Abfallkatalogschlüssel : Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis 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**

1170

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : ETHANOL, LÖSUNG
RID : ETHANOL, LÖSUNG
IMDG : ETHANOL SOLUTION

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK**14.3. Transportgefahrenklassen**

ADR-Klasse	: 3
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr; Tunnelbeschränkungscode)	3; F1; 33; (D/E)
RID-Klasse	: 3
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr)	3; F1; 33
IMDG-Klasse	: 3
(Gefahrzettel; EmS)	3; F-E, S-D

14.4. Verpackungsgruppe

ADR	: II
RID	: II
IMDG	: II

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichnung gemäß 5.2.1.8 ADR	: nein
Kennzeichnung gemäß 5.2.1.8 RID	: nein
Kennzeichnung gemäß 5.2.1.6.3 IMDG	: nein
Klassifizierung als umweltgefährdend gemäß 2.9.3 IMDG	: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

IMDG	: entfällt
------	------------

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

WGK (DE)	: WGK 1; schwach wassergefährdend; WGK (DE); Selbsteinstufung gemäß VwVwS vom 17. Mai 1999, Anhang 4
Störfallverordnung	: Unterliegt der StörfallV. 7b
Sonstige Vorschriften	: Beschäftigungsbeschränkung: Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

Ethanol

EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung,

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK**Butanon**

des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse
Eingetragen Nr. 40

EU. Verordnung Nr. 1451/2007 [Biozide], Anhang I, Wirkstoffe identifiziert als bestehende (OJ (L 325)
Eingetragen EG Nummer: 200-578-6

EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse
Eingetragen Nr. 40

Verordnung (EG) 273/2004, Drogenausgangsstoffen, Kategorie 3
Registrierte Substanz wie in der Kombinierten Nomenklatur aufgeführt. Erfasste Substanzen Kombinierte Nomenklatur (KN) Code: 2914 12 00

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze.**

R11	Leichtentzündlich.
R36	Reizt die Augen.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Weitere Information

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen	:	Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.
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

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

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 vermengt, 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. Nur für den gewerblichen Verwender. Achtung - Exposition vermeiden - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

|| Sektion wurde überarbeitet.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Nr.	Kurztitel	Hauptanwendungsgruppe (SU)	Verwendungsektor (SU)	Produktkategorie (PC)	PVerfahrenskategorie (PROC)	Umweltfreisetzungskategorie (ERC)	Erzeugnis-kategorie (AC)	Spezifikation
1	Herstellung des Stoffes	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	1, 4, 6a	NA	ES3100
2	Verwendung als Zwischenprodukt	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	1, 4, 6a	NA	ES3589
3	Verteilung des Stoffes	3	8, 9	NA	8a, 8b, 9	2	NA	ES3108
4	Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen	3	10	NA	3, 5, 8a, 8b, 9, 14	2	NA	ES3124
5	Verwendung in Formulierungen ohne Sprühanwendung	3	NA	NA	10, 13	4	NA	ES3135
6	Verwendung in Formulierungen ohne Sprühanwendung	22	NA	NA	10, 13, 14, 19	8a, 8d	NA	ES3140
7	Verwendung in Sprühformulierungen	3	NA	NA	7	4	NA	ES3138
8	Verwendung in Sprühformulierungen	22	NA	NA	11	8a, 8d	NA	ES3143
9	Anwendungen in Beschichtungen	21	NA	9a	NA	8a, 8d	NA	ES3158
10	Verwendung in Reinigungsmitteln	21	NA	35	NA	8a, 8d	NA	ES3162
11	Verwendung als Brennstoff	22	NA	NA	16	9a, 9b	NA	ES9195
12	Verwendung als Brennstoff	21	NA	13	NA	8a, 8d	NA	ES3147
13	Verwendung als Brennstoff	3	NA	NA	16	7	NA	ES9193
14	Verwendung in Funktionsflüssigkeiten	3	NA	NA	20	7	NA	ES3171
15	Verwendung in Funktionsflüssigkeiten	22	NA	NA	20	9a, 9b	NA	ES3174
16	Verwendung in Funktionsflüssigkeiten	3	NA	NA	20	7	NA	ES3171
17	Verwendung in Wärmeleitungen und hydraulischen Flüssigkeiten	21	NA	16, 17	NA	9a, 9b	NA	ES3156
18	Verwendung in Funktionsflüssigkeiten	22	NA	NA	20	9a, 9b	NA	ES3174
19	Einsatz in Laboratorien	3	NA	NA	15	2, 4	NA	ES3165
20	Einsatz in Laboratorien	22	NA	NA	15	8a	NA	ES3168
21	Verwendung in Enteisungs- und Antifrostanwendungen	21	NA	4	NA	8d	NA	ES3160
22	Private Verwendung	21	NA	1, 3, 8, 12, 14, 15, 18, 23, 24, 27, 28, 30, 31, 34, 39	NA	8a, 8d	NA	ES3151

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 1: Herstellung des Stoffes

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Endverwendungssektoren	SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukten) SU9: Herstellung von Feinchemikalien
Verfahrenskategorien	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
Umweltfreisetzungskategorien	ERC1: Herstellung von Stoffen ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC1, ERC4, ERC6a

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährlich an der Emissionsquelle	400000 Tonnen
	jährliche Gesamtmenge	4,6 Millionen Tonnen/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,086
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fließgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	226 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	11,3 Kg / Tag
	Innen-/Außenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden	Luft	Einsatz technischer Messeinrichtungen zur Reduzierung der Luftverunreinigungen., Vorzugsweise Einschließung oder katalytische Oxidation oder thermische Gasoxidation., Verwendung geeigneter Emissionsminderungsmaßnahmen für die Luftabsaugung, wenn dieses von lokalen Gesetzen angefordert wird. (Effizienz: > 70 %)

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzen von der Anlage	Wasser	Einsatz technischer Messeinrichtungen zur Reduzierung der Abwasserunreinigungen., Abwasser nicht direkt in die Umwelt einleiten., Abwasserableitung in die kommunale Abwasseraufbereitungsanlage., Nicht in das Abwasser oder in die Kanalisationen gelangen lassen. (Abbau-Effektivität: > 87 %)
	Behälter dicht geschlossen halten. An einem abgeschlossenen Ort lagern. Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m ³ /d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt, Sonderabfallverbrennung., Verwendung in aufbereiteten Brennstoffen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag	> 4 h
	Einsatzhäufigkeit	> 4 Tage / Woche
	Einsatzhäufigkeit	240 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Beide Handinnenflächen. 480 cm ² (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)
	Ausgesetzte Hautbereiche	Beide Hände 960 cm ² (PROC8a, PROC8b)
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Außenanwendung.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter	Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. (Effizienz: 95 %)	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Falls Spritzer wahrscheinlich auftreten werden:	
	Geeigneten Augenschutz tragen.	
	Geeignete Handschuhe geprüft gemäß EN374 tragen.	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

EUSES.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
Relevant für alle ERCs	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	5,65mg/L	---
Relevant für alle ERCs	---	Boden	PEC	0,0012mg/kg	---
Relevant für alle ERCs	---	Süßwasser	PEC	0,264.10 ⁻⁴ mg/L	---
Relevant für alle ERCs	---	Meerwasser	PEC	0,0224.10 ⁻⁴ mg/L	---

Arbeitnehmer

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC8a	---	inhalative Arbeiterexposition	96,04mg/m ³	---
PROC8a	---	dermale Arbeiterexposition	13,71mg/kg KG/Tag	---

Die angegebenen Expositionsabschätzungen basieren auf den Verfahrenskategorien mit den höchsten Expositionen innerhalb dieses Expositionsszenarios.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltemission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

$PEC_{korrigiert} = PEC_{berechnet} * (\text{lokale Emission}) * (\text{Durchfluss der örtlichen Abwasseraufbereitungsanlage}) * (\text{lokale Strömungsgeschwindigkeit des Flusses}) * (\text{Effizienz der lokalen Kläranlage})$

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.

Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 2: Verwendung als Zwischenprodukt

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verfahrenskategorien	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
Umweltfreisetzungskategorien	ERC1: Herstellung von Stoffen ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC1, ERC4, ERC6a

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährlich an der Emissionsquelle	400000 Tonnen
	jährliche Gesamtmenge	4,6 Millionen Tonnen/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,086
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fließgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	226 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	11,3 Kg / Tag
	Innen-/Außenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von	Luft	Einsatz technischer Messeinrichtungen zur Reduzierung der Luftverunreinigungen., Vorzugsweise Einschließung oder katalytische Oxidation oder thermische Gasoxidation., Verwendung geeigneter Emissionsminderungsmaßnahmen für die Luftabsaugung, wenn dieses von lokalen Gesetzen angefordert wird. (Effizienz: > 70 %)
	Wasser	Einsatz technischer Messeinrichtungen zur Reduzierung der Abwasserunreinigungen., Abwasser nicht direkt in die Umwelt einleiten.,

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Freisetzungen von der Anlage		Abwasserableitung in die kommunale Abwasseraufbereitungsanlage., Nicht in das Abwasser oder in die Kanalisationen gelangen lassen. (Abbau-Effektivität: > 87 %)
	Behälter dicht geschlossen halten. An einem abgeschlossenen Ort lagern. Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m ³ /d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt, Sonderabfallverbrennung., Verwendung in aufbereiteten Brennstoffen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag	> 4 h
	Einsatzhäufigkeit	> 4 Tage / Woche
	Einsatzhäufigkeit	240 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Beide Handinnenflächen. 480 cm ² (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)
	Ausgesetzte Hautbereiche	Beide Hände 960 cm ² (PROC8a, PROC8b)
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Außenanwendung.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter	Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. (Effizienz: 95 %)	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Falls Spritzer wahrscheinlich auftreten werden: Geeigneten Augenschutz tragen.	
	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

EUSES.

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
Relevant für alle ERCs	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	5,65mg/L	---

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Relevant für alle ERCs	---	Boden	PEC	0,0012mg/kg	---
Relevant für alle ERCs	---	Süßwasser	PEC	0,264.10 ⁻⁴ mg/L	---
Relevant für alle ERCs	---	Meerwasser	PEC	0,0224.10 ⁻⁴ mg/L	---

Arbeitnehmer

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC8a	---	inhalative Arbeiterexposition	96,04mg/m ³	---
PROC8a	---	dermale Arbeiterexposition	13,71mg/kg KG/Tag	---

Die angegebenen Expositionsabschätzungen basieren auf den Verfahrenskategorien mit den höchsten Expositionen innerhalb dieses Expositionsszenarios.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltemission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

$PEC_{korrigiert} = PEC_{berechnet} * (\text{lokale Emission}) * (\text{Durchfluss der örtlichen Abwasseraufbereitungsanlage}) * (\text{lokale Strömungsgeschwindigkeit des Flusses}) * (\text{Effizienz der lokalen Kläranlage})$

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.

Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 3: Verteilung des Stoffes

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Endverwendungssektoren	SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukten) SU9: Herstellung von Feinchemikalien
Verfahrenskategorien	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
Umweltfreisetzungskategorien	ERC2: Formulierung von Zubereitungen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährlich an der Emissionsquelle	75000 Tonne(n)/Jahr
	jährliche Gesamtmenge	3,8 Millionen Tonnen/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,1
	Lokal verwendete Menge	5000 Kg / Tag
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	300 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	50 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	15 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	1 Kg / Tag
	Außenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Wasser	Abwasser nicht direkt in die Umwelt einleiten., Abwasserableitung in die kommunale Abwasseraufbereitungsanlage.
	Behälter dicht geschlossen halten. An einem abgeschlossen Ort lagern.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m ³ /d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt, Sonderabfallverbrennung., Verwendung in aufbereiteten Brennstoffen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC8a, PROC8b, PROC9

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag	> 4 h
	Einsatzhäufigkeit	> 4 Tage / Woche
	Einsatzhäufigkeit	240 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Beide Hände 960 cm ²
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Im Freien oder in gut gelüfteten (offenen) Räumen	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter	Bei Innenanwendung: Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Falls Spritzer wahrscheinlich auftreten werden: Geeigneten Augenschutz tragen.	
	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC2	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	4,66mg/L	---
ERC2	---	Süßwasser	PEC	0,52mg/L	---
ERC2	---	Boden	PEC	0,007mg/kg	---
ERC2	---	Meerwasser	PEC	0,0515mg/L	---

Arbeitnehmer

ECETOC TRA Modell v2

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC8a	---	inhalative Arbeiterexposition	96,04mg/m ³	---
PROC8a	---	dermale Arbeiterexposition	13,71mg/kg KG/Tag	---

Die angegebenen Expositionsabschätzungen basieren auf den Verfahrenskategorien mit den höchsten Expositionen innerhalb dieses Expositionsszenarios.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltemission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

PECKorrigiert = PECberechnet * (lokale Emission) * (Durchfluss der örtlichen Abwasseraufbereitungsanlage) * (lokale Strömungsgeschwindigkeit des Flusses) * (Effizienz der lokalen Kläranlage)

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.

Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 4: Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Endverwendungssektoren	SU 10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
Verfahrenskategorien	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren
Umweltfreisetzungskategorien	ERC2: Formulierung von Zubereitungen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährlich an der Emissionsquelle	280000 Tonne(n)/Jahr
	jährliche Gesamtmenge	3,8 Millionen Tonnen/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,1
	Lokal verwendete Menge	93333 Kg / Tag
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	300 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fließgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	469 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	28 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	9 Kg / Tag
	Vorausgesetzt der Formulierungsvorgang wird in einem größtenteils geschlossenen Verfahren durchgeführt. Innenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen	Wasser	Einsatz technischer Messeinrichtungen zur Reduzierung der Abwasserunreinigungen., Abwasser nicht direkt in die Umwelt einleiten., Abwasserableitung in die kommunale Abwasseraufbereitungsanlage., Nicht in das

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage		Abwasser oder in die Kanalisationen gelangen lassen. (Abbau-Effektivität: > 90 %)
	Behälter dicht geschlossen halten. An einem abgeschlossenen Ort lagern.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m ³ /d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt, Sonderabfallverbrennung, Verwendung in aufbereiteten Brennstoffen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag	> 4 h
	Einsatzhäufigkeit	> 4 Tage / Woche
	Einsatzhäufigkeit	240 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Beide Handinnenflächen. 480 cm ² (PROC3)
	Ausgesetzte Hautbereiche	Beide Hände 960 cm ² (PROC8a, PROC8b)
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innenanwendung.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter	Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Falls Spritzer wahrscheinlich auftreten werden: Geeigneten Augenschutz tragen.	
	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC2	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	1,73mg/L	---

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

ERC2	---	Süßwasser	PEC	0,185mg/L	---
ERC2	---	Boden	PEC	0,0117mg/kg	---
ERC2	---	Meerwasser	PEC	0,0186mg/L	---

Arbeitnehmer

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC8a	---	inhalative Arbeiterexposition	96,04mg/m ³	---
PROC8a	---	dermale Arbeiterexposition	13,71mg/kg KG/Tag	---

Die angegebenen Expositionsabschätzungen basieren auf den Verfahrenskategorien mit den höchsten Expositionen innerhalb dieses Expositionsszenarios.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltemission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

$PEC_{korrigiert} = PEC_{berechnet} * (lokale\ Emission) * (Durchfluss\ der\ örtlichen\ Abwasseraufbereitungsanlage) * (lokale\ Strömungsgeschwindigkeit\ des\ Flusses) * (Effizienz\ der\ lokalen\ Kläranlage)$

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.

Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 5: Verwendung in Formulierungen ohne Sprühanwendung

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verfahrenskategorien	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC4

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährlich an der Emissionsquelle	2750 Tonne(n)/Jahr
	jährliche Gesamtmenge	27500 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,1
	Lokal verwendete Menge	458 Kg / Tag
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	300 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fließgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	367 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	5 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	1 Kg / Tag
	Innen-/Außenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Wasser	Einsatz technischer Messeinrichtungen zur Reduzierung der Abwasserunreinigungen., Abwasser nicht direkt in die Umwelt einleiten., Abwasserableitung in die kommunale Abwasseraufbereitungsanlage., Nicht in das Abwasser oder in die Kanalisationen gelangen lassen. (Abbau-Effektivität: > 70 %)
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen	Methoden zur	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Entsorgung	Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt, Sonderabfallverbrennung, Verwendung in aufbereiteten Brennstoffen.
--	------------	---

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC10, PROC13

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag	> 4 h
	Einsatzhäufigkeit	> 4 Tage / Woche
	Einsatzhäufigkeit	240 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Beide Handinnenflächen. 480 cm ² (PROC13)
	Ausgesetzte Hautbereiche	Beide Hände 960 cm ² (PROC10)
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innen- und Außenanwendungen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter	Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.	
	Bei Innenanwendung: Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde).	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Während Anwendungen mit möglichem Hautkontakt sind geeignete Handschuhe zu tragen (getestet nach EN374).	
	Falls Spritzer wahrscheinlich auftreten werden: Geeigneten Augenschutz tragen.	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC4	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	0,285mg/L	---
ERC4	---	Süßwasser	PEC	0,039mg/L	---
ERC4	---	Boden	PEC	0,0091mg/kg	---
ERC4	---	Meerwasser	PEC	0,0039mg/L	---

Arbeitnehmer

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC10	---	inhalative Arbeiterexposition	96,04mg/m ³	---
PROC10	---	dermale Arbeiterexposition	27,43mg/kg KG/Tag	---

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Die angegebenen Expositionsabschätzungen basieren auf den Verfahrenskategorien mit den höchsten Expositionen innerhalb dieses Expositionsszenarios.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet**Umwelt**

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltemission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

$PEC_{korrigiert} = PEC_{berechnet} * (\text{lokale Emission}) * (\text{Durchfluss der örtlichen Abwasseraufbereitungsanlage}) * (\text{lokale Strömungsgeschwindigkeit des Flusses}) * (\text{Effizienz der lokalen Kläranlage})$

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.

Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 6: Verwendung in Formulierungen ohne Sprühanwendung

Hauptanwendergruppen	SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
Verfahrenskategorien	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8a: Breite disperse Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährliche Gesamtmenge	10000 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,1
	Lokal verwendete Menge	5,5 Kg / Tag
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	5 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	5 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	1 Kg / Tag
	Innen-/Außenanwendung: Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Wasser	Abwasser nicht direkt in die Umwelt einleiten., Abwasserableitung in die kommunale Abwasseraufbereitungsanlage.
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden		
Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage		
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfall einsammeln und gemäß lokalen Regelungen entsorgen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC10, PROC13, PROC14, PROC19

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag	> 4 h (ausgenommen PROC19)
	Expositionsdauer pro Tag	< 4 h (PROC19)
	Einsatzhäufigkeit	240 Tage / Jahr
	Einsatzhäufigkeit	> 4 Tage / Woche
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Beide Handinnenflächen. 480 cm ² (PROC13, PROC14)
	Ausgesetzte Hautbereiche	Beide Hände 960 cm ² (PROC10)
	Ausgesetzte Hautbereiche	Hände und Unterarme. 1980 cm ² (PROC19)
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innen- und Außenanwendungen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter	Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Falls Spritzer wahrscheinlich auftreten werden: Geeigneten Augenschutz tragen. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Direkter Hautkontakt mit dem Produkt ist zu vermeiden. (nur PROC19)	

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC19

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag	> 4 h
	Einsatzhäufigkeit	240 Tage / Jahr
	Einsatzhäufigkeit	> 4 Tage / Woche
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Hände und Unterarme. 1980 cm ² (PROC19)
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innen- und Außenanwendungen.	
Technische Bedingungen und	Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung	

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC8a	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	0,34mg/L	---
ERC8a	---	Süßwasser	PEC	0,045mg/L	---
ERC8a	---	Boden	PEC	0,0003mg/kg	---
ERC8a	---	Meerwasser	PEC	0,0044mg/L	---

Arbeitnehmer

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC19	---	inhalative Arbeiterexposition	115,25mg/m3	---
PROC19	---	dermale Arbeiterexposition	84,86mg/kg KG/Tag	---

Die angegebenen Expositionsabschätzungen basieren auf den Verfahrenskategorien mit den höchsten Expositionen innerhalb dieses Expositionsszenarios.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltemission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

PEC_{korrigiert} = PEC_{berechnet} * (lokale Emission) * (Durchfluss der örtlichen Abwasseraufbereitungsanlage) * (lokale Strömungsgeschwindigkeit des Flusses) * (Effizienz der lokalen Kläranlage)

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.
Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 7: Verwendung in Sprühformulierungen

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verfahrenskategorien	PROC7: Industrielles Sprühen
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC4

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
Eingesetzte Menge	jährlich an der Emissionsquelle	2750 Tonne(n)/Jahr
	jährliche Gesamtmenge	27500 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,1
	Lokal verwendete Menge	458 Kg / Tag
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	300 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	367 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	5 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	1 Kg / Tag
	Innen-/Außenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Wasser	Einsatz technischer Messeinrichtungen zur Reduzierung der Abwasserunreinigungen., Abwasser nicht direkt in die Umwelt einleiten., Abwasserableitung in die kommunale Abwasseraufbereitungsanlage., Nicht in das Abwasser oder in die Kanalisationen gelangen lassen. (Abbau-Effektivität: > 70 %)
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine	Methoden zur Entsorgung	Abfallprodukt und leere Gebinde werden als Sonderabfall gemäß den lokalen und nationalen Rechtsvorschriften entsorgt,

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Entsorgung		Sonderabfallverbrennung., Verwendung in aufbereiteten Brennstoffen.
------------	--	---

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC7

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag	> 4 h
	Einsatzhäufigkeit	> 4 Tage / Woche
	Einsatzhäufigkeit	240 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Hände und Unterarme. 1500 cm ² (PROC13)
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innenanwendung.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter	Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten. Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde).	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Häufigen und direkten Kontakt mit dem Stoff vermeiden Während Anwendungen mit möglichem Hautkontakt sind geeignete Handschuhe zu tragen (getestet nach EN374). Falls keine flächig belüftete Sprühkabine vorhanden ist: Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen.	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC4	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	0,285mg/L	---
ERC4	---	Süßwasser	PEC	0,039mg/L	---
ERC4	---	Boden	PEC	0,0091mg/kg	---
ERC4	---	Meerwasser	PEC	0,0039mg/L	---

Arbeitnehmer

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC7	---	inhalative Arbeiterexposition	480,21mg/m ³	---
PROC7	---	dermale Arbeiterexposition	42,86mg/kg KG/Tag	---

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK**Umwelt**

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltemission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

$PEC_{korrigiert} = PEC_{berechnet} * (\text{lokale Emission}) * (\text{Durchfluss der örtlichen Abwasseraufbereitungsanlage}) * (\text{lokale Strömungsgeschwindigkeit des Flusses}) * (\text{Effizienz der lokalen Kläranlage})$

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.

Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 8: Verwendung in Sprühformulierungen

Hauptanwendergruppen	SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
Verfahrenskategorien	PROC11: Nicht-industrielles Sprühen
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8a: Breite disperse Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Stoffkonzentration im Produkt: 5% - 25%
Eingesetzte Menge	jährliche Gesamtmenge	10000 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,1
	Lokal verwendete Menge	5,5 Kg / Tag
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fließgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Innen-/Außenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Wasser	Abwasser nicht direkt in die Umwelt einleiten., Abwasserableitung in die kommunale Abwasseraufbereitungsanlage.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfall einsammeln und gemäß lokalen Regelungen entsorgen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC11

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

	Dampfdruck	5,73 kPa
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag	> 4 h
	Einsatzhäufigkeit	300 Tage / Jahr
	Einsatzhäufigkeit	> 4 Tage / Woche
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Hände und Unterarme. 1500 cm ²
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innen- und Außenanwendungen.	

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC11

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag	1 - 4 h
	Einsatzhäufigkeit	300 Tage / Jahr
	Einsatzhäufigkeit	> 4 Tage / Woche
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Hände und Unterarme. 1500 cm ²
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innen- und Außenanwendungen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter	Eine gute allgemeine Grundbelüftung sicherstellen. Eine natürliche Belüftung kommt von Türen, Fenstern, usw. Bei einer kontrollierten Belüftung wird die Luft durch einen angetriebenen Ventilator zu- oder weggeführt.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Während Anwendungen mit möglichem Hautkontakt sind geeignete Handschuhe zu tragen (getestet nach EN374).	

2.4 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC11

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag	< 1 h
	Einsatzhäufigkeit	300 Tage / Jahr
	Einsatzhäufigkeit	> 4 Tage / Woche
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Hände und Unterarme. 1500 cm ²
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innen- und Außenanwendungen.	
Technische Bedingungen und	Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15	

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter	Luftwechsel pro Stunde). Mit einer mechanisch verbesserten allgemeinen Belüftung versorgen. (Effizienz: 70 %)
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Falls keine adäquate Belüftung verfügbar ist: Atemschutz tragen. (Effizienz: 90 %)

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC8a	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	0,34mg/L	---
ERC8a	---	Süßwasser	PEC	0,045mg/L	---
ERC8a	---	Boden	PEC	0,0003mg/kg	---
ERC8a	---	Meerwasser	PEC	0,0044mg/L	---

Arbeitnehmer

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC11	---	inhalative Arbeiterexposition	672,29mg/m ³	---
PROC11	---	dermale Arbeiterexposition	21,43mg/kg KG/Tag	---

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltemission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

$PEC_{korrigiert} = PEC_{berechnet} \cdot (\text{lokale Emission}) \cdot (\text{Durchfluss der örtlichen Abwasseraufbereitungsanlage}) \cdot (\text{lokale Strömungsgeschwindigkeit des Flusses}) \cdot (\text{Effizienz der lokalen Kläranlage})$

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.
Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 9: Anwendungen in Beschichtungen

Hauptanwendergruppen	SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
Chemikalienkategorie	PC9a: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Entferner
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8a: Breite disperse Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Stoffanteil im Produkt: 1% - 15%
Eingesetzte Menge	jährliche Gesamtmenge	10000 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,002
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fließgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Innen-/Außenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC9a

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Stoffanteil im Produkt: 1% - 15%
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	250 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	20 - 60 min
	Einsatzhäufigkeit	5 Male pro Jahr:
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Die Handflächen beider Hände 428 cm²
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Innen-/Außenanwendung.	
	Raumgröße	20 m3
Bedingungen und Maßnahmen zum Schutz des Verbrauchers (z.B. Verhaltensratschläge, persönlicher Schutz, Gesundheitspflege)	Verbrauchermaßnahmen	Anwendung in Räumen mit geschlossenen Türen vermeiden. Anwendung bei geschlossenen Fenstern vermeiden. Nicht in kleinen, geschlossenen und unbelüfteten Bereichen verwenden.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC8a, ERC8d	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	0,34mg/L	---
ERC8a, ERC8d	---	Süßwasser	PEC	0,0447mg/L	---
ERC8a, ERC8d	---	Boden	PEC	0,0003mg/kg	---
ERC8a, ERC8d	---	Meerwasser	PEC	0,0044mg/L	---

Verbraucher

ConsExpo 4.1

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PC9a	---	Inhalation	0,3mg/m³/day	---
PC9a	---	Haut	0,5mg/kg KG/Tag	---

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Bei Implementierung der in Sektion 2 angegebenen Verwendungsbedingungen / Risikomanagementmaßnahmen ist nicht zu erwarten, dass die Expositionen die maßgeblichen Expositionsgrenzen überschreiten. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.
Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 10: Verwendung in Reinigungsmitteln

Hauptanwendergruppen	SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
Chemikalienkategorie	PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8a: Breite disperse Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
Eingesetzte Menge	jährliche Gesamtmenge	40000 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,002
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Innen-/Außenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC35: reguläre Wäsche, PC35: Reiniger, Flüssigkeiten, PC35: Bodenreiniger (flüssig), PC35: Teppichreinigung (flüssig)

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	250 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	15 - 60 min
	Einsatzhäufigkeit	1 Mal pro Tag
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Innen-/Außenanwendung.	
Bedingungen und Maßnahmen zum Schutz des Verbrauchers (z.B. Verhaltensratschläge, persönlicher Schutz , Gesundheitspflege)	Verbrauchermaßnahmen	Sprühdosenprodukte: Kontrollierte Sprüh- oder Abgabeeinrichtung

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC35: WC-Reiniger (Bleichmittel / Säure), PC35: Badreiniger (Spray), PC35: Badreiniger (flüssig), PC35:

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Glasreiniger, PC35: Handspülmittel

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Stoffkonzentration im Produkt: 5% - 25%
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	250 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	15 - 60 min
	Einsatzhäufigkeit	1 Mal pro Tag
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Innen-/Außenanwendung.	
Bedingungen und Maßnahmen zum Schutz des Verbrauchers (z.B. Verhaltensratschläge, persönlicher Schutz, Gesundheitspflege)	Verbrauchermaßnahmen	Sprühdosenprodukte: Kontrollierte Sprüh- oder Abgabeeinrichtung Nicht in kleinen, geschlossenen Bereichen sprühen

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC8a	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	0,681mg/L	---
ERC8a	---	Süßwasser	PEC	0,0818mg/L	---
ERC8a	---	Boden	PEC	0,0005mg/kg	---
ERC8a	---	Meerwasser	PEC	0,0081mg/L	---

Verbraucher

ConsExpo 4.1

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PC35	---	Inhalation	1,73mg/m³/day	---
PC35	---	Haut	10,7mg/kg KG/Tag	---

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Bei Implementierung der in Sektion 2 angegebenen Verwendungsbedingungen / Risikomanagementmaßnahmen ist nicht zu erwarten, dass die Expositionen die maßgeblichen Expositionsgrenzen überschreiten. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.
Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 11: Verwendung als Brennstoff

Hauptanwendergruppen	SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
Verfahrenskategorien	PROC16: Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9a: Breite disperse Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen ERC9b: Breite disperse Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC9a, ERC9b

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährliche Gesamtmenge	3,8 Millionen Tonnen/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,002
	Lokal verwendete Menge	2082 Kg / Tag
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Innen-/Außenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Wasser	Nicht in das Abwasser oder in die Kanalisationen gelangen lassen., Abwasser nicht direkt in die Umwelt einleiten.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Abfallhandhabung	Sonderabfallverbrennung., Verwendung in aufbereiteten Brennstoffen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC16

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag	> 4 h
	Einsatzhäufigkeit	> 4 Tage / Woche
	Einsatzhäufigkeit	240 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Eine Handinnenfläche. 240 cm ²
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innenanwendung.	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC9a, ERC9b	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	0,065mg/L	---
ERC9a, ERC9b	---	Süßwasser	PEC	0,0240mg/L	---
ERC9a, ERC9b	---	Boden	PEC	0,0273mg/kg	---
ERC9a, ERC9b	---	Meerwasser	PEC	0,0034mg/L	---

Arbeitnehmer

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
---	---	inhalative Arbeiterexposition	9,6mg/m ³	---
---	---	dermale Arbeiterexposition	0,3mg/kg KG/Tag	---

Die angegebenen Expositionsabschätzungen basieren auf den Verfahrenskategorien mit den höchsten Expositionen innerhalb dieses Expositionsszenarios.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltemission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

PEC_{Korrigiert} = PEC_{berechnet} * (lokale Emission) * (Durchfluss der örtlichen Abwasseraufbereitungsanlage) * (lokale Strömungsgeschwindigkeit des Flusses) * (Effizienz der lokalen Kläranlage)

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.
Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 12: Verwendung als Brennstoff

Hauptanwendergruppen	SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
Chemikalienkategorie	PC13: Kraftstoffe
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8a: Breite disperse Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährliche Gesamtmenge	10000 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,002
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fließgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Einzigste Umweltfreisetzung durch die Verbraucheranwendung des Stoffs als häuslichen Brennstoff ist das Abdampfen während der Befüllung des Brennofens.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Wasser	Keine Freisetzung in Wasser oder Abwasseraufbereitungsanlagen
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Abfallhandhabung	In der Regel keine

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC13

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Stoffanteil im Produkt: 25 % - 100 %
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	1 l
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	5 min
	Einsatzhäufigkeit	1 Ereignisse pro Woche
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Handfläche einer Hand 210 cm²
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die	Innen-/Außenanwendung.	

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Exposition der Verbraucher beeinflussen		
Bedingungen und Maßnahmen zum Schutz des Verbrauchers (z.B. Verhaltensratschläge, persönlicher Schutz, Gesundheitspflege)	Verbrauchermaßnahmen	Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC8a	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	0,34mg/L	---
ERC8a	---	Süßwasser	PEC	0,0447mg/L	---
ERC8a	---	Boden	PEC	0,0003mg/kg	---
ERC8a	---	Meerwasser	PEC	0,0044mg/L	---

Verbraucher

ConsExpo 4.1

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PC13	---	Inhalation	0,81mg/m ³	---
PC13	---	Haut	70mg/kg KG/Tag	---

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Bei Implementierung der in Sektion 2 angegebenen Verwendungsbedingungen / Risikomanagementmaßnahmen ist nicht zu erwarten, dass die Expositionen die maßgeblichen Expositionsgrenzen überschreiten. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.
Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 13: Verwendung als Brennstoff

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verfahrenskategorien	PROC16: Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten
Umweltfreisetzungskategorien	ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC7

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährlich an der Emissionsquelle	30000 Tonne(n)/Jahr
	jährliche Gesamtmenge	300000 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,02
	Lokal verwendete Menge	1714 Kg / Tag
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	300 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fließgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	350
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	9 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	1 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	2 Kg / Tag
	Innen-/Außenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Wasser	Einsatz technischer Messeinrichtungen zur Reduzierung der Abwasserunreinigungen., Nicht in das Abwasser oder in die Kanalisationen gelangen lassen. (Abbau-Effektivität: 70 %)
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Abfallhandhabung	Sonderabfallverbrennung., Verwendung in aufbereiteten Brennstoffen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC16

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag	> 4 h
	Einsatzhäufigkeit	> 4 Tage / Woche
	Einsatzhäufigkeit	240 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Eine Handinnenfläche. 240 cm²
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innenanwendung.	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

EUSES.

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC7	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	0,053mg/L	---
ERC7	---	Boden	PEC	0,0006mg/kg	---
ERC7	---	Süßwasser	PEC	0,0152mg/L	---
ERC7	---	Meerwasser	PEC	0,0016mg/L	---

Arbeitnehmer

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
---	---	inhalative Arbeiterexposition	9,6mg/m³	---
---	---	dermale Arbeiterexposition	0,3mg/kg KG/Tag	---

Die angegebenen Expositionsabschätzungen basieren auf den Verfahrenskategorien mit den höchsten Expositionen innerhalb dieses Expositionsszenarios.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltermission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

PECkorrigiert = PECberechnet * (lokale Emission) * (Durchfluss der örtlichen Abwasseraufbereitungsanlage) * (lokale Strömungsgeschwindigkeit des Flusses) * (Effizienz der lokalen Kläranlage)

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.

Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 14: Verwendung in Funktionsflüssigkeiten

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verfahrenskategorien	PROC20: Wärme- und Druckübertragungsflüssigkeiten in dispersiver, gewerblicher Verwendung, jedoch in geschlossenen Systemen
Umweltfreisetzungskategorien	ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC7

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährlich an der Emissionsquelle	1000 Tonne(n)/Jahr
	jährliche Gesamtmenge	10000 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,1
	Lokal verwendete Menge	5,5 Kg / Tag
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Innen-/Außenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Behälter dicht geschlossen halten. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfall einsammeln und gemäß lokalen Regelungen entsorgen.
	Es wird angenommen, dass alle Abfälle gesammelt und für die erneute Verarbeitung oder Wiederverwendung zurückgeführt werden.	

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC20

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Beide Handinnenflächen. 480 cm ²
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innen- und Außenanwendungen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter	Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Stoff in einem geschlossenen System lagern.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Falls Spritzer wahrscheinlich auftreten werden: Geeigneten Augenschutz tragen.	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Bei Implementierung der in Sektion 2 angegebenen Verwendungsbedingungen / Risikomanagementmaßnahmen ist nicht zu erwarten, dass die Expositionen die maßgeblichen Expositionsgrenzen überschreiten.

Arbeitnehmer

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC20	---	inhalative Arbeiterexposition	38,42mg/m ³	---
PROC20	---	dermale Arbeiterexposition	1,71mg/kg KG/Tag	---

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltemission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

PECKorrigiert = PECberechnet * (lokale Emission) * (Durchfluss der örtlichen Abwasseraufbereitungsanlage) * (lokale Strömungsgeschwindigkeit des Flusses) * (Effizienz der lokalen Kläranlage)

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.
Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 15: Verwendung in Funktionsflüssigkeiten

Hauptanwendergruppen	SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
Verfahrenskategorien	PROC20: Wärme- und Druckübertragungsflüssigkeiten in dispersiver, gewerblicher Verwendung, jedoch in geschlossenen Systemen
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9a: Breite disperse Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen ERC9b: Breite disperse Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC9a, ERC9b

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährlich an der Emissionsquelle	1000 Tonne(n)/Jahr
	jährliche Gesamtmenge	10000 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,1
	Lokal verwendete Menge	5,5 Kg / Tag
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Innen-/Außenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Behälter dicht geschlossen halten. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.	
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden		
Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage		
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m ³ /d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfall einsammeln und gemäß lokalen Regelungen entsorgen.
	Es wird angenommen, dass alle Abfälle gesammelt und für die erneute Verarbeitung oder Wiederverwendung zurückgeführt werden.	

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC20

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum	flüssig

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

	Zeitpunkt der Verwendung)	
	Dampfdruck	5,73 kPa
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Beide Handinnenflächen. 480 cm²
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innen- und Außenanwendungen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter	Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Stoff in einem geschlossenen System lagern.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Falls Spritzer wahrscheinlich auftreten werden: Geeigneten Augenschutz tragen.	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC8a	---	Süßwasser	PEC	0,0107mg/L	---
ERC8a	---	Boden	PEC	0,0002mg/kg	---
ERC8a	---	Meerwasser	PEC	0,001mg/L	---

Arbeitnehmer

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC20	---	inhalative Arbeiterexposition	38,42mg/m³	---
PROC20	---	dermale Arbeiterexposition	1,71mg/kg KG/Tag	---

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltemission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

PECkorrigiert = PECberechnet * (lokale Emission) * (Durchfluss der örtlichen Abwasseraufbereitungsanlage) * (lokale Strömungsgeschwindigkeit des Flusses) * (Effizienz der lokalen Kläranlage)

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.

Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 16: Verwendung in Funktionsflüssigkeiten

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verfahrenskategorien	PROC20: Wärme- und Druckübertragungsflüssigkeiten in dispersiver, gewerblicher Verwendung, jedoch in geschlossenen Systemen
Umweltfreisetzungskategorien	ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC7

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährlich an der Emissionsquelle	1000 Tonne(n)/Jahr
	jährliche Gesamtmenge	10000 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,1
	Lokal verwendete Menge	5,5 Kg / Tag
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Innen-/Außenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Behälter dicht geschlossen halten. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfall einsammeln und gemäß lokalen Regelungen entsorgen.
	Es wird angenommen, dass alle Abfälle gesammelt und für die erneute Verarbeitung oder Wiederverwendung zurückgeführt werden.	

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC20

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Beide Handinnenflächen. 480 cm ²
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innen- und Außenanwendungen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter	Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Stoff in einem geschlossenen System lagern.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Falls Spritzer wahrscheinlich auftreten werden: Geeigneten Augenschutz tragen.	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Bei Implementierung der in Sektion 2 angegebenen Verwendungsbedingungen / Risikomanagementmaßnahmen ist nicht zu erwarten, dass die Expositionen die maßgeblichen Expositionsgrenzen überschreiten.

Arbeitnehmer

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC20	---	inhalative Arbeiterexposition	38,42mg/m ³	---
PROC20	---	dermale Arbeiterexposition	1,71mg/kg KG/Tag	---

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltemission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

PECKorrigiert = PECberechnet * (lokale Emission) * (Durchfluss der örtlichen Abwasseraufbereitungsanlage) * (lokale Strömungsgeschwindigkeit des Flusses) * (Effizienz der lokalen Kläranlage)

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.

Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 17: Verwendung in Wärmeleitungen und hydraulischen Flüssigkeiten

Hauptanwendergruppen	SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
Chemikalienkategorie	PC16: Wärmeübertragungsflüssigkeiten PC17: Hydraulikflüssigkeiten
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9a: Breite disperse Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen ERC9b: Breite disperse Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC9a, ERC9b

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährliche Gesamtmenge	10000 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,002
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Geschlossenes System Umgebungstemperatur Umgebungsdruck. Innenanwendung.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Wasser	Keine Freisetzung in Wasser oder Abwasseraufbereitungsanlagen
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden		
Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage		
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Abfallhandhabung	In der Regel keine

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC16, PC17

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Stoffanteil im Produkt: 25 % - 100 %
Frequenz und Dauer der Verwendung	Einsatzhäufigkeit	5 Male pro Jahr:
Bedingungen und Maßnahmen zum Schutz des Verbrauchers (z.B. Verhaltensratschläge, persönlicher Schutz, Gesundheitspflege)	Verbrauchermaßnahmen	Falls Spritzer wahrscheinlich auftreten werden: Geeigneten Augenschutz verwenden. Das Gebinde ist nicht zu öffnen, durchzubrechen oder abzubauen Als chemischen Abfall entsorgen

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC9a, ERC9b	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	0,017mg/L	---
ERC9a, ERC9b	---	Süßwasser	PEC	0,0155mg/L	---
ERC9a, ERC9b	---	Boden	PEC	0,0001mg/kg	---
ERC9a, ERC9b	---	Meerwasser	PEC	0,0015mg/L	---

Verbraucher

ConsExpo 4.1

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PC16	---	Inhalation	0,04mg/m ³	---
PC16	---	Haut	0,85mg/kg KG/Tag	---

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Bei Implementierung der in Sektion 2 angegebenen Verwendungsbedingungen / Risikomanagementmaßnahmen ist nicht zu erwarten, dass die Expositionen die maßgeblichen Expositionsgrenzen überschreiten. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.
Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 18: Verwendung in Funktionsflüssigkeiten

Hauptanwendergruppen	SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
Verfahrenskategorien	PROC20: Wärme- und Druckübertragungsflüssigkeiten in dispersiver, gewerblicher Verwendung, jedoch in geschlossenen Systemen
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9a: Breite disperse Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen ERC9b: Breite disperse Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC9a, ERC9b

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährlich an der Emissionsquelle	1000 Tonne(n)/Jahr
	jährliche Gesamtmenge	10000 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,1
	Lokal verwendete Menge	5,5 Kg / Tag
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Innen-/Außenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Behälter dicht geschlossen halten. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.	
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden		
Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage		
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m ³ /d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Methoden zur Entsorgung	Abfall einsammeln und gemäß lokalen Regelungen entsorgen.
	Es wird angenommen, dass alle Abfälle gesammelt und für die erneute Verarbeitung oder Wiederverwendung zurückgeführt werden.	

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC20

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum	flüssig

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

	Zeitpunkt der Verwendung)	
	Dampfdruck	5,73 kPa
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Beide Handinnenflächen. 480 cm²
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innen- und Außenanwendungen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter	Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Stoff in einem geschlossenen System lagern.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Falls Spritzer wahrscheinlich auftreten werden: Geeigneten Augenschutz tragen.	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC8a	---	Süßwasser	PEC	0,0107mg/L	---
ERC8a	---	Boden	PEC	0,0002mg/kg	---
ERC8a	---	Meerwasser	PEC	0,001mg/L	---

Arbeitnehmer

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC20	---	inhalative Arbeiterexposition	38,42mg/m³	---
PROC20	---	dermale Arbeiterexposition	1,71mg/kg KG/Tag	---

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltemission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

PECkorrigiert = PECberechnet * (lokale Emission) * (Durchfluss der örtlichen Abwasseraufbereitungsanlage) * (lokale Strömungsgeschwindigkeit des Flusses) * (Effizienz der lokalen Kläranlage)

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.

Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios 19: Einsatz in Laboratorien

Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verfahrenskategorien	PROC15: Verwendung als Laborreagenz
Umweltfreisetzungskategorien	ERC2: Formulierung von Zubereitungen ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2, ERC4

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährlich an der Emissionsquelle	500 Tonne(n)/Jahr
	jährliche Gesamtmenge	5000 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,1
	Lokal verwendete Menge	2,47 Kg / Tag
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	300 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	3 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	3 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	1 Kg / Tag
	Innenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Wasser	Abwasser nicht direkt in die Umwelt einleiten., Abwasserableitung in die kommunale Abwasseraufbereitungsanlage.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe	Methoden zur Entsorgung	Abfall einsammeln und gemäß lokalen Regelungen entsorgen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Abfallbehandlung für eine Entsorgung

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC15

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag	1 - 4 h
	Einsatzhäufigkeit	240 Tage / Jahr
	Einsatzhäufigkeit	> 4 Tage / Woche
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Eine Handinnenfläche. 240 cm²
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innen	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Falls Spritzer wahrscheinlich auftreten werden:	Geeigneten Augenschutz tragen.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Bei Implementierung der in Sektion 2 angegebenen Verwendungsbedingungen / Risikomanagementmaßnahmen ist nicht zu erwarten, dass die Expositionen die maßgeblichen Expositionsgrenzen überschreiten.

Arbeitnehmer

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC15	---	inhalative Arbeiterexposition	19,21mg/m3	---
PROC15	---	dermale Arbeiterexposition	0,34mg/kg KG/Tag	---

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltemission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

PECKorrigiert = PECberechnet * (lokale Emission) * (Durchfluss der örtlichen Abwasseraufbereitungsanlage) * (lokale Strömungsgeschwindigkeit des Flusses) * (Effizienz der lokalen Kläranlage)

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK**Vorgangsweise**

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.

Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 20: Einsatz in Laboratorien

Hauptanwendergruppen	SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
Verfahrenskategorien	PROC15: Verwendung als Laborreagenz
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8a: Breite disperse Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährlich an der Emissionsquelle	500 Tonne(n)/Jahr
	jährliche Gesamtmenge	5000 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,1
	Lokal verwendete Menge	2,47 Kg / Tag
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	300 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	3 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	3 Kg / Tag
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	1 Kg / Tag
	Innenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Wasser	Abwasser nicht direkt in die Umwelt einleiten., Abwasserableitung in die kommunale Abwasseraufbereitungsanlage.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine	Methoden zur Entsorgung	Abfall einsammeln und gemäß lokalen Regelungen entsorgen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Entsorgung

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC15

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	5,73 kPa
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag	1 - 4 h
	Einsatzhäufigkeit	240 Tage / Jahr
	Einsatzhäufigkeit	> 4 Tage / Woche
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Eine Handinnenfläche. 240 cm ²
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Innen	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Falls Spritzer wahrscheinlich auftreten werden:	Geeigneten Augenschutz tragen.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC8a	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	0,17mg/L	---
ERC8a	---	Süßwasser	PEC	0,027mg/L	---
ERC8a	---	Boden	PEC	0,0002mg/kg	---
ERC8a	---	Meerwasser	PEC	0,0027mg/L	---

Arbeitnehmer

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PROC15	---	inhalative Arbeiterexposition	19,21mg/m ³	---
PROC15	---	dermale Arbeiterexposition	0,34mg/kg KG/Tag	---

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Falls die Bedingungen der lokalen Umweltemission signifikant von den verwendeten Standardwerten abweichen verwenden Sie bitte den nachfolgenden Algorithmus zur Abschätzung der richtigen lokalen Emissionen und RCRs:

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

PECKorrigiert = PECberechnet * (lokale Emission) * (Durchfluss der örtlichen Abwasseraufbereitungsanlage) * (lokale Strömungsgeschwindigkeit des Flusses) * (Effizienz der lokalen Kläranlage)

Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.

Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios 21: Verwendung in Enteisungs- und Antifrostanwendungen

Hauptanwendergruppen	SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
Chemikalienkategorie	PC4: Frostschutz- und Enteisungsmittel
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8d: Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8d

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährliche Gesamtmenge	125000 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,002
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Innenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC4

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Stoffanteil im Produkt: 25 % - 100 %
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	50 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer	< 5 min
	Einsatzhäufigkeit	1 Ereignisse pro Woche
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	Ausgesetzte Hautbereiche	Gilt für einen Hautkontaktbereich: 214 cm ²
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Innen-/Außenanwendung.	
Bedingungen und Maßnahmen zum Schutz des Verbrauchers (z.B. Verhaltensratschläge, persönlicher Schutz, Gesundheitspflege)	Verbrauchermaßnahmen	Kontrollierte Sprüh- oder Abgabeeinrichtung

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ERC8d	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	0,0011mg/L	---
ERC8d	---	Süßwasser	PEC	0,014mg/L	---
ERC8d	---	Boden	PEC	0,0001mg/kg	---
ERC8d	---	Meerwasser	PEC	0,0013mg/L	---

Verbraucher

ConsExpo 4.1

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PC4	---	Inhalation	0,51mg/m³/day	---
PC4	---	Haut	17,87mg/kg KG/Tag	---

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Bei Implementierung der in Sektion 2 angegebenen Verwendungsbedingungen / Risikomanagementmaßnahmen ist nicht zu erwarten, dass die Expositionen die maßgeblichen Expositionsgrenzen überschreiten. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.
Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 22: Private Verwendung

Hauptanwendergruppen	SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
Chemikalienkategorie	PC1: Klebstoffe, Dichtstoffe PC3: Luftbehandlungsprodukte PC8: Biozidprodukte PC12: Düngemittel PC14: Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte PC15: Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen PC18: Tinten und Toner PC23: Ledergerbmittel, -farbstoffe, -appreturmittel, -imprägniermittel und -pflegeprodukte PC24: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel PC27: Pflanzenschutzmittel PC28: Parfüme, Duftstoffe PC30: Photochemikalien PC31: Poliermittel und Wachsmischungen PC34: Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe PC39: Kosmetika, Körperpflegeprodukte
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8a: Breite disperse Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d

Leicht biologisch abbaubar., Keine Bioakkumulation., Vollständig wasserlöslich

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Eingesetzte Menge	jährliche Gesamtmenge	10000 Tonne(n)/Jahr
	Lokal verwendeter Anteil (Hauptstandort)	0,002
Frequenz und Dauer der Verwendung	Andauernde Exposition	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Fliessgeschwindigkeit des empfangenden oberirdischen Gewässers	18.000 m3/d
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Innenanwendung. Umgebungstemperatur Umgebungsdruck.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Abbauleistung	90 %
	Schlammbehandlung	Entsorgung oder Rückgewinnung

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC1, PC8, PC14, PC15, PC18

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Stoffkonzentration im Produkt: 5% - 25%
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	50 g

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

Frequenz und Dauer der Verwendung	Anwendungsdauer	4 h
	Einsatzhäufigkeit	1 Mal pro Tag
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Innen-/Außenanwendung.	
	Raumgröße	20 m3

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC3, PC28

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Stoffanteil im Produkt: 25 % - 100 %
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	10 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Anwendungsdauer	4 h
	Einsatzhäufigkeit	1 Mal pro Tag
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Innen-/Außenanwendung.	
	Raumgröße	20 m3
Bedingungen und Maßnahmen zum Schutz des Verbrauchers (z.B. Verhaltensratschläge, persönlicher Schutz , Gesundheitspflege)	Verbrauchermaßnahmen	Berührung mit der Haut vermeiden. Das Einatmen des Produktes ist zu vermeiden. Nicht in kleinen, geschlossenen Bereichen sprühen Kontrollierte Sprüh- oder Abgabereinrichtung

2.4 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC23, PC27, PC30, PC34

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Stoffkonzentrationen im Produkt; 1% - 5%
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	50 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Anwendungsdauer	4 h
	Einsatzhäufigkeit	1 Mal pro Tag
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Innen-/Außenanwendung.	
	Raumgröße	20 m3

2.5 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC24, PC31

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 1%.
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	50 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Anwendungsdauer	4 h
	Einsatzhäufigkeit	1 Mal pro Tag
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Innen-/Außenanwendung.	
	Raumgröße	20 m3

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ECETOC TRA Modell v2

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
-----------------------	-------------------------	--------------	------	-----------------	-----

Syn. - Ethanol 99 vg. 1% MEK

ERC8a	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	PEC	0,34mg/L	---
ERC8a	---	Süßwasser	PEC	0,0447mg/L	---
ERC8a	---	Boden	PEC	0,0003mg/kg	---
ERC8a	---	Meerwasser	PEC	0,0044mg/L	---

Verbraucher

ConsExpo 4.1

Beitragendes Szenario	Spezifische Bedingungen	Expositionswege	Expositionsgrad	RCR
PC31	---	Inhalation	10,31mg/m³/day	---
PC31	---	Haut	2,87mg/kg KG/Tag	---

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Bei Implementierung der in Sektion 2 angegebenen Verwendungsbedingungen / Risikomanagementmaßnahmen ist nicht zu erwarten, dass die Expositionen die maßgeblichen Expositionsgrenzen überschreiten. Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

In dieser Sektion angegebene Maßnahmen wurden zur Expositionsabschätzung der o.g. Exposition nicht berücksichtigt.
Wenn möglich Nutzung spezieller Maßnahmen, die zu einer Minimierung der geschätzten Exposition unterhalb der im ES abgeschätzten Gehalte führen.