

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	Super 100 ADD (ETBE)
-------------	---	----------------------

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

Verwendung des Stoffes/des Gemischs

Bestimmungsgemäßer Gebrauch	:	Betrieb von Ottomotoren einschließlich solcher mit Anlagen zur Reduzierung von Schadstoffen. Für weitere Informationen steht Ihnen unser Technical Marketing Service unter Tel. +43-1-40440-43486 zur Verfügung.
Identifizierte Verwendungen gemäß Stoffsicherheitsbericht (CSR)	:	<p>SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten</p> <p>01a - Distribution der Substanz 02 - Formulierung & (Neu)Verpackung von Stoffen und Mischungen 12a - Verwendung als Kraftstoff - Industriell</p> <p>SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)</p> <p>12b - Verwendung als Kraftstoff - Gewerblich</p> <p>SU21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)</p> <p>12c - Verwendung als Kraftstoff - Verbraucher</p>

Detaillierte Angaben zu den Verwendungen siehe Anhang

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse Hersteller, Importeur, Lieferant	:	OMV Deutschland GmbH Haiminger Str. 1 84489 Burghausen Deutschland
Telefon	:	+49 (0)8677-960-0
E-Mailadresse der sachkundigen Person	:	info.msds@omv.com

1.4 Notrufnummer

+49 (0)8677-960-2222	---
---	---

ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (EG-Verordnung Nr. 1272/2008)

Flam.Liq. 1 H224, Skin Irrit. 2 H315, Asp. Tox. 1 H304, Repr. 2 H361d, Muta. 1B H340, Carc. 1B H350, STOT SE 3 Einatmen H336, Aquatic Chronic 2 H411,
Der vollständige Wortlaut der in diesem Abschnitt erwähnten Einstufungen und H-Sätze findet sich unter Abschnitt 16.

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG)

F+ R12, Carc.Cat.2 R45, Mut.Cat.2 R46, Repr.Cat.3 R63, Xn R65, Xi R38, R67, N R51/53,
Der vollständige Wortlaut der in diesem Abschnitt erwähnten R- Sätze findet sich unter Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (EG-Verordnung Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort :

Gefahr

Gefahrenhinweise :

H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H340 Kann genetische Defekte verursachen.
H350 Kann Krebs erzeugen.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

Prävention:

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Reaktion:
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
Lagerung:
P403 + P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Entsorgung:
P501 Inhalt/Behälter den gesetzlich festgelegten Entsorgungswegen zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Bemerkungen :

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Es sind keine weiteren von dem Produkt ausgehenden Gefahren für Mensch und Umwelt bekannt.

ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

nicht zutreffend

3.2 Gemische

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Chemische Charakterisierung	Komplexes Gemisch aus flüchtigen Kohlenwasserstoffen, das Paraffine, Naphthene, Olefine und Aromaten mit C-Zahl vorwiegend von 4 - 12 enthält. Kann Sauerstoffverbindungen enthalten. Kann auch geringe Mengen proprietärer leistungssteigerender Additive enthalten.
------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	Indexnummer CAS-Nr. EINECS-Nr./Nr. ELINCS Registriernummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (EG-Verordnung Nr. 1272/2008)	Konzentration [%M/M]
Benzin	649-378-00-4 86290-81-5 289-220-8 01-2119471335-39-0144	F+; R12 Carc.Cat.2; R45 Mut.Cat.2; R46 Repr.Cat.3; R63 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R51/53	Flam.Liq. 1; H224 Skin Irrit. 2; H315 Asp. Tox. 1; H304 Repr. 2; H361d Muta. 1B; H340 Carc. 1B; H350 STOT SE 3; Einatmen H336 Aquatic Chronic 2; H411	>= 85,00
2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	- 637-92-3 211-309-7 01-2119452785-29-0015	F; R11 R67	Flam.Liq. 2; H225 STOT SE 3; Einatmen H336	<= 15,00
(tert-Butyl)methylether	603-181-00-X 1634-04-4 216-653-1 01-2119452786-27	F; R11 Xi; R38	Flam.Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315	<= 5,00
Ethanol	603-002-00-5 64-17-5 200-578-6 01-2119457610-43	F; R11	Flam.Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	<= 1,00

Diese Werte stellen keine Produktspezifikation dar / max. mögliche Masseanteile zur Klassifizierung

Der vollständige Wortlaut der in diesem Abschnitt erwähnten R- Sätze findet sich unter Abschnitt 16.

Der vollständige Wortlaut der in diesem Abschnitt erwähnten Einstufungen und H-Sätze findet sich unter Abschnitt 16.

Marker zur Klassifizierung

Chemische Bezeichnung	Indexnummer CAS-Nr. EINECS-Nr./Nr. ELINCS	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (EG-Verordnung Nr. 1272/2008)	Konzentration [%M/M]
Toluol	601-021-00-3 108-88-3 203-625-9	F; R11 Repr.Cat.3; R63 Xn; R48/20 Xn; R65 Xi; R38 R67	Flam.Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Asp. Tox. 1; H304 Repr. 2; H361d STOT SE 3; Einatmen H336 STOT RE 2; H373	>= 3,00

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Chemische Bezeichnung	Indexnummer CAS-Nr. EINECS-Nr./Nr. ELINCS	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (EG-Verordnung Nr. 1272/2008)	Konzentration [%M/M]
n-Hexan	601-037-00-0 110-54-3 203-777-6	Xn; R48/20 Xi; R38 Repr.Cat.3; R62 Xn; R65 F; R11 R67 N; R51/53	Flam.Liq. 2; H225 Repr. 2; H361f Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; Einatmen H336 Aquatic Chronic 2; H411	< 3,00
Benzol	601-020-00-8 71-43-2 200-753-7	F; R11 Carc.Cat.1; R45 Mut.Cat.2; R46 T; R48/23/24/25 Xn; R65 Xi; R36/38	Flam.Liq. 2; H225 Carc. 1A; H350 Muta. 1B; H340 STOT RE 1; H372 Asp. Tox. 1; H304 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 3; H412	>= 0,10

Diese Werte stellen keine Produktspezifikation dar / max. mögliche Masseanteile zur Klassifizierung
Der vollständige Wortlaut der in diesem Abschnitt erwähnten R- Sätze findet sich unter Abschnitt 16.
Der vollständige Wortlaut der in diesem Abschnitt erwähnten Einstufungen und H-Sätze findet sich unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	: Selbstschutz der Ersthelfer beachten
Einatmen	: Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall Betroffene(n) an die frische Luft bringen. Wenn nötig künstlich beatmen, bzw. auch Herzmassage durchführen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Hautkontakt	: Nach Hautkontakt gründlich mit Wasser und Seife abwaschen, kontaminierte Kleidung ausziehen.
Augenkontakt	: Nach Augenkontakt 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser oder mit Augenspülflasche ausspülen. Bei anhaltenden Beschwerden Augenarzt konsultieren.
Verschlucken, Stoffaufnahme in der Lunge	: Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt konsultieren. Bei Verdacht (Erbrechen, Husten, Atemnot) Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	: Übelkeit, Erbrechen und Durchfall sowie Gefahr einer chemischen Lungenentzündung durch Aspiration während des Verschluckens oder bei Erbrechen. Produktdämpfe in hoher Konzentration können Reizungen an Augen und Schleimhäuten (Nase, Rachen) hervorrufen. Nach längerer Inhalation konzentrierter Dämpfe können Kopfschmerzen, Schwindel, Euphorie, Erregungszustände, Tremor, tonisch-klonische Krämpfe, Bewußtlosigkeit, Kreislaufinsuffizienz und zentrale Atemlähmung eintreten. Sehr hohe Konzentrationen führen schon nach kurzzeitiger Einwirkung zu Bewußtlosigkeit.
Wirkungen	: Bei Aspiration Gefahr der Chemopneumonie.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	: Nach Einnahme von Mengen über 1-2 ml/kg Körpergewicht Gabe von Aktivkohle (ca. 50 g) und Krankenhauseinweisung veranlassen. Bei starker Erregung sedieren (z.B. mit Diazepam o.ä.).
-------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ABSCHNITT 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Bei kleinem Brandherd: Trockenlöschpulver, Schaum, Wassersprühstrahl oder Kohlendioxid. Bei großem Brandherd: Schaum oder Wassersprühstrahl.
Ungeeignete Löschmittel	: Wasser im Vollstrahl;

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Gemisch, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase	: Verdampftes Produkt ist schwerer als Luft und befindet sich in Bodennähe. Die Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Eindringen in Kanalisation und tiefer gelegene Räume verhindern. Eindringen in den Untergrund und Gewässer verhindern. Zündquellen fernhalten. Nur explosionsgeschützte und lösemittelbeständige Geräte einsetzen. Diese Substanz kann sich an der Oberfläche ausbreiten und wieder entzünden. Potentielle Verbrennungsprodukte wie CO, SOx, NOx können entstehen und sind zu beachten.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung	: Umluftunabhängiges (schweres) Atemschutzgerät und volle Schutzkleidung tragen.
Brandklassen nach DIN EN 2	: B
Weitere Angaben	: Umliegende Gebinde und Behälter sofort mit Sprühwasser kühlen, wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Löschwasserrückhaltung beachten.

ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	: Annäherung mit dem Wind (Anderung der Windrichtung beachten). Mit Explosimeter-Messungen den Gefahrenbereich feststellen und diesen absperren. Nicht beteiligte Personen fernhalten. Ersthelfer müssen persönliche Schutzausrüstung tragen. Betroffene Räume gründlich belüften. Hautkontakt vermeiden. Alle umliegenden Zündquellen entfernen. Funkenbildung vermeiden. Im Gefahrenbereich nicht explosionsgeschützte Maschinen, Geräte und Fahrzeuge stoppen, nicht rauchen, keinen Schalter und kein elektrisches Gerät mit Funkenbildung betätigen. Verdampftes Produkt ist schwerer als Luft und verbreitet sich in Bodennähe.
--------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	:	Austrittsstelle abdichten. Das Eindringen in die Kanalisation, oberirdische Gewässer und in das Grundwasser durch Einrichten von Sperrn aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Absperrmaßnahmen verhindern. Bei Auslaufen in oberirdische Gewässer, in das Entwässerungsnetz oder in den Untergrund die zuständigen Behörden benachrichtigen.
------------------------------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignete Verfahren zur Reinigung oder Aufnahme oder Rückhaltung	:	Größere Mengen aufsaugen/umpumpen. Restmengen mit nicht brennbarem, saugfähigem Material wie z. B. Sand, Erde oder Ölbindemittel aufnehmen bzw. eindämmen. Hinweis: Wenn das Bindemittel vollgesaugt ist, erhöht sich die Verdampfungsgeschwindigkeit und damit die Brandgefahr. Diesen Abfall in gekennzeichnete Gefahrgutbehälter schaufeln und anschließend nach Maßgabe der behördlichen Vorschriften entsorgen.
Ungeeignete Verfahren zur Reinigung oder Aufnahme oder Rückhaltung	:	keine Daten vorhanden

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitt 8 (Persönliche Schutzausrüstung) und 13 (Entsorgung).

ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise für sichere Handhabung	:	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Nur im geschlossenen System verwenden. Dämpfe an der Austrittsstelle absaugen. Abgas und Abluft nur über geeigneten Abscheider bzw. Wäscher ins Freie führen. Gegebenenfalls Raumentlüftung am Boden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Verschütten des Produktes vermeiden.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	:	Verdampftes Produkt ist schwerer als Luft und befindet sich in Bodennähe. Die Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Eindringen in Kanalisation und tiefer gelegene Räume verhindern. Eindringen in den Untergrund und Gewässer verhindern. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Alle Geräte erden oder leitend verbinden. Zündquellen fernhalten.

Siehe auch Abschnitt 8 (Persönliche Schutzausrüstung) und 13 (Entsorgung).

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

<p>Anforderung an Lagerräume und Behälter</p>	<p>: Ortsbew egliche Behälter fest verschlossen halten und an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Nur zugelassene ortsfeste Behälter verwenden. Alle Tanks und Geräte erden oder leitend verbinden. Lagerung auf geeignetem Untergrund. Im Regelfall ist ein dichter und gegen das Produkt beständiger Auffangraum erforderlich. Die Reinigung, Überprüfung und Wartung von inneren Strukturen von Lagertanks darf nur durch ordnungsgemäß ausgestattetes und qualifiziertes Personal durchgeführt werden, wie durch nationale oder örtliche Vorschriften bzw. Vorschriften des Unternehmens festgelegt. Vor dem Betreten von Lagertanks und dem Beginn von Arbeiten in geschlossenen Bereichen ist die Luft auf Sauerstoffgehalt, luftfremde Bestandteile und explosionsfähige Atmosphäre zu prüfen. Empfohlene Materialien: Für Behälter oder Behälter-Auskleidung ist Edelstahl zu verwenden. Ungeeignete Materialien: Je nach Materialspezifikation und vorgesehener Verwendungszweck können einige synthetische Materialien für Behälter oder Behälterauskleidungen ungeeignet sein. Die Verträglichkeit sollte mit dem Hersteller geprüft werden. Wenn das Produkt in Behältern geliefert wird: Nur im Originalbehälter aufbewahren. Korrekte Beschriftung der Behälter sicherstellen. Vor Sonnenlicht schützen. Im Leerraum von Behältern können sich leichte Kohlenwasserstoffdämpfe bilden. Diese sind brand- bzw. explosionsgefährlich. Entleerte Behälter können Rückstände entzündlichen Produktes enthalten.</p>
<p>Weitere Angaben zu Lagerbedingungen</p>	<p>: Wärmeeinwirkung vermeiden. Zündquellen fernhalten.</p>
<p>Zusammenlagerungshinweise</p>	<p>: Nicht Zusammenlagern mit: explosiven Gefahrstoffen (LGK 1), Gasen(LGK 2 A), sonstigen explosionsgefährlichen Gefahrstoffen (LGK 4.1 A), entzündbare feste Gefahrstoffe (LGK 4.1 B), pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe (LGK 4.2), Gefahrstoffen, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln (LGK 4.3), stark oxidierende Gefahrstoffe (LGK 5.1 A), Ammoniumnitrat und ammoniumnitratthaltigen Zubereitungen (LGK 5.1 C), organischen Peroxiden und selbstzersetzliche Gefahrstoffe (LGK 5.2), nicht brennbaren, akut toxischen Kat. 1 und 2 / sehr giftigen Gefahrstoffen (LGK 6.1 B), ansteckungsgefährlichen Stoffen (LGK 6.2), radioaktiven Stoffen (LGK 7), Einschränkungen bei Zusammenlagerung mit: oxidierende Gefahrstoffe (LGK 5.1 B), nichtbrennbaren, akut toxischen Kat. 3 / giftigen oder chronisch wirkenden Gefahrstoffen (LGK 6.1 D), brennbaren Feststoffen (LGK 11), sonstigen brennbaren und nicht brennbaren Stoffen (LGK 10-13), Aufgrund spezifischer Lagervorschriften und wegen besonderer Stoffeigenschaften der Stoffe in einem Lager können sich im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung andere Einschränkungen ergeben. Die TRGS 510 ist zu beachten.</p>

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Lagerklasse nach TRGS 510	:	LGK 3	Entzündbare Flüssigkeiten
---------------------------	---	-------	---------------------------

7.3 Spezifische Endanwendungen

Hinweise im Zusammenhang mit speziellen Verwendungen	:	Nur für bestimmungsgemäße Zwecke verwenden (Abschnitt 1.2). Informationen über bestimmte Verwendungen finden Sie in den Expositionsszenarien im Anhang.
------------------------------------------------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzbezogener, zu überwachender Grenzwert des Produktes

keine Daten bekannt

Arbeitsplatzbezogener, zu überwachender Grenzwert der Bestandteile

Inhaltsstoffe: Bestimmungsgemäße Bestandteile von Mischungen und/oder Marker für Stoffeinstufung

(tert-Butyl)methylether - CAS-Nr.: 1634-04-4 - EINECS-Nr.: 216-653-1

Typ	mg/m ³	ppm	Überschreitungs-faktor	Bemerkung	Quelle
Arbeitsplatzgrenzwert	180	50	1,5 (I)	Y	TRGS 900
MAK-Tagesmittelwert	180	50	I (1,5)	-	MAK- und BAT-Werte-Liste
Arbeitsplatz-Richtgrenzwert (8 h)	183,5	50	-	-	Richtlinie 2009/161/EG
Arbeitsplatz-Richtgrenzwert (15 min)	367	100	-	-	Richtlinie 2009/161/EG

Ethanol - CAS-Nr.: 64-17-5 - EINECS-Nr.: 200-578-6

Typ	mg/m ³	ppm	Überschreitungs-faktor	Bemerkung	Quelle
AGW (8 h)	960	500	2(II)	Y	TRGS 900
MAK-Tagesmittelwert	960	500	II (2)	-	MAK- und BAT-Werte-Liste

Toluol - CAS-Nr.: 108-88-3 - EINECS-Nr.: 203-625-9

Typ	mg/m ³	ppm	Überschreitungs-faktor	Bemerkung	Quelle
AGW (8 h)	190	50	4(II)	H, Y	TRGS 900
Arbeitsplatz-Richtgrenzwert (8 h)	192	50	-	H	Richtlinie 2006/15/EG
Arbeitsplatz-Richtgrenzwert (15 min)	384	100	-	H	Richtlinie 2006/15/EG

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Typ	mg/m3	ppm	Überschreitungs-faktor	Bemerkung	Quelle
MAK-Tagesmittelwert	190	50	II (4)	H	MAK- und BAT-Werte-Liste

Benzol - CAS-Nr.: 71-43-2 - EINECS-Nr.: 200-753-7

Typ	mg/m3	ppm	Überschreitungs-faktor	Bemerkung	Quelle
EG-Grenzwert (8 h)	3,25	1	-	H	Richtlinie 2004/37/EG
Akzeptanzwert	0,2	0,06	-	-	TRGS 910
Toleranzgrenzwert	1,9	0,6	8	-	TRGS 910

A Alveolengängige Fraktion

E einatembare Fraktion

H Hautresorptiv

Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Z Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden.

Sh Gefahr der Sensibilisierung der Haut

SP Gefahr der Photokontaktsensibilisierung

Biologische Grenzwerte des Produkts

keine Daten bekannt

Biologische Grenzwerte der Bestandteile

Toluol 108-88-3

Typ	Wert	Parameter	Untersuchungs-material	Probenahmezeitpunkt	Quelle
BGW	600 µg/l	Toluol	Vollblut	Expositionsende bzw. Schichtende	TRGS 903
BGW	1,5 mg/l	o-Kresol, (nach Hydrolyse)	Urin	Expositionsende bzw. Schichtende, Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 903
BAT	600 µg/l	Toluol	Vollblut	Expositionsende bzw. Schichtende	MAK- und BAT-Werte-Liste
BAT	1,5 mg/l	o-Kresol, (nach Hydrolyse)	Urin	Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende	MAK- und BAT-Werte-Liste

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Benzol 71-43-2

Typ	Wert	Parameter	Untersuchungs- material	Probenahmezeitpu nkt	Quelle
Biologischer Äquivalenzwert zur Toleranzkonzentrat ion	2,4 µg/l	Benzol	Vollblut	Expositionsende bzw . Schichtende	TRGS 910
Biologischer Äquivalenzwert zur Toleranzkonzentrat ion	0,025 mg/g Kreatinin	S-Phenyl Merkaptursäure	Urin	Expositionsende bzw . Schichtende	TRGS 910
Biologischer Äquivalenzwert zur Toleranzkonzentrat ion	1,6 mg/l	Trans, trans- Muconsäure	Urin	Expositionsende bzw . Schichtende	TRGS 910

DNEL oder DMEL des Produkts

Für Gemische nicht anwendbar.

DNEL oder DMEL der Bestandteile

Benzin	:	Expositionsw ege: Arbeiter, akute Exposition, systemisch, Einatmen Expositionszeit: 15 min Wert: 1300 mg/m3 DNEL
	:	Expositionsw ege: Arbeiter, akute Exposition, lokal, Einatmen Expositionszeit: 15 min Wert: 1100 mg/m3 DNEL
	:	Expositionsw ege: Arbeiter, Langzeitexposition, lokal, Einatmen Expositionszeit: 8 h Wert: 840 mg/m3 DNEL
	:	Expositionsw ege: Allgemeinbevölkerung, akute Exposition, systemisch, Einatmen Expositionszeit: 15 min Wert: 1200 mg/m3 DNEL
	:	Expositionsw ege: Allgemeinbevölkerung, akute Exposition, lokal, Einatmen Expositionszeit: 15 min Wert: 640 mg/m3 DNEL
	:	Expositionsw ege: Allgemeinbevölkerung, Langzeitexposition, lokal, Einatmen Expositionszeit: 24 h Wert: 180 mg/m3 DNEL
	:	Expositionsw ege: Arbeiter, akut und Langzeit-Exposition, systemische Effekte, Haut Wert: 23,4 mg/kg/day DMEL, (Referenzwert für Benzol)
	:	Expositionsw ege: Allgemeinbevölkerung, akute und Langzeitexposition, Einatmen, systemische Effekte Wert: 1 ppb DMEL, (Referenzwert für Benzol)

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

	Expositionsweg: Allgemeinbevölkerung, akute und Langzeitexposition, über die Haut, systemische Effekte Wert: 0,0234 mg/kg/day DMEL, (Referenzwert für Benzol)
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PNEC des Produkts

Für Gemische nicht anwendbar.

PNEC der Bestandteile

Benzin	:	Für die Produktkategorie kann kein PNEC zugeordnet werden, da es sich um einen Kohlenwasserstoff UVCB handelt.
--------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Nur für bestimmungsgemäße Zwecke verwenden (Abschnitt 1.2)., Informationen über bestimmte Verwendungen finden Sie in den Expositionsszenarien im Anhang.

Überwachung des Produkts

Überwachung	:	Angebotsvorsorge gemäß Anhang Teil 1 Abs. 2 Nr. 2d ArbMedVV (Tätigkeiten mit krebserzeugenden oder erbgutverändernden Stoffen oder Zubereitungen der Kategorie 1 oder 2 im Sinne der Gefahrstoffverordnung).
--------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Überwachung Inhaltsstoffe

Überwachung Ethanol	:	Messverfahren: z. B. BGIA-Arbeitsmappe Sachgruppe 9 Nr. 7330 (Ethanol). Angebotsvorsorge gemäß Anhang Teil 1 Abs. 2 Nr. 2c ArbMedVV (Ethanol)
Überwachung Toluol	:	Toluol: Messverfahren: z. B. BGIA-Arbeitsmappe Sachgruppe 9 Nr. 7733 (Kohlenwasserstoffe, aromatisch). Pflichtvorsorge gemäß Anhang Teil 1 Abs. 1 Nr. 1 ArbMedVV (Toluol) Angebotsvorsorge gemäß Anhang Teil 1 Abs. 2 Nr. 2c ArbMedVV (Toluol)
Überwachung Benzol	:	Messverfahren: z. B. BGIA-Arbeitsmappe Sachgruppe 9 Nr. 6265 (Benzol). Pflichtvorsorge gemäß Anhang Teil 1 Abs. 1 Nr. 1 ArbMedVV (Benzol) Angebotsvorsorge gemäß Anhang Teil 1 Abs. 2 Nr. 2c ArbMedVV (Benzol)

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen	:	Jeden Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Mit dem Stoff verunreinigte Kleidung sofort wechseln und erst nach deren Reinigung wieder verwenden.
-------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz	: Bei Auftreten von Dämpfen Atemschutz-Filtergeräte mit Gasfilter A, Kennfarbe braun (A1 bis 0,1 Vol%, A2 bis 0,5 Vol%, A3 bis 1 Vol%) verwenden. Bei hohen Konzentrationen und unklaren Verhältnissen nur umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) einsetzen.
Handschutz	: Die Gebrauchsdauer der empfohlenen Chemikalienschutzhandschuhe kann in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z. B. Temperatur, mechanische Belastung) kürzer sein als die nach EN 374 ermittelte Durchdringungszeit. Bei Gefahr von Handkontakt, flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe. Die maximale Tragedauer ist stark temperaturabhängig und unter Praxisbedingungen (bei 33 °C) gegenüber der unten angegebenen Mindestdurchdringungszeit entsprechend TRGS 401 auf ein Drittel zu kürzen. Material: Nitril; Durchdringungszeit: 10 min Materialstärke: 0,40 mm Prüfmethode: DIN EN 374 Material: Viton; Durchdringungszeit: 480 min Materialstärke: 0,70 mm Prüfmethode: DIN EN 374 Material: Butyl; Durchdringungszeit: 10 min Materialstärke: 0,70 mm Prüfmethode: DIN EN 374 Material: Polychloropren; Durchdringungszeit: 10 min Materialstärke: 0,60 mm Prüfmethode: DIN EN 374
Augen-/ Gesichtsschutz	: Bei Spritzgefahr Vollschutzbrille oder Schutzschild. Ansonsten Schutzbrille mit Seitenschutz.
Körperschutz	: Dauerhaft flammhemmende und dauerhaft antistatische, lösemittelbeständige und dichte Schutzkleidung tragen.

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	: Nur in geschlossenen Apparaturen verwenden. Bei Gefahr der Exposition ist eine geeignete Absaugung vorzunehmen. Emissionsgrenzwerte beachten, ggf. Abluftreinigung vorsehen. Siehe auch Abschnitt 6 "Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung". Beim Transport in nicht bruch sicheren Gefäßen geeignete Überbehälter benutzen.
Begr. und Überw. der Umweltexposition für spezifische Verwendungen	: Siehe Expositionsszenarien im Anhang

8.3 Zusätzliche Hinweise

Im konkreten Einsatzfall kann auf Basis der individuellen Gefährdungsbeurteilung ggf. eine abweichende PSA erforderlich sein.

ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	: flüssig
Aggregatzustand	: flüssig
Farbe	: wasserklar bis gelblich
Geruch	: nach Benzin
Geruchsschwelle	: Geruch deutlich wahrnehmbar

Eigenschaft	Werte	Methode	Bemerkung
pH-Wert			nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt			nicht bestimmt
Siedebeginn	< 35 °C	EN ISO 3405	
Siedeende	<= 210 °C	EN ISO 3405	
Flammpunkt	< 0 °C	EN 57	
Verdampfungsgeschwindigkeit			nicht bestimmt
Phasenübergang fest, gasförmig			---
Untere Explosionsgrenze	ca. 0,6 %(V)		Literaturwert
Obere Explosionsgrenze	ca. 8 %(V)		Literaturwert
Dampfdruck	450 - 900 hPa bei 37,8 °C	EN 13016-1	
Dampfdichte			keine Daten verfügbar
Dichte	720 - 775 kg/m ³ bei 15 °C	EN ISO 12185	
Relative Dichte			nicht relevant
Wasserlöslichkeit			praktisch unlöslich
Löslichkeit(en)			Fettlöslichkeit: nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)			keine Daten verfügbar

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Eigenschaft	Werte	Methode	Bemerkung
Selbstentzündungstemperatur	> 250 °C		Literaturwert
Zersetzungstemperatur			nicht bestimmt
Viskosität, kinematisch	ca. 0,6 mm ² /s bei 20 °C	EN ISO 3104	
Viskosität, dynamisch			nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften		Ableitung aus chemischer Struktur	nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften		Ableitung aus chemischer Struktur	nicht oxidierend

9.2 Sonstige Angaben

keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

chemisch stabil

10.2 Chemische Stabilität

chemisch stabil

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.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : starke Säuren und Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : keine bei sachgemäßer Lagerung/Beförderung

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015**10.7 Zusätzliche Hinweise**

Dämpfe unsichtbar, schwerer als Luft

ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Akute orale Wirkung	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Akute orale Wirkung Benzin	:	LD50 Ratte Dosis: > 5.000 mg/kg Methode: OECD 401 Testsubstanz: 86290-81-5
Akute inhalative Wirkung	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Akute inhalative Wirkung Benzin	:	LC50 Ratte Dosis: > 5.610 mg/m ³ Methode: OECD 403 Testsubstanz: 86290-81-5
Akute dermale Wirkung	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Akute dermale Wirkung Benzin	:	LD50 Kaninchen Dosis: > 2.000 mg/kg Methode: OECD 402 Testsubstanz: 86290-81-5
Akute Wirkung (andere)	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Akute Wirkung (andere) Benzin	:	keine Daten verfügbar
Sonstige Wirkungen	:	keine Angaben

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Sonstige Wirkungen Benzin	:	keine Angaben
-------------------------------------	---	---------------

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Hautreizung	:	Reizt die Haut.
Hautreizung Benzin	:	Kaninchenhaut Ergebnis: reizend Methode: OECD 404 Testsubstanz: 86290-81-5 Dosis: 0,5 ml/4h

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreizung	:	vorübergehende Irritation möglich
Augenreizung Benzin	:	Kaninchenauge Ergebnis: nicht reizend Methode: OECD 405 Testsubstanz: 86290-81-5 Dosis: 0,1ml/1-2 s

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung	:	kein Hinweis auf sensibilisierende Wirkung
Sensibilisierung Benzin	:	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Ergebnis: nicht sensibilisierend Methode: OECD 406 Testsubstanz: 86290-81-5 Dosis: 0,5 ml/24h

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro	:	Bemerkungen: keine Daten für die Mischung verfügbar
Gentoxizität in vitro Benzin	:	Ames Test Ergebnis: negativ Methode: OECD 471 Testsubstanz: 86290-81-5
Gentoxizität in vitro 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	:	Ames Test Ergebnis: negativ Methode: OECD 471
Gentoxizität in vitro (tert-Butyl)methylether	:	Ames Test Ergebnis: negativ Methode: OECD 471
Gentoxizität in vitro Ethanol	:	Genmutationstest Ergebnis: negativ Methode: OECD 476

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Gentoxizität in vitro Toluol	: Ames Test Ergebnis: negativ Methode: EU Method B.13/14
Gentoxizität in vitro Benzol	: Ames Test Ergebnis: negativ Methode: OECD 471
Gentoxizität in vivo	: Bemerkungen: keine Daten für die Mischung verfügbar
Gentoxizität in vivo Benzin	: Mikrokerntest (Klastogenität) Testsubstanz: Benzindampfkondensat Methode: EPA OPPTS 870.5395 Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	: Mikrokerntest (Klastogenität) Methode: Richtlinien für Screening-Tests auf Mutagenität von Chemikalien, Richtlinie für Mikronukleustest bei Nagern, 21. November 2003 Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo (tert-Butyl)methylether	: Mikrokerntest (Klastogenität) Methode: EPA OPPTS 870.5385 Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo Ethanol	: Chromosomenaberrationstest Methode: OECD 478 Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo Toluol	: Chromosomenaberrationstest Art: Ratte Methode: Ratten Knochenmark zytogenetische Analyse Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo Benzol	: Mikrokerntest (Klastogenität) Methode: OECD 474 Ergebnis: positiv bei Exposition mit 100 und 200 ppm
Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität	: Bestandteile dieser Mischung sind in REACH, Anhang XVII, Ziffer 29, als erbgutverändernd eingestuft (Benzolgehalt \geq 0,1% M/M)
Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität Benzin	: Der Stoff ist in REACH, Anhang XVII, Ziffer 29, als erbgutverändernd eingestuft (Benzolgehalt \geq 0,1% M/M)
Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	: kein Hinweis auf Keimzellmutagenität

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität (tert-Butyl)methylether	:	kein Hinweis auf Keimzellmutagenität
Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität Ethanol	:	keine Einstufungskriterien für Mutagenität
Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität Toluol	:	Aufgrund der vorhandenen Daten ist das Produkt nicht als mutagen eingestuft.
Toxikologische Bewertung Keimzell-Mutagenität Benzol	:	Keimzellmutagenität, Muta. 1B H340, Kann genetische Defekte verursachen.

Cancerogenität

Krebserzeugende Wirkung	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Krebserzeugende Wirkung Benzin	:	Dosis: 0,05 ml Testsubstanz: 86290-81-5 Methode: OECD 451 NOAEL dermal Expositionszeit: 102 Wochen;
Krebserzeugende Wirkung 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	:	Dosis: 500 ppm Methode: OECD 453 NOAEC: Expositionszeit: 104 Wochen;
Krebserzeugende Wirkung (tert-Butyl)methylether	:	Dosis: 400 ppm Methode: EPA OTS 798.3300 NOAEC: Expositionszeit: 104 Wochen;
Krebserzeugende Wirkung Ethanol	:	Methode: OECD 451 NOAEL Dosis: > 3000 mg/kg/d Expositionszeit: 104 Wochen;
Krebserzeugende Wirkung Toluol	:	Dosis: NOAEC: 1.131 mg/m ³ Methode: OECD 453 Expositionszeit: 104 Wochen;
Krebserzeugende Wirkung Benzol	:	Methode: EPA OPP 83-5 Expositionszeit: 103 Wochen; LOAEL Dosis: 25 mg/kg (f), 50mg/kg (m)
Toxikologische Bewertung Cancerogenität	:	Bestandteile dieser Mischung sind in REACH, Anhang XVII, Ziffer 28, als krebserzeugend eingestuft (Benzolgehalt \geq 0,1% MM)
Toxikologische Bewertung Cancerogenität Benzin	:	Der Stoff ist in REACH, Anhang XVII, Ziffer 28, als krebserzeugend eingestuft (Benzolgehalt \geq 0,1% MM)

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Toxikologische Bewertung Cancerogenität 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	: kein Hinweis auf Cancerogenität
Toxikologische Bewertung Cancerogenität (tert-Butyl)methylether	: kein Hinweis auf Cancerogenität
Toxikologische Bewertung Cancerogenität Ethanol	: keine Einstufungskriterien für Cancerogenität
Toxikologische Bewertung Cancerogenität Toluol	: Aufgrund der vorhandenen Daten ist das Produkt nicht als karzinogen eingestuft.
Toxikologische Bewertung Cancerogenität Benzol	: Karzinogenität, Carc. 1A H350, Kann Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität/Fertilität	: keine Daten für die Mischung verfügbar
Reproduktionstoxizität/Fertilität Benzin	: Testsubstanz: 64741-66-8 Methode: OECD 421 NOAEL: >24700 mg/m ³ (P, F1)
Reproduktionstoxizität/Fertilität 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	: Methode: OECD 415 NOAEL Dosis: 300 mg/kg/d (P, F1)
Reproduktionstoxizität/Fertilität (tert-Butyl)methylether	: Methode: nicht bestimmt NOAEC Dosis: 8000 ppm (P, F1)
Reproduktionstoxizität/Fertilität Ethanol	: Methode: OECD 416 NOAEL (P, F1) Dosis: 20,7 g/kg/d
Reproduktionstoxizität/Fertilität Toluol	: Methode: OECD 416 NOAEC (P); Dosis: 7500 mg/m ³ ; NOAEC (F1); Dosis: 1875 mg/m ³
Reproduktionstoxizität/Fertilität Benzol	: Methode: OECD 415 NOAEC (P) Dosis: 960 mg/m ³
Entwicklungstoxizität/Teratogenität	: keine Daten für die Mischung verfügbar
Entwicklungstoxizität/Teratogenität Benzin	: Testsubstanz: bleifreies Benzindampfcondensat Methode: OECD 414 NOAEL: 23900 mg/m ³
Entwicklungstoxizität/Teratogenität 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	: Methode: OECD 414 NOAEL Dosis: 1000 mg/kg/d
Entwicklungstoxizität/Teratogenität (tert-Butyl)methylether	: Methode: EPA OTS 798.4350 NOAEC (Entwicklungstoxizität F1, F2), Dosis 4.000 ppm
Entwicklungstoxizität/Teratogenität Ethanol	: Methode: OECD 414 NOAEL Dosis: > 20000 ppm
Entwicklungstoxizität/Teratogenität Toluol	: Methode: EPA OTS 798.4350 NOAEC Dosis: 2812 mg/m ³ /20d
Entwicklungstoxizität/Teratogenität Benzol	: Methode: OECD 414 NOAEC Dosis: 128 mg/m ³
Toxikologische Bewertung Entwicklungstoxizität/Teratogenität Reproduktionstoxizität/Fertilität	: Aufgrund der vorhandenen Daten ist das Produkt nicht als reproduktionstoxisch eingestuft (Fertilität). Aufgrund der vorhanden Daten als entwicklungstoxisch oder teratogen eingestuft.

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Toxikologische Bewertung Entwicklungstoxizität/Teratogenität Reproduktionstoxizität/Fertilität Benzin	:	Aufgrund der vorhandenen Daten als entwicklungstoxisch oder teratogen eingestuft.
Toxikologische Bewertung Entwicklungstoxizität/Teratogenität Reproduktionstoxizität/Fertilität 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	:	keine Reproduktionstoxizität oder Teratogenität
Toxikologische Bewertung Entwicklungstoxizität/Teratogenität Reproduktionstoxizität/Fertilität (tert-Butyl)methylether	:	keine Reproduktionstoxizität oder Teratogenität
Toxikologische Bewertung Entwicklungstoxizität/Teratogenität Reproduktionstoxizität/Fertilität Ethanol	:	unter Einhaltung des MAK-Wertes kein nennenswertes Risiko für den Menschen
Toxikologische Bewertung Entwicklungstoxizität/Teratogenität Reproduktionstoxizität/Fertilität Toluol	:	Aufgrund der vorhandenen Daten ist das Produkt nicht als reproduktionstoxisch eingestuft (Fertilität). Aufgrund der vorhandenen Daten ist das Produkt als teratogen eingestuft.
Toxikologische Bewertung Entwicklungstoxizität/Teratogenität Reproduktionstoxizität/Fertilität Benzol	:	Aufgrund der vorhandenen Daten ist das Produkt nicht als reproduktionstoxisch eingestuft (Fertilität). Aufgrund der vorhandenen Daten nicht als entwicklungstoxisch oder teratogen eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	:	Bemerkungen: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen (Inhalation).
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Benzin	:	Bemerkungen: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen (Inhalation).

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Wirkung bei wiederholter oder länger andauernder Exposition	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Wirkung bei wiederholter oder länger andauernder Exposition Benzin	:	Wiederholter Hautkontakt kann zu Reizerscheinungen bzw. entzündlichen Veränderungen (Dermatitis) führen.

Aspirationsgefahr

Lungenschädigung	:	Kann beim Verschlucken und Eindringen in die Atemwege Lungenschäden verursachen.
Lungenschädigung Benzin	:	Kann beim Verschlucken und Eindringen in die Atemwege Lungenschäden verursachen.

Neurologische Wirkungen

Neurologische Wirkungen	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Neurologische Wirkungen Benzin	:	OECD 413, NOAEL: 6350 mg/m ³

Narkotische Wirkung	:	Sehr hohe Konzentrationen führen schon nach kurzzeitiger Einwirkung zu Bewußtlosigkeit.
Narkotische Wirkung Benzin	:	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Toxikologische Bewertung

Akute Wirkungen	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Akute Wirkungen Benzin	:	Aufgrund der vorhandenen Daten ist das Produkt nicht als akut toxisch eingestuft.
Sensibilisierung	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Sensibilisierung Benzin	:	Aufgrund der vorhandenen Daten ist das Produkt nicht als sensibilisierend eingestuft.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Toxizität bei wiederholter Verabreichung Benzin	:	NOAEL oral; Dosis: <500 mg/kg/d, Testsubstanz, 86290-81-5

11.2 Zusätzliche Hinweise

Weitere Information	:	keine Angaben
Weitere Information Benzin	:	keine Angaben

ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Akute Toxizität bei Fischen	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Akute Toxizität bei Fischen Benzin	:	LL50 Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Dosis: 10 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD 203
Akute Toxizität bei aquatischen Invertebraten	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Akute Toxizität bei aquatischen Invertebraten Benzin	:	EL50 Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Dosis: 4,5 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD 202

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Toxizität bei Algen und Wasserpflanzen	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Toxizität bei Algen und Wasserpflanzen Benzin	:	EL50 Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata Dosis: 3,1 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD 201
Toxizität bei Mikroorganismen	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Toxizität bei Mikroorganismen Benzin	:	EC50 Spezies: Tetrahymena pyriformis Dosis: 15,41 mg/l Expositionszeit: 40 h Methode: nicht bestimmt
Toxizität bei bodenlebenden Organismen	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Toxizität bei bodenlebenden Organismen Benzin	:	Dosis: 0,4 - 20,8 mg/kg PNEC;Boden
Toxizität bei terrestrischen Pflanzen	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Toxizität bei terrestrischen Pflanzen Benzin	:	Dosis: 0,4 - 20,8 mg/kg PNEC;Boden
Toxizität bei anderen terrestrischen Nichtsäugern	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Toxizität bei anderen terrestrischen Nichtsäugern Benzin	:	keine Daten verfügbar

Chronische Toxizität

Fischtoxizität (Chronische Toxizität)	:	keine Daten für die Mischung verfügbar
Fischtoxizität (Chronische Toxizität) Benzin	:	LL50 Spezies: Pimephales promelas Dosis: 5,2 mg/l Expositionszeit: 14 d Methode: OECD 204
Toxizität für Daphnien und andere wasserlebende Wirbellose (Chronische Toxizität)	:	Bemerkungen: keine Daten für die Mischung verfügbar
Toxizität für Daphnien und andere wasserlebende Wirbellose (Chronische Toxizität) Benzin	:	EL50 Spezies: Daphnia magna Dosis: 10 mg/l Expositionszeit: 21 d Methode: OECD 211

Ökotoxikologische Bewertung

Aquatisch akut	:	Das Produkt ist giftig für Wasserorganismen.
Aquatisch akut Benzin	:	Das Produkt ist giftig für Wasserorganismen.

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Aquatisch chronisch	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Aquatisch chronisch Benzin	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Toxizitätsdaten für Böden	: keine Daten verfügbar
Toxizitätsdaten für Böden Benzin	: keine Daten verfügbar
Weitere für die Umwelt relevante Organismen	: keine Daten verfügbar
Weitere für die Umwelt relevante Organismen Benzin	: keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz, Biologische Abbaubarkeit	: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Persistenz, Biologische Abbaubarkeit Benzin	: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Persistenz, Biologische Abbaubarkeit 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Persistenz, Biologische Abbaubarkeit (tert-Butyl)methylether	: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Persistenz, Biologische Abbaubarkeit Ethanol	: Leicht biologisch abbaubar.
Persistenz, Biologische Abbaubarkeit Toluol	: leicht biologisch abbaubar 86 % Methode: APHA-Verfahren Nr. 219
Persistenz, Biologische Abbaubarkeit Benzol	: Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotential

Bioakkumulation	: keine Daten verfügbar Bioakkumulationspotential (Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)): keine Daten verfügbar
Bioakkumulation Benzin	: Biokonzentrationsfaktor (BCF): 10 - 2.500 Modelldaten
Bioakkumulation 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	: Potenziell nicht bioakkumulierbar, (log Kow = 1,48 - 1,56)
Bioakkumulation (tert-Butyl)methylether	: Biokonzentrationsfaktor (BCF): <= 2.000 Potenziell nicht bioakkumulierbar, (log Kow = 1,06)
Bioakkumulation Ethanol	: Potenziell nicht bioakkumulierbar, (log Kow <= 4,5)
Bioakkumulation Toluol	: Spezies: Leuciscus idus melanotus Expositionszeit: 3 d Biokonzentrationsfaktor (BCF): 90 Methode: Exposition gegen eine Einzeldosis in einem geschlossenen statischen System. Konzentration im ganzen Körper., Messung mittels radioaktiver Marker., (log Kow = 2,73 bei 20°)

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Bioakkumulation Benzol	: Biokonzentrationsfaktor (BCF): 13 Aufgrund des niedrigen log Kow von <3 ist keine Bioakkumulation zu erwarten.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität	: Bemerkungen: Das Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.
Mobilität Benzin	: Bemerkungen: Koc >60,7 <229,2 log Koc >1,783 <2,36 (=2)
Mobilität 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	: Bemerkungen: keine Daten verfügbar
Mobilität (tert-Butyl)methylether	: Bemerkungen: keine Daten verfügbar
Mobilität Ethanol	: Bemerkungen: keine signifikante Adsorption an Böden (Analogie Methanol)
Mobilität Toluol	: Methode: OECD 312 Bemerkungen: Koc = 34 - 120
Mobilität Benzol	: Methode: QSAR Bemerkungen: Koc = 134,1 l/kg
Transport zwischen Umweltkompartimenten	: Das Produkt verdunstet leicht.
Transport zwischen Umweltkompartimenten Benzin	: Luft (%) 91,6; Wasser (%) 4,9; Boden (%) 2,8; Sediment (%) 0,7.
Transport zwischen Umweltkompartimenten 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	: Luft (%) 96,2; Wasser (%) 0,098; Boden (%) 3,66; Sediment (%) 0,002.
Transport zwischen Umweltkompartimenten (tert-Butyl)methylether	: Luft (%) 93,9; Wasser (%) 6,04; Boden (%) 0,05; Sediment (%) 0.
Transport zwischen Umweltkompartimenten Ethanol	: Luft und Wasser (%) >99%
Transport zwischen Umweltkompartimenten Toluol	: Luft (%) 99,47; Wasser (%) 0,49; Boden (%) 0,02; Sediment (%) 0,02.
Transport zwischen Umweltkompartimenten Benzol	: Luft (%) 99,0; Wasser (%) 0,9; Boden (%) 0,1; Sediment (%) 0,1.

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Physikalisch-chemische Eimnierbarkeit	:	Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht. In Kläranlagen kann es mechanisch abgetrennt werden.
Physikalisch-chemische Eimnierbarkeit Benzin	:	Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht. In Kläranlagen kann es mechanisch abgetrennt werden.

12.5 Ergebnisse der Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

Ergebnisse der Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften	:	Nach aktuellen Bew ertungen sind keine Stoffe mit PBT oder vPvB Eigenschaften enthalten.
Ergebnisse der Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften Benzin	:	Nach aktuellen Bew ertungen sind keine Stoffe mit PBT oder vPvB Eigenschaften enthalten.
Ergebnisse der Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften 2-Ethoxy-2-methylpropan (ETBE)	:	Der Stoff ist nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
Ergebnisse der Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften (tert-Butyl)methylether	:	Der Stoff ist nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
Ergebnisse der Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften Ethanol	:	Der Stoff ist nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Auswirkungen auf Kläranlagen	:	keine Angaben
Auswirkungen auf Kläranlagen Benzin	:	keine Angaben
Andere schädliche Wirkungen	:	Flüssige Kohlenwasserstoffe nicht in Kanäle oder Gewässer einbringen bzw. nicht in den Boden eindringen lassen. Bei Unfällen Einsatzkräfte zur Ölabwehr anfordern.
Andere schädliche Wirkungen Benzin	:	Flüssige Kohlenwasserstoffe nicht in Kanäle oder Gewässer einbringen bzw. nicht in den Boden eindringen lassen. Bei Unfällen Einsatzkräfte zur Ölabwehr anfordern.

ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung des Produktes	:	Produktreste sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.
Verunreinigte Verpackungen	:	Sofern das Produkt in einer Verpackung geliefert wurde, sind Leergebinde vorzugsweise wiederzuverwenden oder, falls dies nicht möglich ist, vorzugsweise einer Verwertung zuzuführen. Leere Behälter nur verschweißen, verlöten, aufbohren, zerschneiden oder verbrennen, wenn sie ordnungsgemäß gereinigt wurden.
Abfallschlüssel nach Europäischem Abfallverzeichnis bei Verwendung laut Abschnitt 1:		
Entsorgung von Produktresten	:	13 07 02* Benzin
Verunreinigte Verpackungen	:	15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind



Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

13.2 Zusätzliche Hinweise

Die Abfallschlüsselnummer ist von der Herkunft des Abfalls abhängig und kann im Einzelfall von den obigen Angaben abweichen.

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT



Straßenverkehr (ADR)

14.1	UN-Nr.	:	1203
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung	:	BENZIN oder OTTOKRAFTSTOFF
14.3	Transportgefahrenklasse	:	3
14.4	Verpackungsgruppe	:	II
14.5	Umweltgefährdend	:	ja
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	:	Siehe Abschnitt 7 und dortige Verw eise.

Weitere Information

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	33
Gefahrzettel	:	3
Klassifizierungscode	:	F1
Tunnelbeschränkungscode	:	(D/E)
Hinweise	:	Gefahrzettelmuster Nr. 3, Fisch und Baum - Kennzeichen für umw eltgef. Stoffe

Schienerverkehr (RID)

14.1	UN-Nr.	:	1203
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung	:	BENZIN oder OTTOKRAFTSTOFF
14.3	Transportgefahrenklasse	:	3
14.4	Verpackungsgruppe	:	II
14.5	Umweltgefährdend	:	ja
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	:	Siehe Abschnitt 7 und dortige Verw eise.

Weitere Information

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	33
Gefahrzettel	:	3
Klassifizierungscode	:	F1

Binnenschifffahrt in Tankschiffen (ADN)

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

14.1	UN-Nr.	:	1203
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung	:	BENZIN oder OTTOKRAFTSTOFF
14.3	Transportgefahrenklasse	:	3
14.4	Verpackungsgruppe	:	II
14.5	Umweltgefährdend	:	ja
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	:	Siehe Abschnitt 7 und dortige Verw eise.

Weitere Information

Hinweise	:	(N2+CMR+F)
----------	---	------------

Seeschifffahrt (IMDG)

14.1	UN-Nr.	:	1203
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung	:	MOTOR SPIRIT or GASOLINE or PETROL
14.3	Transportgefahrenklasse	:	3
14.4	Verpackungsgruppe	:	II
14.5	Meeresschadstoff	:	ja
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	:	Siehe Abschnitt 7 und dortige Verw eise.
14.7	Massengutbeförderung gem.Anh. II MARPOL 73/78 und gem. IBC-Code	:	MARPOL Anlage 1

Weitere Information

Gefahrenkennzeichen	:	3
EmS	:	F-E, S-E

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1	UN-Nr.	:	1203
14.2	Offizielle Benennung für die Beförderung	:	GASOLINE or MOTOR SPIRIT or PETROL
14.3	Transportgefahrenklasse	:	3
14.4	Verpackungsgruppe	:	II
14.5	Umweltgefährdend	:	ja
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	:	Siehe Abschnitt 7 und dortige Verw eise.

Weitere Information

Gefahrenkennzeichen	:	3
---------------------	---	---

Zusätzliche Hinweise

Weitere Angaben zur Transportklassifizierung können bei Bedarf beim Hersteller angefragt werden.

ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Chemikalien-Verbotsverordnung	:	Anhang Abschnitt Nr. 5; Gefährliche flüssige Stoffe und Zubereitungen
	:	Abschnitt 6; Benzol
	:	Anhang Abschnitt 20; Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Stoffe
	:	Anhang Abschnitt 21; Entzündliche, leichtentzündliche und hochentzündliche Stoffe
	:	Anhang Abschnitt 30; Toluol
Bedarfsgegenständeverordnung Anlage 1 zu § 3	:	Nr. 5
Mutterschutzrichtlinien-Verordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz	:	Die Beschäftigungsbeschränkungen nach § 3, 4 und 6 der Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz und § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.
Stoffnummer / Kategorie gemäß Störfallverordnung	:	13.1, 8, 9b
Wassergefährdungsklasse	:	WGK 3 stark wassergefährdend Anhang 2 VwVwS, Kenn-Nr. 204
TA Luft-Klasse	:	5.2.7.1.1 Enthält >= 19 % Stoffe der TA-Luft-Klasse 5.2.5 I. Enthält > 1 % Stoffe der TA-Luft-Klasse 5.2.7.1.1 III

Gemeinschaftliche Bestimmungen zum Gesundheits- und Umweltschutz

Richtlinie 1999/13/EG des Rates vom 11. März 1999 über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen (VOC-Richtlinie)	:	Das Produkt unterliegt bei bestimmungsgemäßer Verwendung (siehe Abschnitt 1.2) nicht der VOC-Richtlinie.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Richtlinie 94/63/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-Emissionen) bei der Lagerung von Ottokraftstoff und seiner Verteilung von den Auslieferungslagern bis zu den Tankstellen.	: Bei diesem Produkt gilt die Gesetzgebung über die Abgrenzung des Ausstosses flüchtiger organischer Gemische, die aus der Lagerung von Kraftstoffen und deren Absatz von den Terminals der Kraftstoffverteilungsstationen entsteht.
Richtlinie 2009/126/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über Phase II der Benzindampf-Rückgewinnung beim Betanken von Kraftfahrzeugen an Tankstellen.	: Bei diesem Produkt gilt die Gesetzgebung über die Abgrenzung des Ausstosses flüchtiger organischer Gemische, die aus der Lagerung von Kraftstoffen und deren Absatz von den Terminals der Kraftstoffverteilungsstationen entsteht.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII (REACH-Verordnung)	: Nr. 28 Krebserzeugende Stoffe der Kategorie 1A bzw. 1 oder Kategorie 1B bzw. 2 Nr. 29 Erbgutverändernde Stoffe der Kategorie 1A bzw. 1 oder Kategorie 1B bzw. 2;
Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Seveso II-Richtlinie)	: Anhang I Teil 1: Erdölerzeugnisse: a) Ottokraftstoffe und Naphtha Anhang I, Teil 2: - 8. hochentzündlich - 9ii R51/53 "giftig für Wasserorganismen; kann in Gewässern langfristig schädliche Wirkung haben"
Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (SEVESO III).	: Anhang I Teil 1: P5a ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN Abschnitt „E“ — UMWELTGEFAHREN E2 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2. Anhang I, Teil 2: 34. Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe. (a) Ottokraftstoffe und Naphtha
Richtlinie 92/85/EWG des Rates vom 19. Oktober 1992 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz (zehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)	: Dieses Produkt unterliegt den Beschränkungen der nationalen Rechtsvorschriften die zur Umsetzung der Richtlinie festgelegt sind.
Richtlinie 94/33/EG des Rates vom 22. Juni 1994 über den Jugendarbeitsschutz	: Dieses Produkt unterliegt den Beschränkungen der nationalen Rechtsvorschriften die zur Umsetzung der Richtlinie festgelegt sind.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Im Rahmen der REACH-Registrierung erfolgte eine Stoffsicherheitsbeurteilung der Hauptkomponente. Es wurde bestätigt, dass die Kontrolle der Hauptkomponente als Leitsubstanz eine angemessene Kontrolle aller anderen Bestandteile des Gemisches gewährleistet. Aus diesem Grund sind die relevanten Szenarien für die Hauptkomponente im Anhang beigefügt.

ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitten 2 und 3

R11	Leichtentzündlich.
R12	Hochentzündlich.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R38	Reizt die Haut.

Sicherheitsdatenblatt gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

R45	Kann Krebs erzeugen.
R46	Kann vererbare Schäden verursachen.
R48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R48/23/24/25	Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R62	Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R63	Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
R65	Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Vollständiger Text der in den Abschnitten 2 und 3 referenzierten Angaben

Flam.Liq.:	Entzündbare Flüssigkeiten
Skin Irrit.:	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Asp. Tox.:	Aspirationsgefahr
Repr.:	Reproduktionstoxizität
Muta.:	Keimzell-Mutagenität
Carc.:	Karzinogenität
STOT SE:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Aquatic Chronic:	Chronische aquatische Toxizität

H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H340	Kann genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe (blutbildendes System) bei längerer oder wiederholter Exposition (oral, inhalativ und dermal).
H373	Kann die Organe (zentrales Nervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Information

Sonstige Angaben	: Allgemeine Aktualisierungen gegenüber der vorherigen Hauptversion (nicht eigen gekennzeichnet, wie unten angegeben) wurden vorgenommen in: Abschnitt 1 und Anhang
	: Abschnitt 11 und 12, Abschnitt 14

Senkrechte Striche (!) am linken Rand und/oder Text in Rot weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Hauptversion hin. Die vorstehenden Angaben entsprechen unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum angegebenen Überarbeitungszeitpunkt und beziehen sich ausschließlich auf das anhand der Produktnummer eindeutig identifizierbare Produkt in seinem Lieferzustand. Im Fall von Verwendungen, die von den in Abschnitt 1 angegebenen abweichen, oder wenn das Produkt mit anderen Materialien vermischt verwendet wird oder in einem Verarbeitungsprozess verändert wird, treffen die Aussagen des Sicherheitsdatenblattes möglicherweise nicht mehr uneingeschränkt oder gar nicht mehr zu. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte mit gleicher oder ähnlicher Bezeichnung.

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Anhang

Im Folgenden sind die Expositionsszenarien für die häufigsten Verwendungen aufgeführt. Weitere Expositionsszenarien werden bei Bedarf auf Anforderung gesondert zur Verfügung gestellt.

1. Kurztitel des Expositionsszenariums: 01a - Distribution der Substanz

Hauptanwendergruppen	: SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Prozesskategorie	: 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) 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 PROC15: Verwendung als Laborreagenz
Umweltfreisetzungskategorie	: ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
Weitere Information	: Sonderkategorie Umweltfreigabe ESVOG SpERC 1.1b.v1 Die Expositionsszenarien sind auch anwendbar auf ERC5: Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten) ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
Abgedeckte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	: Großmengenladung (einschließlich Seefrachter / Binnenschiff, Waggon / Lastwagen und IBC-Ladung) des Stoffs der Substanz in geschlossenen oder gekapselten separaten Systemen, einschließlich der augenblicklichen Expositionen im Rahmen der Probenentnahme, Lagerung, Entladung, Wartung und damit zusammenhängenden Laboraktivitäten anfallenden Expositionen.

2.1 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Umweltposition für:

ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

Eingesetzte Menge

Bemerkungen	: Stoff ist complex UVCB. Überwiegend hydrophob.
Tonnage für die regionale Verwendung	: 18,7 10E6 t/y
Jahrestonnage pro Standort (Tonnen/Jahr)	: 37.500
Maximale Tagestonnage pro Standort (kg/Tag)	: 120.000
Anteil der in der Region verwendeten EU-Tonnage	: 0,1

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Anteil der lokal verwendeten regionalen Tonnage : 0,002
MSafe (maximal zulässige Menge pro Standort) : 1,1 10E6 kg/Tag

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Laufende Exposition : 300 Tage, an denen emittiert wird (Tage/Jahr)

Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor : 10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor : 100

Andere gegebene Betriebsbedingungen, die die Umweltexposition beeinflussen

Ständige Freisetzung.
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft : 0,100 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser : 0,001 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden : 0,001 %
Bemerkungen : Alle Freisetzungsfaktoren beziehen sich auf eine Freisetzung vor Anwendung von RMM. Die Freisetzung in Wasser ist eine Freisetzung in Abwasser.
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung : Die allgemeinen Verfahren sind je nach Standort unterschiedlich, daher werden konservative Schätzwerte für die Freisetzung aus dem Prozess verwendet.

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisatorische Maßnahmen

Luft : Emissionen in die Luft sind vor Ableitung zu behandeln. Ein Abscheidegrad ist sicherzustellen:
90 %
Wasser : Behandlung des Abwassers vor Ort (vor der Einleitung in den Vorfluter), um den erforderlichen Abscheidegrad von >= (%) sicherzustellen:
12 %
Wasser : Sorgen Sie im Fall der Einleitung in die betriebseigene Wasserbehandlungsanlage für den erforderlichen standort eigenen Abscheidegrad von:
0 %
Bemerkungen : Das aus der Umweltexposition resultierende Risiko wird durch das Risiko aus der indirekten Exposition des Menschen (hauptsächlich Einatmen) bestimmt. Bei einer Einleitung in die kommunale Kläranlage ist keine standortinterne Abwasseraufbereitung erforderlich.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen

Durchflussrate der Kläranlage : 2.000 m³/d
Abscheideeffizienz (Kommunale Kläranlage) : 95,5 %
Vollständiges Entfernen aus dem Abwasser nach standort-internen und standort-externen Massnahmen : 95,5 %
Klärschlammbehandlung : Industrieklärschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingeschlossen oder rückgewonnen werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallbeseitigung

Abfallbehandlung : Die externe Verarbeitung und Entsorgung von Abfall sollte den geltenden örtlichen bzw. nationalen Vorschriften entsprechen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallwiederverwertung

Rückgewinnungsverfahren : Die externe Rückgewinnung und Wiederaufbereitung von Abfall sollte den geltenden örtlichen bzw. nationalen Vorschriften entsprechen.

2.2 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

PROC1 : Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

- PROC2** : Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
- PROC3** : Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
- 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
- PROC15** : Verwendung als Laborreagenz

Produktmerkmale

- Anteil des Stoffes im Gemisch/Erzeugnis : Deckt einen Anteil des Stoffes im Produkt von bis zu 100 % ab (sofern nicht anders angegeben)
- Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung) : flüssig
- Dampfdruck : Der Dampfdruck ist angegeben für STP. > 100 hPa
- Bemerkungen : Setzt die Verwendung bei höchstens 20°C über der Raumtemperatur voraus, sofern nicht anders angegeben., Setzt voraus, dass ein guter Basisstandard für die Arbeitsplatzhygiene umgesetzt wird.

Eingesetzte Menge

Nicht anwendbar :

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Deckt eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben) : 8 h

Technische Bedingungen und Maßnahmen

G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).

Berücksichtigen Sie technische Neuerungen und Verfahrensweiterentwicklungen (einschließlich Automatisierung) zur Emissionsvermeidung. Verringern Sie die Exposition durch die Anwendung von Maßnahmen, wie geschlossene Systeme, Anlagenverbund, feste Verrohrung und geeignete allgemeine lokale Absaugung. Entleeren Sie die Systeme und reinigen Sie die Transportleitungen vor dem Öffnen des Systems. Reinigen / spülen Sie die Anlagen vor der Instandhaltung, falls möglich.

CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme). CS56 mit Probensammlung.

Handhabung des Stoffs nur in geschlossenen Systemen. Geschlossene Probenahmesysteme oder sonstige Maßnahmen zur Expositionvermeidung sind erforderlich.

CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme). OC9 Außerhalb geschlossener Gebäude Außen.

Handhabung des Stoffs nur in geschlossenen Systemen.

CS2 Prozessanalytik

Geschlossene Probenahmesysteme oder sonstige Maßnahmen zur Expositionvermeidung sind erforderlich.

CS36 Laboraktivitäten

In einem Rauchabzug bearbeiten oder angemessene gleichwertige Maßnahmen einführen, um die Exposition zu minimieren.

CS501 Großmengenver- und entladung in geschlossenem System.

Stellen Sie sicher, dass die Umfüllungen im geschlossenen System unter Absaugung ausgeführt werden.

CS39 Anlagenreinigung und Instandhaltung.

Entleeren und spülen Sie das System vor Equipmentöffnung oder Wartung. Bewahren Sie die Entleermengen in geschlossenen Behältern bis zur Entsorgung oder für die nachfolgende Wiederverwendung auf.

CS67 Lagerung.

Stellen Sie sicher, dass die Tätigkeit außerhalb geschlossener Gebäude vorgenommen wird. Lagerung in einem geschlossenen System erforderlich.

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Beschränkung der Freisetzung, Verteilung und Exposition:

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)

Sorgen Sie für eine Basisunterweisung Grundausbildung der Arbeitnehmer Angestellten zur Vermeidung/Minimierung der Expositionen und zur Sicherstellung, daß über alle sich entwickelnden Wirkungen auf die Haut berichtet wird. werden, um Expositionen zu vermeiden / verringern und alle Hauteffekte, die sich eventuell entwickeln, berichten zu lassen.

G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene)

Falls eine potentielle Exposition besteht: Beschränken Sie den Zugang auf autorisiertes Personal. Sorgen Sie für eine spezifische Ausbildung für das Bedienungspersonal, um die Gefahren zu minimieren. Kontrolleinrichtungen sind regelmäßig zu prüfen, zu testen und zu warten. Die Notwendigkeit einer risikoabhängigen Gesundheitsüberwachung in Erwägung ziehen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des individuellen Schutzes, der Hygiene und des Gesundheitszustands

G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)

Vermeiden Sie den direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Identifizieren Sie die potentiellen Bereiche für indirekten Hautkontakt. Tragen Sie Handschuhe (geprüft gemäß EN374), falls ein Handkontakt mit der Substanz wahrscheinlich ist. Entfernen Sie Kontaminationen / Verschüttungen sofort. Waschen Sie Hautverunreinigungen sofort ab.

G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene)

Wenn die Möglichkeit einer Exposition besteht: Tragen Sie geeignete Handschuhe (geprüft getestet gemäß EN374) und Arbeitsanzüge, um Hautverunreinigungen zu vermeiden. Tragen Sie eine Atemschutzausrüstung, wenn ihre Verwendung bei einschlägigen Umständen vorgesehen ist. Verschüttetes Material sofort aufwischen und Abfall sicher entsorgen.

CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme). CS56 mit Probensammlung.

Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.

CS39 Anlagenreinigung und Instandhaltung.

Verschüttetes Material unverzüglich aufwischen. Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen (geprüft gemäß EN374) ist erforderlich. Die betroffenen Mitarbeiter sind in der richtigen Anwendung zu unterweisen.

3. Expositionsabschätzung (verwendete Methoden)

3.1. Gesundheit:

Die Abschätzung der Exposition am Arbeitsplatz wurde mit dem Programm ECETOC TRA vorgenommen, soweit nicht anders angegeben.

3.2. Umwelt:

Das Kohlenwasserstoff-Blockverfahren wurde eingesetzt, um die Umweltextposition mit dem Petrorisk-Modell zu berechnen.

4. Anleitung für nachgeschaltete Anwender, um festzustellen ob sie sich innerhalb der Grenzen des Expositionsszenariums bewegen

4.1. Gesundheit:

Die vorhergesagten Expositionen überschreiten voraussichtlich nicht den DN(M)EL-Wert, wenn die in Abschnitt 2 aufgeführten Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen eingehalten werden. Wenn andere Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen angewandt werden, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement ein mindestens gleichwertiges Niveau erreicht. Verfügbare Gefahrendaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Verfügbare Risikodaten erlauben keine Ableitung eines DNEL-Wertes bezüglich karzinogener Auswirkungen. Verfügbare Gefahrendaten stützen nicht die Notwendigkeit der Ermittlung einer DNEL für andere Auswirkungen auf die Gesundheit. Die Risikomanagementmaßnahmen beruhen auf einer qualitativen Risikobeschreibung.

4.2. Umwelt:

Die Leitlinie beruht auf angenommenen Verwendungsbedingungen, die möglicherweise nicht für alle Standorte gelten. Daher ist eventuell eine Skalierung nötig, um angemessene, für den Standort spezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen. Die geforderte Abscheideleistung für Abwasser kann durch die (separate oder kombinierte) Verwendung von standortinternen/externen Technologien erzielt werden. Der erforderliche Abscheidegrad für die Luftschadstoffe kann durch anlagentechnische Einzel- oder Kombinationsmaßnahmen erreicht werden. Weitere Angaben zur Skalierung und den Kontrolltechnologien finden Sie auf dem SPERC-Datenblatt (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

1. Kurztitel des Expositionsszenariums: 02 - Formulierung & (Neu)Verpackung von Stoffen und Mischungen

Hauptanwendergruppen	:	SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verwendungsbereich	:	SU10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
Prozesskategorie	:	<p>PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit</p> <p>PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)</p> <p>PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p>
Umweltfreisetzungskategorie	:	ERC2: Formulierung von Zubereitungen
Weitere Information	:	Sonderkategorie Umweltfreigabe ESVOG SpERC 2.2.v1
Abgedeckte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	:	Formulierung Rezeptierung der Substanz und ihrer Mischungen im Rahmen von Stapel- oder kontinuierlicher Verarbeitung durch geschlossene oder separate Anlagen, einschließlich augenblicklichen Expositionen während der Lagerung, des Materialtransports, Mischung, Instandhaltung, Probenentnahme und damit zusammenhängenden Laboraktivitäten.

Anmerkung: Formulierung ist mehr als Rezeptanwendung und hat auch etwas mit der resultierenden Form zu tun (z.B. Pulver, Granulat etc.)

2.1 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2: Formulierung von Zubereitungen

Eingesetzte Menge		
Bemerkungen	:	Stoff ist complex UVCB. Überwiegend hydrophob.
Tonnage für die regionale Verwendung	:	16,5 10E6 t/y
Jahrestonnage pro Standort (Tonnen/Jahr)	:	30.000
Maximale Tagestonnage pro Standort (kg/Tag)	:	100.000
Anteil der in der Region verwendeten EU-Tonnage	:	0,1
Anteil der lokal verwendeten regionalen Tonnage	:	0,0018
MSafe (maximal zulässige Menge pro Standort)	:	100.000 kg/Tag
Häufigkeit und Dauer der Anwendung		
Laufende Exposition	:	300 Tage, an denen emittiert wird (Tage/Jahr)

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor : 10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor : 100

Andere gegebene Betriebsbedingungen, die die Umweltexposition beeinflussen

Ständige Freisetzung.
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft : 2,50 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser : 0,20 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden : 0,01 %
Bemerkungen : Alle Freisetzungsfaktoren beziehen sich auf eine Freisetzung vor Anwendung von RMM. Die Freisetzung in Wasser ist eine Freisetzung in Abwasser.
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung : Die allgemeinen Verfahren sind je nach Standort unterschiedlich, daher werden konservative Schätzwerte für die Freisetzung aus dem Prozess verwendet.

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisatorische Maßnahmen

Luft : Emissionen in die Luft sind vor Ableitung zu behandeln. Ein Abscheidegrad ist sicherzustellen:
56,5 %
Wasser : Behandlung des Abwassers vor Ort (vor der Einleitung in den Vorfluter), um den erforderlichen Abscheidegrad von >= (%) sicherzustellen:
94,7 %
Wasser : Bei Einleitung in eine kommunale Kläranlage, muss folgende standort-interne Abscheideeffizienz für Abwasser erreicht werden >= (%):
0 %
Bemerkungen : Die Ableitung ungelöster Stoffe ins Abwasser ist zu vermeiden. Im Abwasser vorhandene Feststoffe sind abzutrennen. Das aus der Umweltexposition resultierende Risiko wird durch das Risiko aus der indirekten Exposition des Menschen (hauptsächlich Einatmen) bestimmt. Bei einer Einleitung in die kommunale Kläranlage ist keine standortinterne Abwasseraufbereitung erforderlich.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen

Durchflussrate der Kläranlage : 2.000 m³/d
Abscheideeffizienz (Kommunale Kläranlage) : 95,5 %
Vollständiges Entfernen aus dem Abwasser nach standort-internen und standort-externen Maßnahmen : 95,5 %
Klärschlammbehandlung : Industrieklärschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingeschlossen oder rückgewonnen werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallbeseitigung

Abfallbehandlung : Die externe Verarbeitung und Entsorgung von Abfall sollte den geltenden örtlichen bzw. nationalen Vorschriften entsprechen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallwiederverwertung

Rückgewinnungsverfahren : Die externe Rückgewinnung und Wiederaufbereitung von Abfall sollte den geltenden örtlichen bzw. nationalen Vorschriften entsprechen.

2.2 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

- 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)
- 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

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

PROC15 : Verwendung als Laborreagenz

Produktmerkmale

Anteil des Stoffes im Gemisch/Erzeugnis	Deckt einen Anteil des Stoffes im Produkt von bis zu 100 % ab (sofern nicht anders angegeben)
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung)	: flüssig
Dampfdruck	: Der Dampfdruck ist angegeben für STP. > 100 hPa
Bemerkungen	: Setzt voraus, dass ein guter Basisstandard für die Arbeitsplatzhygiene umgesetzt wird., Annahme der Verwendung bei nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur, sowie nicht anders angegeben.

Eingesetzte Menge

Nicht anwendbar :

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Deckt eine tägliche Exposition von bis zu 8 : 8 h
Stunden ab (sofern nicht anders angegeben)

Technische Bedingungen und Maßnahmen

G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).

Berücksichtigen Sie technische Neuerungen und Verfahrensweiterentwicklungen (einschließlich Automatisierung) zur Emissionsvermeidung. Verringern Sie die Exposition durch die Anwendung von Maßnahmen, wie geschlossene Systeme, Anlagenverbund, feste Verrohrung und geeignete allgemeine lokale Absaugung. Entleeren Sie die Systeme und reinigen Sie die Transportleitungen vor dem Öffnen des Systems. Reinigen / spülen Sie die Anlagen vor der Instandhaltung, falls möglich.

CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme). CS56 mit Probensammlung.

Handhabung des Stoffs nur in geschlossenen Systemen. Geschlossene Probenahmesysteme oder sonstige Maßnahmen zur Expositionvermeidung sind erforderlich.

CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme). OC9 Außerhalb geschlossener Gebäude Außen.

Handhabung des Stoffs nur in geschlossenen Systemen.

CS2 Prozessanalytik

Geschlossene Probenahmesysteme oder sonstige Maßnahmen zur Expositionvermeidung sind erforderlich.

CS36 Laboraktivitäten

In einem Rauchabzug bearbeiten oder angemessene gleichwertige Maßnahmen einführen, um die Exposition zu minimieren.

CS14 Großengentransport.

Sicherstellen, dass Materialtransfers eingekapselt oder unter Luftabsaugung stattfinden

CS8 Faßabfüllung / Kleingebindeabfüllung

Stellen Sie sicher, dass die Umfüllungen im geschlossenen System unter Absaugung ausgeführt werden.

CS39 Anlagenreinigung und Instandhaltung.

Entleeren und spülen Sie das System vor Equipmentöffnung oder Wartung. Bewahren Sie die Entleermengen in geschlossenen Behältern bis zur Entsorgung oder für die nachfolgende Wiederverwendung auf.

CS67 Lagerung.

Lagerung in einem geschlossenen System erforderlich.

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Beschränkung der Freisetzung, Verteilung und Exposition:

G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)

Sorgen Sie für eine Basisunterweisung Grundausbildung der Arbeitnehmer Angestellten zur Vermeidung/Minimierung der Expositionen und zur Sicherstellung, daß über alle sich entwickelnden Wirkungen auf die Haut berichtet wird. werden, um Expositionen zu vermeiden / verringern und alle Hauteffekte, die sich eventuell entwickeln, berichten zu lassen.

G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).

Falls eine potentielle Exposition besteht: Beschränken Sie den Zugang auf autorisiertes Personal. Sorgen Sie für eine spezifische Ausbildung für das Bedienungspersonal, um die Gefahren zu minimieren. Alle Kontrollmaßnahmen regelmäßig untersuchen, prüfen und warten. Die Notwendigkeit einer risikoabhängigen Gesundheitsüberwachung in Erwägung ziehen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des individuellen Schutzes, der Hygiene und des Gesundheitszustands

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)

Vermeiden Sie den direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Identifizieren Sie die potentiellen Bereiche für indirekten Hautkontakt. Tragen Sie Handschuhe (geprüft gemäß EN374), falls ein Handkontakt mit der Substanz wahrscheinlich ist. Entfernen Sie Kontaminationen / Verschüttungen sofort. Waschen Sie Hautverunreinigungen sofort ab.

G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene)

Wenn die Möglichkeit einer Exposition besteht: Tragen Sie geeignete Handschuhe (geprüft getestet gemäß EN374) und Arbeitsanzüge, um Hautverunreinigungen zu vermeiden. Tragen Sie eine Atemschutzausrüstung, wenn ihre Verwendung bei einschlägigen Umständen vorgesehen ist. Beseitigen Sie Verschüttungen sofort und entsorgen Sie Abfälle auf sichere Weise.

CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme). CS56 mit Probensammlung.

Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.

CS39 Anlagenreinigung und Instandhaltung.

Verschüttetes Material unverzüglich aufwischen. Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen (geprüft gemäß EN374) ist erforderlich. Die betroffenen Mitarbeiter sind in der richtigen Anwendung zu unterweisen.

CS67 Lagerung.

Geeignete, gemäß EN374 geprüfte Handschuhe tragen.

3. Expositionsabschätzung (verwendete Methoden)

3.1. Gesundheit:

Die Abschätzung der Exposition am Arbeitsplatz wurde mit dem Programm ECETOC TRA vorgenommen, soweit nicht anders angegeben.

3.2. Umwelt:

Das Kohlenwasserstoff-Blockverfahren wurde eingesetzt, um die Umweltextposition mit dem Petrorisk-Modell zu berechnen.

4. Anleitung für nachgeschaltete Anwender, um festzustellen ob sie sich innerhalb der Grenzen des Expositionsszenariums bewegen

4.1. Gesundheit:

Die vorhergesagten Expositionen überschreiten voraussichtlich nicht den DN(M)EL-Wert, wenn die in Abschnitt 2 aufgeführten Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen eingehalten werden. Wenn andere Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen angewandt werden, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement ein mindestens gleichwertiges Niveau erreicht. Verfügbare Gefahrendaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Verfügbare Gefahrendaten stützen nicht die Notwendigkeit der Ermittlung einer DNEL für andere Auswirkungen auf die Gesundheit. Die Risikomanagementmaßnahmen beruhen auf einer qualitativen Risikobeschreibung.

4.2. Umwelt:

Die Leitlinie beruht auf angenommenen Verwendungsbedingungen, die möglicherweise nicht für alle Standorte gelten. Daher ist eventuell eine Skalierung nötig, um angemessene, für den Standort spezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen. Die geforderte Abscheideleistung für Abwasser kann durch die (separate oder kombinierte) Verwendung von standortinternen/externen Technologien erzielt werden. Der erforderliche Abscheidegrad für die Luftschadstoffe kann durch anlagentechnische Einzel- oder Kombinationsmaßnahmen erreicht werden. Weitere Angaben zur Skalierung und den Kontrolltechnologien finden Sie auf dem SPERC-Datenblatt (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

1. Kurztitel des Expositionsszenariums: 12a - Verwendung als Kraftstoff - Industriell

Hauptanwendergruppen	: SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Prozesskategorie	: 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) 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 PROC16: Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten
Umweltfreisetzungskategorie	: ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
Weitere Information	: Sonderkategorie Umweltfreigabe ESVOC SpERC 7.12a.v1
Abgedeckte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	: Deckt die Verwendung als Brennstoff (oder Brennstoffzusatz und Zusatzbestandteil) innerhalb geschlossener Systeme ab, einschließlich der beiläufigen Exposition während Arbeiten in Verbindung mit dem Transfer, der Verwendung, der Wartung von Geräten/Anlagen und dem Umgang mit Abfall.

2.1 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Umweltextposition für: ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

Eingesetzte Menge
Bemerkungen : Stoff ist complex UVCB. Überwiegend hydrophob.

Tonnage für die regionale Verwendung	: 1,4 10E6 t/y
Jährliche Tonnage pro Standort	: 1,4 10E6 t/y
Maximale tägliche Tonnage pro Standort	: 4,6 10E6 kg/Tag
Anteil der in der Region verwendeten EU-Tonnage	: 0,1
Anteil der lokal verwendeten regionalen Tonnage	: 1,0
MSafe (maximal zulässige Menge pro Standort)	: 4,6 10E6 kg/Tag

Häufigkeit und Dauer der Anwendung
Laufende Exposition : 300 Tage, an denen emittiert wird (Tage/Jahr)

Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor	: 10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor	: 100

Andere gegebene Betriebsbedingungen, die die Umweltextposition beeinflussen

Ständige Freisetzung.	
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	: 0,250 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	: 0,001 %

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

- Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden : 0 %
Bemerkungen : Alle Freisetzungsfaktoren beziehen sich auf eine Freisetzung vor Anwendung von RMM. Die Freisetzung in Wasser ist eine Freisetzung in Abwasser.
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung : Die allgemeinen Verfahren sind je nach Standort unterschiedlich, daher werden konservative Schätzwerte für die Freisetzung aus dem Prozess verwendet.

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisatorische Maßnahmen

- Luft : Emissionen in die Luft sind vor Ableitung zu behandeln. Ein Abscheidegrad ist sicherzustellen:
99,4 %
Wasser : Behandlung des Abwassers vor Ort (vor der Einleitung in den Vorfluter), um den erforderlichen Abscheidegrad von \geq (%) sicherzustellen:
76,9 %
Wasser : Bei Einleitung in eine kommunale Kläranlage, muss folgende standort-interne Abscheideeffizienz für Abwasser erreicht werden \geq (%):
0 %
Bemerkungen : Das aus der Umweltexposition resultierende Risiko wird durch das Risiko aus der indirekten Exposition des Menschen (hauptsächlich Einatmen) bestimmt. Bei einer Einleitung in die kommunale Kläranlage ist keine standortinterne Abwasseraufbereitung erforderlich.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen

- Durchflussrate der Kläranlage : 2.000 m³/d
Abscheideeffizienz (Kommunale Kläranlage) : 95,5 %
Vollständiges Entfernen aus dem Abwasser nach standort-internen und standort-externen Massnahmen : 95,5 %
Klärschlammbehandlung : Industrieklärschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingeschlossen oder rückgewonnen werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallbeseitigung

- Abfallbehandlung : Begrenzung der Verbrennungsemissionen durch geforderte Abgasemissionskontrollen., Berücksichtigung der Verbrennungsemissionen in der regionalen Expositionsbeurteilung.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallwiederverwertung

- Rückgewinnungsverfahren : Dieser Stoff wird bei der Verwendung aufgebraucht und es entsteht kein Stoffabfall.

2.2 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für:

- 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)
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
PROC16 : Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten

Produktmerkmale

- Anteil des Stoffes im Gemisch/Erzeugnis : Deckt einen Anteil des Stoffes im Produkt von bis zu 100 % ab (sofern nicht anders angegeben)

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung) : flüssig
Dampfdruck : Der Dampfdruck ist angegeben für STP. > 100 hPa
Bemerkungen : Annahme der Verwendung bei nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur, soweit nicht anders angegeben., Setzt voraus, dass ein guter Basisstandard für die Arbeitsplatzhygiene umgesetzt wird.

Engesetzte Menge

Nicht anwendbar :

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Deckt eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben) : 8 h

Technische Bedingungen und Maßnahmen

G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).

Berücksichtigen Sie technische Neuerungen und Verfahrensweiterentwicklungen (einschließlich Automatisierung) zur Emissionsvermeidung. Verringern Sie die Exposition durch die Anwendung von Maßnahmen, wie geschlossene Systeme, Anlagenverbund, feste Verrohrung und geeignete allgemeine lokale Absaugung. Entleeren Sie die Systeme und reinigen Sie die Transportleitungen vor dem Öffnen des Systems. Reinigen / spülen Sie die Anlagen vor der Instandhaltung, falls möglich.

CS502 Geschlossenes Entladen von Massengut

Stellen Sie sicher, dass die Umfüllungen im geschlossenen System unter Absaugung ausgeführt werden.

CS8 Faßabfüllung / Kleingebindeabfüllung

Stellen Sie sicher, dass die Umfüllungen im geschlossenen System unter Absaugung ausgeführt werden.

CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme).

Handhabung des Stoffs nur in geschlossenen Systemen. Für gute Standards bei der allgemeinen Belüftung sorgen. Die natürliche Belüftung geschieht durch Türen, Fenster etc. Eine kontrollierte Belüftung bedeutet, dass die Luft durch einen strombetriebenen Ventilator zugeführt oder abgesaugt wird.

GEST_12I Verwendung als Kraftstoff, CS107 (geschlossene Systeme)

Handhabung des Stoffs nur in geschlossenen Systemen.

CS39 Anlagenreinigung und Instandhaltung.

Entleeren und spülen Sie das System vor Equipmentöffnung oder Wartung. Abflüsse in versiegelte Lager für die anschließende Entsorgung oder Wiederverwertung leiten. Für gute Standards bei der allgemeinen Belüftung sorgen. Die natürliche Belüftung geschieht durch Türen, Fenster etc. Eine kontrollierte Belüftung bedeutet, dass die Luft durch einen strombetriebenen Ventilator zugeführt oder abgesaugt wird.

CS67 Lagerung.

Lagerung in einem geschlossenen System erforderlich. Für gute Standards bei der allgemeinen Belüftung sorgen. Die natürliche Belüftung geschieht durch Türen, Fenster etc. Eine kontrollierte Belüftung bedeutet, dass die Luft durch einen strombetriebenen Ventilator zugeführt oder abgesaugt wird.

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Beschränkung der Freisetzung, Verteilung und Exposition:

G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)

Sorgen Sie für eine Basisunterweisung Grundausbildung der Arbeitnehmer Angestellten zur Vermeidung/Minimierung der Expositionen und zur Sicherstellung, daß über alle sich entwickelnden Wirkungen auf die Haut berichtet wird. werden, um Expositionen zu vermeiden / verringern und alle Hauteffekte, die sich eventuell entwickeln, berichten zu lassen.

G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).

Falls eine potentielle Exposition besteht: Beschränken Sie den Zugang auf autorisiertes Personal. Sorgen Sie für eine spezifische Ausbildung für das Bedienungspersonal, um die Gefahren zu minimieren. Kontrolleinrichtungen sind regelmäßig zu prüfen, zu testen und zu warten. Die Notwendigkeit einer risikoabhängigen Gesundheitsüberwachung in Erwägung ziehen.

CS8 Faßabfüllung / Kleingebindeabfüllung

Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt.

CS507 Nachtanken

Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt.

CS508 Nachtanken von Flugzeugen.

Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des individuellen Schutzes, der Hygiene und des Gesundheitszustands

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)

Vermeiden Sie den direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Identifizieren Sie die potentiellen Bereiche für indirekten Hautkontakt. Tragen Sie Handschuhe (geprüft gemäß EN374), falls ein Handkontakt mit der Substanz wahrscheinlich ist. Entfernen Sie Kontaminationen / Verschüttungen sofort. Waschen Sie Hautverunreinigungen sofort ab.

G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene)

Wenn die Möglichkeit einer Exposition besteht: Tragen Sie geeignete Handschuhe (geprüft getestet gemäß EN374) und Arbeitsanzüge, um Hautverunreinigungen zu vermeiden. Tragen Sie eine Atemschutzausrüstung, wenn ihre Verwendung bei einschlägigen Umständen vorgesehen ist. Beseitigen Sie Verschüttungen sofort und entsorgen Sie Abfälle auf sichere Weise.

CS8 Faßabfüllung / Kleingebindeabfüllung

Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt.

CS507 Nachtanken

Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt.

CS508 Nachtanken von Flugzeugen

Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt.

CS39 Anlagenreinigung und Instandhaltung

Verschüttetes Material unverzüglich aufwischen. Tragen von chemikalienbeständigen Handschuhen (geprüft gemäß EN374) ist erforderlich. Die betroffenen Mitarbeiter sind in der richtigen Anwendung zu unterweisen.

3. Expositionsabschätzung (verwendete Methoden)

3.1. Gesundheit:

Die Abschätzung der Exposition am Arbeitsplatz wurde mit dem Programm ECETOC TRA vorgenommen, soweit nicht anders angegeben.

3.2. Umwelt:

Das Kohlenwasserstoff-Blockverfahren wurde eingesetzt, um die Umweltextposition mit dem Petrorisk-Modell zu berechnen.

4. Anleitung für nachgeschaltete Anwender, um festzustellen ob sie sich innerhalb der Grenzen des Expositionsszenariums bewegen

4.1. Gesundheit:

Die vorhergesagten Expositionen überschreiten voraussichtlich nicht den DN(M)EL-Wert, wenn die in Abschnitt 2 aufgeführten Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen eingehalten werden. Wenn andere Risikomanagementmaßnahmen/Verwendungsbedingungen angewandt werden, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement ein mindestens gleichwertiges Niveau erreicht. Verfügbare Gefahrendaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Verfügbare Gefahrendaten stützen nicht die Notwendigkeit der Ermittlung einer DNEL für andere Auswirkungen auf die Gesundheit. Die Risikomanagementmaßnahmen beruhen auf einer qualitativen Risikobeschreibung.

4.2. Umwelt:

Die Leitlinie beruht auf angenommenen Verwendungsbedingungen, die möglicherweise nicht für alle Standorte gelten. Daher ist eventuell eine Skalierung nötig, um angemessene, für den Standort spezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen. Die geforderte Abscheideleistung für Abwasser kann durch die (separate oder kombinierte) Verwendung von standortinternen/externen Technologien erzielt werden. Der erforderliche Abscheidegrad für die Luftschadstoffe kann durch anlagentechnische Einzel- oder Kombinationsmaßnahmen erreicht werden. Weitere Angaben zur Skalierung und den Kontrolltechnologien finden Sie auf dem SPERC-Datenblatt (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

1. Kurztitel des Expositionsszenariums: 12b- Verwendung als Kraftstoff - Gewerblich

Hauptanwendergruppen	: SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
Prozesskategorie	: 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) 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 PROC16: Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten
Umweltfreisetzungskategorie	: ERC9a: Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
Weitere Information	: Sonderkategorie Umweltfreigabe ESVOC SpERC 9.12b.v1 Die Expositionsszenarien sind auch anwendbar auf ERC9b: Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
Abgedeckte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	: Deckt die Verwendung als Brennstoff (oder Brennstoffzusatz und Zusatzbestandteil) innerhalb geschlossener Systeme ab, einschließlich der beiläufigen Exposition während Arbeiten in Verbindung mit dem Transfer, der Verwendung, der Wartung von Geräten/Anlagen und dem Umgang mit Abfall.

2.1 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Umweltposition für:

ERC9a: Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

Eingesetzte Menge

Bemerkungen	: Stoff ist complex UVCB. Überwiegend hydrophob.
Tonnage für die regionale Verwendung	: 1,19 10E6 t/y
Jahrestonnage pro Standort (Tonnen/Jahr)	: 590
Maximale Tagestonnage pro Standort (kg/Tag)	: 1.600
Anteil der in der Region verwendeten EU-Tonnage	: 0,1
Anteil der lokal verwendeten regionalen Tonnage	: 0,0005
MSafe (maximal zulässige Menge pro Standort)	: 15.000 kg/Tag

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Laufende Exposition	: 365 Tage, an denen emittiert wird (Tage/Jahr)
---------------------	-------------------------------------------------

Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor	: 10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor	: 100

Anderer gegebene Betriebsbedingungen, die die Umweltposition beeinflussen

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	: 1,000 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	: 0,001 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	: 0,001 %
Bemerkungen	: Alle Freisetzungsfaktoren beziehen sich auf eine Freisetzung vor Anwendung von RMM. Die Freisetzung in Wasser ist eine Freisetzung in Abwasser.
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung	: Die allgemeinen Verfahren sind je nach Standort unterschiedlich, daher werden konservative Schätzwerte für die Freisetzung aus dem Prozess verwendet.

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisatorische Maßnahmen

Luft	: Emissionen in die Luft sind vor Ableitung zu behandeln. Ein Abscheidegrad ist sicherzustellen: 0 %
Wasser	: Behandlung des Abwassers vor Ort (vor der Einleitung in den Vorfluter), um den erforderlichen Abscheidegrad von \geq (%) sicherzustellen: 3,4 %
Wasser	: Bei Einleitung in eine kommunale Kläranlage, muss folgende standort-interne Abscheideeffizienz für Abwasser erreicht werden \geq (%): 0 %
Bemerkungen	: Das aus der Umweltexposition resultierende Risiko wird durch das Risiko aus der indirekten Exposition des Menschen (hauptsächlich Einatmen) bestimmt. Bei einer Einleitung in die kommunale Kläranlage ist keine standortinterne Abwasseraufbereitung erforderlich.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen

Durchflussrate der Kläranlage	: 2.000 m ³ /d
Abscheideeffizienz (Kommunale Kläranlage)	: 95,5 %
Vollständiges Entfernen aus dem Abwasser nach standort-internen und standort-externen Massnahmen	: 95,5 %
Klärschlammbehandlung	: Industrieklärschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingeschlossen oder rückgewonnen werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallbeseitigung

Abfallbehandlung	: Begrenzung der Verbrennungsemissionen durch geforderte Abgasemissionskontrollen., Berücksichtigung der Verbrennungsemissionen in der regionalen Expositionsbeurteilung.
------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallwiederverwertung

Rückgewinnungsverfahren	: Dieser Stoff wird bei der Verwendung aufgebraucht und es entsteht kein Stoffabfall.
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

2.2 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

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)
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
PROC16	: Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten

Produktmerkmale

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Anteil des Stoffes im Gemisch/Erzeugnis : Deckt einen Anteil des Stoffes im Produkt von bis zu 100 % ab (sofern nicht anders angegeben)

Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung) : flüssig

Dampfdruck : Der Dampfdruck ist angegeben für STP. > 100 hPa

Bemerkungen : Annahme der Verwendung bei nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur, soweit nicht anders angegeben., Setzt voraus, dass ein guter Basisstandard für die Arbeitsplatzhygiene umgesetzt wird.

Eingesetzte Menge

nicht anwendbar :

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Deckt eine tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden ab (sofern nicht anders angegeben) : 8 h

Technische Bedingungen und Maßnahmen

G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).

Berücksichtigen Sie technische Neuerungen und Verfahrensweiterentwicklungen (einschließlich Automatisierung) zur Emissionsvermeidung. Verringern Sie die Exposition durch die Anwendung von Maßnahmen, wie geschlossene Systeme, Anlagenverbund, feste Verrohrung und geeignete allgemeine lokale Absaugung. Entleeren Sie die Systeme und reinigen Sie die Transportleitungen vor dem Öffnen des Systems. Reinigen / spülen Sie die Anlagen vor der Instandhaltung, falls möglich.

CS15 Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme). OC9 Außerhalb geschlossener Gebäude Außen.

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

GEST_12I Verwendung als Kraftstoff, CS107 (geschlossene Systeme)

Handhabung des Stoffs nur in geschlossenen Systemen.

CS502 Geschlossenes Entladen von Massengut

Stellen Sie sicher, dass die Umfüllungen im geschlossenen System unter Absaugung ausgeführt werden.

CS8 Faßabfüllung / Kleingebindeabfüllung

Stellen Sie sicher, dass die Umfüllungen im geschlossenen System unter Absaugung ausgeführt werden.

CS5 Anlageninstandhaltung

Entleeren und spülen Sie das System vor Equipmentöffnung oder Wartung. Abflüsse in versiegelte Lager für die anschließende Entsorgung oder Wiederverwertung leiten. Für gute Standards bei der allgemeinen Belüftung sorgen. Die natürliche Belüftung geschieht durch Türen, Fenster etc. Eine kontrollierte Belüftung bedeutet, dass die Luft durch einen strombetriebenen Ventilator zugeführt oder abgesaugt wird.

CS67 Lagerung.

Lagerung in einem geschlossenen System erforderlich. Für gute Standards bei der allgemeinen Belüftung sorgen. Die natürliche Belüftung geschieht durch Türen, Fenster etc. Eine kontrollierte Belüftung bedeutet, dass die Luft durch einen strombetriebenen Ventilator zugeführt oder abgesaugt wird.

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Beschränkung der Freisetzung, Verteilung und Exposition:

G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)

Sorgen Sie für eine Basisunterweisung Grundausbildung der Arbeitnehmer Angestellten zur Vermeidung/Minimierung der Expositionen und zur Sicherstellung, daß über alle sich entwickelnden Wirkungen auf die Haut berichtet wird. werden, um Expositionen zu vermeiden / verringern und alle Hauteffekte, die sich eventuell entwickeln, berichten zu lassen.

G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene).

Falls eine potentielle Exposition besteht: Beschränken Sie den Zugang auf autorisiertes Personal. Sorgen Sie für eine spezifische Ausbildung für das Betriebspersonal, um die Gefahren zu minimieren. Kontrolleinrichtungen sind regelmäßig zu prüfen, zu testen und zu warten. Die Notwendigkeit einer risikoabhängigen Gesundheitsüberwachung in Erwägung ziehen.

GEST_12I Verwendung als Kraftstoff, CS107 (geschlossene Systeme)

Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt.

CS8 Faßabfüllung / Kleingebindeabfüllung

Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt.

CS507 Nachtanken

Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt.

CS5 Anlageninstandhaltung

Stellen Sie sicher, dass das Betriebspersonal über Maßnahmen der Expositionsminimierung unterwiesen ist.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des individuellen Schutzes, der Hygiene und des Gesundheitszustands

G19 Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)

Vermeiden Sie den direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Identifizieren Sie die potentiellen Bereiche für indirekten Hautkontakt. Tragen Sie Handschuhe (geprüft gemäß EN374), falls ein Handkontakt mit der Substanz wahrscheinlich ist. Entfernen Sie Kontaminationen / Verschüttungen sofort. Waschen Sie Hautverunreinigungen sofort ab.

G18 Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene)

Wenn die Möglichkeit einer Exposition besteht: Tragen Sie geeignete Handschuhe (geprüft getestet gemäß EN374) und Arbeitsanzüge, um Hautverunreinigungen zu vermeiden. Tragen Sie eine Atemschutzausrüstung, wenn ihre Verwendung bei einschlägigen Umständen vorgesehen ist. Beseitigen Sie Verschüttungen sofort und entsorgen Sie Abfälle auf sichere Weise.

GEST_12I Verwendung als Kraftstoff, CS107 (geschlossene Systeme)

Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt.

CS8 Faßabfüllung / Kleingebindeabfüllung

Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt.

CS507 Nachtanken

Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt.

CS5 Anlageninstandhaltung

Verschüttetes Material unverzüglich aufwischen.

3. Expositionsabschätzung (verwendete Methoden)

3.1. Gesundheit:

Die Abschätzung der Exposition am Arbeitsplatz wurde mit dem Programm ECETOC TRA vorgenommen, soweit nicht anders angegeben.

3.2. Umwelt:

Das Kohlenwasserstoff-Blockverfahren wurde eingesetzt, um die Umweltextposition mit dem Petrorisk-Modell zu berechnen.

4. Anleitung für nachgeschaltete Anwender, um festzustellen ob sie sich innerhalb der Grenzen des Expositionsszenariums bewegen

4.1. Gesundheit:

Die vorhergesagten Expositionen überschreiten voraussichtlich nicht den DN(M)EL-Wert, wenn die in Abschnitt 2 aufgeführten Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen eingehalten werden. Wenn andere Risikomanagementmaßnahmen/Verwendungsbedingungen angewandt werden, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement ein mindestens gleichwertiges Niveau erreicht. Verfügbare Gefahrendaten ermöglichen nicht die Ableitung einer DNEL für Reizwirkungen auf die Haut. Verfügbare Gefahrendaten stützen nicht die Notwendigkeit der Ermittlung einer DNEL für andere Auswirkungen auf die Gesundheit. Die Risikomanagementmaßnahmen beruhen auf einer qualitativen Risikobeschreibung.

4.2. Umwelt:

Die Leitlinie beruht auf angenommenen Verwendungsbedingungen, die möglicherweise nicht für alle Standorte gelten. Daher ist eventuell eine Skalierung nötig, um angemessene, für den Standort spezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen. Die geforderte Abscheideleistung für Abwasser kann durch die (separate oder kombinierte) Verwendung von standortinternen/externen Technologien erzielt werden. Der erforderliche Abscheidegrad für die Luftschadstoffe kann durch anlagentechnische Einzel- oder Kombinationsmaßnahmen erreicht werden. Weitere Angaben zur Skalierung und den Kontrolltechnologien finden Sie auf dem SpERC-Datenblatt (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

1. Kurztitel des Expositionsszenariums: 12c - Verwendung als Kraftstoff - Verbraucher

Hauptanwendergruppen	: SU21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
Prozesskategorie	: PC13: Kraftstoffe
Umweltfreisetzungskategorie	: ERC9a: Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
Weitere Information	: Sonderkategorie Umweltfreigabe ESVOC SpERC 9.12c.v1 Die Expositionsszenarien sind auch anwendbar auf ERC9b: Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
Abgedeckte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	: Berücksichtigt die Verbraucher-Verwendung der Substanz in flüssigen Kraftstoffen.

2.1 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC9a: Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

Produktmerkmale

Eingesetzte Menge

Bemerkungen	: Stoff ist complex UVCB. Überwiegend hydrophob.
Tonnage für die regionale Verwendung	: 13,9 10E6 t/y
Jahrestonnage pro Standort (Tonnen/Jahr)	: 7.000
Maximale Tagestonnage pro Standort (kg/Tag)	: 19.000
Anteil der in der Region verwendeten EU-Tonnage	: 0,1
Anteil der lokal verwendeten regionalen Tonnage	: 0,0005
MSafe (maximal zulässige Menge pro Standort)	: 180.000 kg/Tag

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Laufende Exposition	: 365 Tage, an denen emittiert wird (Tage/Jahr)
---------------------	-------------------------------------------------

Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor	: 10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor	: 100

Anderer gegebene Betriebsbedingungen, die die Umweltexposition beeinflussen

Ständige Freisetzung (FD2).	
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	: 1,000 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	: 0,001 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	: 0,001 %
Bemerkungen	: Alle Freisetzungsfaktoren beziehen sich auf Freisetzung aus breiter dispersiver Verwendung. Freisetzungsfaktoren für Luft und Boden beziehen sich nur auf die regionale Verwendung. Die Freisetzung in Wasser ist eine Freisetzung in Abwässer.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen

Durchflussrate der Kläranlage	: 2.000 m ³ /d
Abscheideeffizienz (Kommunale Kläranlage)	: 95,5 %

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

Bemerkungen : Das aus der Umweltexposition resultierende Risiko wird durch das Risiko aus der indirekten Exposition des Menschen (hauptsächlich Einatmen) bestimmt.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallbeseitigung

Abfallbehandlung : Begrenzung der Verbrennungsemissionen durch geforderte Abgasemissionskontrollen.
Bemerkungen : Berücksichtigung der Verbrennungsemissionen in der regionalen Expositionsbeurteilung.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Abfallwiederverwertung

Rückgewinnungsverfahren : Dieser Stoff wird bei der Verwendung aufgebraucht und es entsteht kein Stoffabfall.

2.2 Zusätzliches Szenario zur Beherrschung der Verbraucherexposition für:

PC13 : Kraftstoffe

Produktmerkmale

Anteil des Stoffes im Gemisch/Erzeugnis : Soweit nicht anders angegeben sind Konzentrationen bis zu 100% berücksichtigt.
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Anwendung) : flüssig
Dampfdruck : Der Dampfdruck ist angegeben für STP. > 100 hPa
Bemerkungen : Soweit nicht anders angegeben, ist die Verwendung bei Umgebungstemperatur vorausgesetzt. Setzt die Verwendung in einem Raum von 20 m³ voraus. Setzt die Verwendung mit typischer Ventilation voraus.

Eingesetzte Menge

Soweit nicht anders angegeben, ist die Verwendung berücksichtigt von bis zu : 37.500 g

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Berücksichtigt für jede Verwendung eine Belastung von bis zu 2 Std/Fall. : 2 h
Nutzungshäufigkeit : 1 mal pro Woche

Umweltfaktoren, die nicht von Risikomanagement beeinflusst werden:

Exponierter Bereich der Haut : Berücksichtigt den Hautkontaktbereich bis zu 420cm².

Andere gegebene Betriebsbedingungen, die die Verbraucherexposition beeinflussen

Aktivität (Aussen/Innen) : PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Automobil nachtanken
Bemerkungen : Soweit nicht anders angegeben, sind Konzentrationen bis zu 100% berücksichtigt., Berücksichtigt Erfasst eine Verwendung von bis zu 52 Tagen/Jahr., Berücksichtigt Erfasst eine Verwendung von bis zu einmal pro Verwendungstag., Berücksichtigt einen Hautkontaktbereich von bis zu 210 cm²., Berücksichtigt für jede Verwendung Mengen von bis zu 37500g., Deckt die Verwendung im Freien ab., gilt für die Verwendung in Räumen von 100m³., Berücksichtigt für jede Verwendung Expositionen von bis zu 0,05 Std / Fall.
Aktivität (Aussen/Innen) : PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Motorroller nachtanken
Bemerkungen : Soweit nicht anders angegeben, sind Konzentrationen bis zu 100% berücksichtigt., Berücksichtigt Erfasst eine Verwendung von bis zu 52 Tagen/Jahr., Berücksichtigt Erfasst eine Verwendung von bis zu einmal pro Verwendungstag., Berücksichtigt einen Hautkontaktbereich von bis zu 210 cm²., Berücksichtigt für jede Verwendung eine Menge von bis zu 3750g., Deckt die Verwendung im Freien ab., gilt für die Verwendung in Räumen von 100m³., Berücksichtigt für jede Verwendung eine Belastung von bis zu 0,03 Std / Fall.
Aktivität (Aussen/Innen) : PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Gartengeräte - Verwendung Gartenausrüstung - Verwendung
Bemerkungen : Soweit nicht anders angegeben, sind Konzentrationen bis zu 100% berücksichtigt., Berücksichtigt Erfasst eine Verwendung Verwendung von bis zu 26 Tagen / Jahr., Berücksichtigt Erfasst eine Verwendung von bis zu einmal pro Verwendungstag., Berücksichtigt eine Menge von bis zu 750g., Deckt die Verwendung im Freien ab., gilt für die Verwendung in Räumen von 100m³., Berücksichtigt für jede Verwendung eine Belastung von bis zu 2 Std/Fall.

Super 100 ADD (ETBE)
PdNr. 434100

Erstellungsdatum: 20.01.2004
Überarbeitet am: 26.05.2015

- Aktivität (Aussen/Innen) : PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Gartengeräte
Gartenausrüstung nachtanken
- Bemerkungen : Sow eit nicht anders angegeben, sind Konzentrationen bis zu 100% berücksichtigt.,
Berücksichtigt Erfasst eine Verwendung Verwendung von bis zu 26 Tagen / Jahr.,
Berücksichtigt Erfasst eine Verwendung von bis zu einmal pro Verwendungstag.,
Berücksichtigt den Hautkontaktbereich bis zu 420cm²., Berücksichtigt eine Menge von
bis zu 750g., Berücksichtigt Erfasst die Verwendung in einer Garage für 1 PKW (34m³)
mit typischer Belüftung., gilt für die Verwendung in Räumen von 34m³., Berücksichtigt
für jede Verwendung eine Belastung von bis zu 0,03 Std / Fall.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des Verbraucherschutzes (wie Verhaltensmaßregeln, individueller Schutz und Hygiene)

- Applikationsweg : PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Automobil nachtanken
Bemerkungen : Außer den genannten Ocs w urden keine w eiteren spezifischen
Risikomanagementmaßnahmen als erforderlich bewertet.
- Applikationsweg : PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Motorroller nachtanken
Bemerkungen : Außer den genannten Ocs w urden keine w eiteren spezifischen
Risikomanagementmaßnahmen als erforderlich bewertet.
- Applikationsweg : PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Gartengeräte -
Verwendung Gartenausrüstung - Verwendung
Bemerkungen : Außer den genannten Ocs w urden keine w eiteren spezifischen
Risikomanagementmaßnahmen als erforderlich bewertet.
- Applikationsweg : PC13: Kraftstoffe--Flüssigkeit - hinzugefügte Unterkategorien: Gartengeräte
Bemerkungen : Außer den genannten Ocs w urden keine w eiteren spezifischen
Risikomanagementmaßnahmen als erforderlich bewertet.

3. Expositionsabschätzung (verwendete Methoden)

3.1. Gesundheit:

In Übereinstimmung mit dem Inhalt des ECETOC-Berichts 107 und Kapitel R15 der IR&CSA TGD wurde das ECETOC-TRA-Tool verwendet, um die Verbraucherexposition zu schätzen. Wenn die Expositions determinanten von diesen Quellen abweichen, wurden sie angegeben.

3.2. Umwelt:

Das Kohlenwasserstoff-Blockverfahren wurde eingesetzt, um die Umweltextposition mit dem Petrorisk-Modell zu berechnen.

4. Anleitung für nachgeschaltete Anwender, um festzustellen ob sie sich innerhalb der Grenzen des Expositionsszenariums bewegen

4.1. Gesundheit:

Die vorhergesagten Expositionen überschreiten voraussichtlich nicht die anwendbaren Referenzwerte für Verbraucher, wenn die in Abschnitt 2 aufgeführten Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen eingehalten werden. Wenn andere

Risikomanagementmaßnahmen/Verwendungsbedingungen angewandt werden, sollten die Anwender sicherstellen, dass das Risikomanagement ein mindestens gleichwertiges Niveau erreicht.

4.2. Umwelt:

Die Leitlinie beruht auf angenommenen Verwendungsbedingungen, die möglicherweise nicht für alle Standorte gelten. Daher ist eventuell eine Skalierung nötig, um angemessene, für den Standort spezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen. Weitere Angaben zur Skalierung und den Kontrolltechnologien finden Sie auf dem SpERC-Datenblatt (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).