

## EG-SICHERHEITSDATENBLATT

### ABSCHNITT 1

### BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den gesetzlichen Bestimmungen in Deutschland.

#### 1.1. PRODUKTIDENTIFIKATOR

**Produktbezeichnung:** AP/E CORE 100  
**Produktbeschreibung:** Intensiv raffinierte Grundöle  
**Produktschlüssel:** 301010101017, 406939, 927434-60  
**Registrierungsname:**  
Destillate (Erdöl), schwere paraffinische nach Hydrotreating  
Destillate (Erdöl-stämmige), mit Lösemittel entwachste schwere paraffinische

#### Registrierungsnummer:

01-2119484627-25-0025; 01-2119484627-25  
01-2119471299-27-0019; 01-2119471299-27

#### 1.2. RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN DES STOFFES ODER DES GEMISCHES UND VERWENDUNGEN, VON DENEN ABGERATEN WIRD

**Vorgesehene Verwendung:** Grundöl

##### Identifizierte Verwendungen:

Herstellung des Stoffes  
Verteilung des Stoffes  
Verwendung als Zwischenprodukt  
Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen  
Verwendung in Beschichtungen - Industriell  
Verwendung in Reinigungsmitteln - Industriell  
Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Industriell  
Gleitmittel - Industriell  
Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Industriell  
Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Industriell  
Verwendung als Brennstoff - Industriell  
Funktionsflüssigkeiten - Industriell  
Verwendung in Laboratorien - Industriell  
Gummiproduktion und -verarbeitung  
Polymerverarbeitung - Industriell  
Chemikalien zur Wasserbehandlung - Industriell  
Bergbau-Chemikalien  
Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Anwender  
Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbliche Anwender  
Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Gewerbliche Anwender  
Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Geringe Freisetzung)  
Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Hohe Freisetzung)

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 2 von 136

---

Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Gewerbliche Anwender  
Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Gewerbliche Anwender  
Agrochemische Verwendungen - Gewerbliche Anwender  
Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Anwender  
Funktionsflüssigkeiten - Gewerbliche Anwender  
Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie  
Verwendung in Laboratorien - Gewerbliche Anwender  
Herstellung und Anwendung von Explosivstoffen  
Polymerverarbeitung - Gewerbliche Anwender  
Chemikalien zur Wasserbehandlung - Gewerbliche Anwender  
Verwendung in Beschichtungen - Verbraucher  
Verwendung in Reinigungsmitteln - Verbraucher  
Gleitmittel - Verbraucher (Geringe Freisetzung)  
Gleitmittel - Verbraucher (Hohe Freisetzung)  
Agrochemische Verwendungen - Verbraucher  
Verwendung als Brennstoff - Verbraucher  
Funktionsflüssigkeiten - Verbraucher

Siehe Abschnitt 16 für die Liste der REACH Verwendungsdiskriptoren für identifizierte Verwendungen (wie oben angegeben).

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Das Produkt wird nicht empfohlen für andere industrielle, gewerbliche oder Verbraucherverwendungen als die oben aufgeführten identifizierten Verwendungen.

### 1.3. ANGABEN DES LIEFERANTEN DES SICHERHEITSDATENBLATTS

**Lieferant:** ESSO Deutschland GmbH  
Caffamacherreihe 5  
D-20355 Hamburg  
Deutschland

**Telefonnummer des Lieferanten:** ++49 (0) 40 6393-0  
**Sicherheitsdatenblatt Internetadresse** [www.msds.exxonmobil.com](http://www.msds.exxonmobil.com)

**E-Mail (Kontakt für MSDS):** SDS.DE@EXXONMOBIL.COM  
**Lieferant/ Registrant:** ++ 32 35433111 (Belgien)

### 1.4. NOTRUFNUMMER

**24-Stunden-Notruf:** 030-30686 790 (Giftnotruf Berlin)

## ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. EINSTUFUNG DES STOFFES ODER GEMISCHES

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aspirationstoxizität: Kategorie 1.

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100  
Überarbeitet am: 16 September 2014  
Seite 3 von 136

---

## Einstufung gemäß der EU-Richtlinie 67/548/EWG / 1999/45 EG.

Nicht eingestuft

## 2.2. KENNZEICHNUNGSELEMENTE

### Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Piktogramme:



**Signalwort:** Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

#### Sicherheitshinweise:

P301 + P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P331: KEIN Erbrechen herbeiführen.

P405: Unter Verschluss aufbewahren.

P501: Inhalt/Behälter gemäß den nationalen Vorschriften entsorgen.

**Enthält:** Destillate (Erdöl), schwere paraffinische nach Hydrotreating; Destillate (Erdöl-stämmige), mit Lösemittel entwachste schwere paraffinische

## 2.3. ANDERE GEFAHREN

#### Physikalische-chemische Gefahren:

Keine bedeutenden Gefahren.

#### Gesundheitsgefahren:

Injektion unter die Haut mit hohem Druck kann schwere Schäden verursachen. Übermäßige Exposition kann zu Reizungen der Augen, Haut oder Atemwege führen.

#### Umweltgefahren:

Keine bedeutenden Gefahren. Das Produkt erfüllt nicht die PBT- oder vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

## ABSCHNITT 3

## ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. STOFFE

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 4 von 136

Das Produkt ist als Substanz eingestuft. Dieses Sicherheitsdatenblatt umfasst Substanzen mit verschiedenen CAS Nummern. Die Zusammensetzung beträgt 100% von einer der gelisteten CAS Nummern in der erwähnten Tabelle der gefährlichen Substanz(en) oder komplexen Substanz(en).

**Meldepflichtige gefährliche Stoffe, die die Einstufungskriterien und/oder eine Expositionsgrenze (OEL) erfüllen**

Name	CAS#	EG Nr.	Registrierung #	Konzentration*	GHS/CLP Einstufung
Destillate (Erdöl), schwere paraffinische nach Hydrotreating	64742-54-7	265-157-1	01-2119484627-25	100%	Asp. Tox. 1 H304
Destillate (Erdöl-stämmige), mit Lösemittel entwachste schwere paraffinische	64742-65-0	265-169-7	01-2119471299-27	100%	Asp. Tox. 1 H304

Hinweis - jede Einstufung in Klammern ist ein GHS-Modul, das von der EU in der CLP-Verordnung (Nr. 1272/2008) nicht angenommen wurde und demnach in der EU oder in nicht EU-Ländern, die die CLP-Verordnung eingeführt haben, nicht anwendbar ist, und nur zu Informationszwecken gezeigt wird.

Hinweis: Siehe Abschnitt 16 im Sicherheitsdatenblatt für den vollständigen Wortlaut der Gefahrenbezeichnungen.

**3.2. GEMISCHE** Nicht anwendbar. Das Produkt ist als Substanz eingestuft.

**ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN****4.1. BESCHREIBUNG DER ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN****INHALATION**

Aus dem Kontaktbereich entfernen. Helfer müssen Belastungen für sich selbst und andere vermeiden. Geeigneten Atemschutz tragen. Bei Reizung der Atemwege, Schwindelgefühlen, Übelkeit oder Bewusstlosigkeit sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen. Bei Atemstillstand die Atmung durch ein Beatmungsgerät oder durch Mund zu Mund Beatmung unterstützen.

**HAUTKONTAKT**

Kontaktstellen mit Wasser und Seife waschen. Wenn das Produkt in oder unter die Haut oder in einen Körperteil injiziert wurde, sollte die Person unabhängig vom Aussehen oder der Größe der Wunde sofort von einem Arzt als chirurgischer Notfall begutachtet werden. Obwohl Symptome durch Injektion bei hohem Druck zunächst minimal oder nicht vorhanden sein können, kann die frühe chirurgische Behandlung innerhalb der ersten Stunden den endgültigen Umfang der Verletzung beträchtlich verringern.

**AUGENKONTAKT**

Gründlich mit Wasser spülen. Wenn Reizungen auftreten, ärztliche Hilfe herbeiziehen.

**EINNAHME**

Sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen. Kein Erbrechen herbeiführen.

**4.2. WICHTIGSTE AKUT UND VERZÖGERT AUFTRETENDE SYMPTOME UND AUSWIRKUNGEN**

Lokale Nekrose, durch verzögertes Auftreten von Schmerzen und Gewebeschädigung ein paar Stunden nach der Injektion belegt.

**4.3. INDIKATION FÜR SOFORTIGE ÄRZTLICHE VERSORGUNG UND ERFORDERLICHE SPEZIELLE**

## BEHANDLUNG

Bei Einnahme kann das Material in die Lungen aspiriert werden und chemische Pneumonie hervorrufen. Entsprechend behandeln.

## ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. LÖSCHMITTEL

**Geeignete Löschmittel:** Zum Löschen Wassernebel, Schaum, Pulver- oder Kohlendioxid-Feuerlöscher verwenden

**Ungeeignete Löschmittel:** Direkter Wasserstrahl

### 5.2. BESONDERE VOM STOFF ODER GEMISCH AUSGEHENDE GEFAHREN

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Schwefeloxide, Aldehyde, Rauch, Dunst, Kohlenstoffoxide, Produkte unvollständiger Verbrennung

### 5.3. HINWEISE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG

**Anleitungen zur Brandbekämpfung:** Das Gebiet evakuieren. Abfließende Feuerlöschmaterialien oder deren Verdünnungen nicht in Gewässer, Abwasserkanäle oder Trinkwasserreservoirs gelangen lassen. Feuerwehrleute müssen eine Standardschutzausrüstung verwenden, einschliesslich, Helme mit Gesichtsschutz und umluftunabhängige Atemschutzgeräte (SCBA). Mit einem Wassernebel dem Feuer ausgesetzte Oberflächen kühlen und Arbeiter schützen.

## ENTFLAMMBARKEITSEIGENSCHAFTEN

**Flammpunkt [Verfahren]:** >194°C (381°F) [ASTM D-92]

**Obere/Untere Flammpunktsgrenzen (Vol.-% in Luft ca.):** Obere Expl. Grenze: 7.0 Untere Expl. Grenze: 0.9 [Geschätzt]

**Selbstentzündungstemperatur:** Keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. PERSÖNLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNG UND SICHERHEITSMASSNAHMEN

#### BENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN

Im Fall eines Austretens oder von unbeabsichtigtem Freisetzen benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden gemäß aller zutreffenden Bestimmungen.

#### SCHUTZMASSNAHMEN

Kontakt mit dem ausgetretenen Material vermeiden. Wenn erforderlich, Anwohner in der Umgebung und in Windrichtung liegenden Gebieten warnen oder evakuieren, da das Material giftig oder entzündbar ist. Siehe Abschnitt 5 für Informationen zur Feuerabwehr. Bei signifikanten Gefahren siehe den Abschnitt Mögliche Gefahren. Für Ratschläge zur Ersten Hilfe siehe Abschnitt 4. Für Ratschläge zu minimalen Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Zusätzliche Schutzmassnahmen können abhängig von den spezifischen Bedingungen und/oder der Expertenbeurteilung des Ersthelfers notwendig sein.

Für Ersthelfer: Atemschutz: Schutz der Atemwege ist nur in speziellen Fällen erforderlich, z.B bei der Bildung von Nebeln. Atemschutzgerät mit Halbmaske oder mit vollem Gesichtsschutz und mit Filter für Staub/organische Dämpfe, oder umluftunabhängiges Atemschutzgerät kann verwendet werden, je nach

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 6 von 136

Menge des ausgetretenen Materials und des potentiellen Ausmasses der Exposition. Kann die Exposition nicht vollständig charakterisiert werden oder falls eine sauerstoffarme Atmosphäre möglich ist oder erwartet wird, dann wird ein Umluftunabhängiges Atemschutzgerät empfohlen. Arbeitshandschuhe, die beständig gegenüber Kohlenwasserstoffen sind, werden empfohlen. Handschuhe aus Polyvinylacetat (PVA) sind nicht wasserabweisend und zur Verwendung bei Notfällen nicht geeignet. Chemikalienbeständige Schutzbrille wird empfohlen, wenn Spritzer oder Kontakt mit den Augen möglich ist. Kleine Mengen an Verschüttetem: Übliche antistatische Arbeitskleidung reicht in der Regel aus. Große Mengen an Verschüttetem: Ganzkörperanzug aus chemisch beständigem, antistatischem Material wird empfohlen.

## 6.2. UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

Große Mengen ausgetretenen Materials: Weit von der Flüssigkeitsaustrittsstelle entfernt eindämmen und später aufsaugen und entsorgen. Eindringen in Wasserläufe, Abwasserkanäle, Keller oder geschlossene Bereiche verhindern.

## 6.3. METHODEN UND MATERIALIEN FÜR EINDÄMMUNG UND REINIGUNG

**Freisetzung zu Land:** Die Austrittsstelle abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Durch Pumpen oder mit einem geeigneten Absorptionsmittel beseitigen.

**Freisetzung in Wasser:** Die Austrittsstelle abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Das verschüttete Material sofort mit Sperren eindämmen. Anderen Schiffsverkehr warnen. Von der Oberfläche durch Abschöpfen oder mit einem geeigneten Absorptionsmittel entfernen. Vor dem Einsatz von Dispersionsmitteln den Rat eines Fachmanns einholen.

Empfehlungen beim Austritt im Wasser oder auf dem Land beruhen auf den wahrscheinlichsten Unfallszenarien für diese Substanz. Geographische Bedingungen, Wind, Temperatur (und im Fall von Austritten im Wasser) Wellen und Strömungsrichtung und -geschwindigkeit können die zu ergreifenden Maßnahmen wesentlich beeinflussen. Daher sollten örtliche Experten zu Rate gezogen werden. Hinweis: Örtliche Richtlinien können zu ergreifende Maßnahmen vorschreiben oder begrenzen.

## 6.4. VERWEIS AUF ANDERE ABSCHNITTE

siehe Abschnitte 8 und 13

## ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. VORSICHTSMASSNAHMEN ZUR SICHEREN HANDHABUNG

Kleine Austritte und Lecks verhindern, um Rutschgefahr zu vermeiden. Das Material kann statische Ladungen ansammeln, die einen elektrischen Funken (Zündquelle) verursachen können. Bei der Handhabung loser Mengen kann ein elektrischer Funken entflammbare Dämpfe von Flüssigkeiten oder Rückständen, die vorhanden sein können, entzünden (z.B. während Switch-Loading Vorgängen). Vorschriften und Verfahren zur sorgfältigen Erdung/Verbindung anwenden. Trotzdem kann Erdung/Verbindung die Gefahr einer statischen Aufladung nicht ausschliessen. Die örtlichen Standards als Richtlinien anwenden. Zusätzliche Hinweise sind enthalten im 'American Petroleum Institute 2003' (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) oder im 'National Fire Protection Agency 77' (Recommended Practice on Static Electricity) oder im 'CENELEC CLC/TR 50404' (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

**Statischer Akkumulator:** Dieses Material ist ein statischer Akkumulator.

### 7.2. BEDINGUNGEN ZUR SICHEREN LAGERUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON UNVERTRÄGLICHKEITEN

Die Wahl des Behälters, z.B. ein Lagerungsbehälter, kann Auswirkungen auf die statische Aufladung und Ableitung (Dissipation) haben. Nicht in offenen oder unbeschrifteten Behältern lagern.

**7.3. SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN:** Abschnitt 1 informiert über identifizierte Verwendungen. Keine branchen- oder sektorspezifischen Leitlinien verfügbar.

**ABSCHNITT 8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**8.1. STEUERPARAMETER**

**EXPOSITIONSGRENZWERTE**

**Expositionsgrenzwerte / Richtwerte (Anmerkung: Expositionsgrenzwerte sind absolut)**

Substanzbezeichnung	Form	Grenzwert / Norm		Hinweis	Quelle
Destillate (Erdöl), schwere paraffinische nach Hydrotreating	Inhalierbare Fraktion.	8 Std.Mw.	5 mg/m <sup>3</sup>		ACGIH (USA)
Destillate (Erdöl), schwere paraffinische nach Hydrotreating	Nebel	8 Std.Mw.	5 mg/m <sup>3</sup>		ACGIH (USA)
Destillate (Erdöl-stämmige), mit Lösemittel entwachste schwere paraffinische	Nebel	8 Std.Mw.	5 mg/m <sup>3</sup>		ACGIH (USA)

**Expositionsgrenzwerte / Richtwerte für Stoffe, die beim Umgang mit diesem Produkt entstehen können:**

Wenn das Auftreten von Nebeln / Aerosolen möglich ist, wird Folgendes empfohlen:  
 5 mg/m<sup>3</sup> - ACGIH TLV; 10 mg/m<sup>3</sup> - ACGIH STEL (einatembare Fraktion)

Hinweis: Informationen über empfohlene Überwachungsverfahren können von den zuständigen Ämtern und Instituten eingeholt werden:

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit (BGIA)

**ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE OHNE BEEINTRÄCHTIGUNG (DNEL, DERIVED NO EFFECT LEVEL)/ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE MIT MINIMALER BEEINTRÄCHTIGUNG (DMEL, DERIVED MINIMAL EFFECT LEVEL)**

**Arbeiter**

Substanzbezeichnung	Dermal	Inhalierung
Destillate (Erdöl-stämmige), mit Lösemittel entwachste schwere paraffinische	NA	5.4 mg/m <sup>3</sup> DNEL, chronisch Exposition, Lokal Wirkungen
Destillate (Erdöl), schwere paraffinische nach Hydrotreating	NA	5.4 mg/m <sup>3</sup> DNEL, chronisch Exposition, Lokal Wirkungen

**Verbraucher**

Substanzbezeichnung	Dermal	Inhalierung	Oral
Destillate (Erdöl-stämmige), mit Lösemittel entwachste schwere	NA	1.2 mg/m <sup>3</sup> DNEL, chronisch Exposition,	NA

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 8 von 136

paraffinische		Lokal Wirkungen	
Destillate (Erdöl), schwere paraffinische nach Hydrotreating	NA	1.2 mg/m <sup>3</sup> DNEL, chronisch Exposition, Lokal Wirkungen	NA

Hinweis: Die abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL, Derived No Effect Level) ist ein geschätzter Sicherheitswert bezüglich der Exposition, der sich von Toxizitätsdaten ableitet, die mit den speziellen Leitlinien innerhalb der Europäischen REACH-Verordnung übereinstimmen. Der DNEL und die Maximale Arbeitsplatzkonzentration (OEL) können für die gleiche Chemikalie unterschiedliche Werte haben. Die OELs können durch eine spezielle Firma, eine staatliche Regulierungsbehörde oder eine Sachverständigenorganisation empfohlen worden sein, bspw. das Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) oder die American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). OELs gelten als sichere Expositionsgrenzen für einen typischen Arbeiter am Arbeitsplatz bei einer 8-Stunden-Schicht, 40-Stundenwoche, als zeitgewichteter Mittelwert (TWA) oder einen 15-minütigen Kurzzeitgrenzwert (STEL). Während diese auch als Schutz für die Gesundheit gelten, leiten sich die OELs von einem Verfahren ab, das sich von dem für REACH unterscheidet.

#### ABGESCHÄTZTE NICHT-EFFEKT-KONZENTRATION (PNEC, predicted no effect concentration)

Substanzbezeichnung	Wasser (Süßwasser)	Wasser (Meerwasser)	Wasser (intermittierende Freisetzung)	Kläranlage	Sediment	Boden	Oral (sekundäre Vergiftung)
Destillate (Erdölstämmige), mit Lösemittel entwachste schwere paraffinische	NA	NA	NA	NA	NA	NA	9.33 mg / kg (Lebensmittel)
Destillate (Erdöl), schwere paraffinische nach Hydrotreating	NA	NA	NA	NA	NA	NA	9.33 mg / kg (Lebensmittel)

## 8.2. EXPOSITIONSBEGRENZUNG

### TECHNISCHE SCHUTZEINRICHTUNGEN

Das notwendige Schutzausmaß und die Art der technischen Maßnahmen hängen von den potentiellen Expositionsbedingungen ab. Mögliche technische Maßnahmen:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen und bei ausreichender Lüftung.

### PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Die Wahl der persönlichen Schutzausrüstung hängt von den potentiellen Expositionsbedingungen ab, z.B. Verfahren, Handhabungsart, Konzentration und Lüftung. Die unten aufgeführten Informationen über die Wahl der Schutzausrüstung beim Gebrauch dieses Materials gehen von beabsichtigtem normalem Gebrauch aus.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 9 von 136

---

**Atemschutz:** Wenn durch technische Maßnahmen die Schadstoffkonzentration in der Luft nicht auf einem für die Gesundheit der Arbeitskräfte hinreichenden Stand gehalten werden kann, kann ein zugelassener Atemschutz angebracht sein. Soweit zutreffend, müssen Wahl, Gebrauch und Wartung des Atemschutzes den Vorschriften entsprechen. Zu den für diese Substanz geeigneten Atemschutzgeräten gehören:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen und bei ausreichender Lüftung.

Verwenden Sie bei hohen Konzentrationen in der Luft ein zugelassenes Druckschlauchgerät. Schlauchgeräte mit einem Selbstretter können angebracht sein bei zu geringem Sauerstoffgehalt, wenn gefährliche Schadstoffkonzentrationen nicht wahrgenommen werden können, oder die Kapazität / Zulassung von Filtergeräten nicht ausreichend ist.

**Handschutz:** Spezielle Informationen über Handschuhe basieren auf der veröffentlichten Literatur und den Daten der Handschuhhersteller. Die Angemessenheit der Handschuhe und die Durchdringungszeiten können aufgrund der besonderen Anwendungsbedingungen unterschiedlich sein. Für besondere Hinweise zur Auswahl der Handschuhe und den Durchdringungszeiten wenden Sie sich bitte an den Handschuhhersteller. Die Handschuhe sollten geprüft und ersetzt werden, wenn sie Verschleiß zeigen oder beschädigt sind. Zu den für diese Substanz geeigneten Handschuhtypen gehören:

Unter gewöhnlichen Anwendungsbedingungen ist normalerweise kein Schutz erforderlich.

**Augenschutz:** Wenn Kontakt wahrscheinlich ist, wird eine Schutzbrille mit Seitenschutz empfohlen.

**Haut- und Körperschutz:** Spezielle Informationen über Kleidung beruhen auf der veröffentlichten Literatur und den Daten der Hersteller. Zu den für dieses Material geeigneten Schutzkleidungen gehören:

Unter gewöhnlichen Anwendungsbedingungen ist normalerweise kein Hautschutz erforderlich. In Übereinstimmung mit guten Arbeitshygienemaßnahmen, sollten Vorkehrungen zur Vermeidung von Hautkontakt ergriffen werden.

**Spezifische Hygienemaßnahmen:** Immer gute persönliche Hygiene einhalten, wie das Waschen nach dem Umgang mit dem Material sowie vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig reinigen, um Verunreinigungen zu entfernen. Kontaminierte Kleidung und Fußbekleidung, die nicht gesäubert werden kann, entsorgen. Für Ordnung und Sauberkeit sorgen.

**Überblick der Risikomanagementmaßnahmen über alle identifizierten Verwendungen, siehe Anhang.**

## **BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION**

Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen. Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

## **ABSCHNITT 9**

## **PHYSIKALISCH-CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**Hinweis:** Physikalisch-chemische Eigenschaften werden nur aus Gründen der Sicherheit, Gesundheit und Umwelt angegeben und können die Produktspezifikationen nicht vollständig repräsentieren. Für zusätzliche

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100  
Überarbeitet am: 16 September 2014  
Seite 10 von 136

Informationen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

## 9.1. INFORMATION AUF BASIS DER PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN

**Aggregatzustand:** flüssig  
**Farbe:** fahl gelb  
**Geruch:** charakteristisch  
**Geruchsschwelle:** Keine Daten vorhanden  
**pH-Wert:** Technisch nicht durchführbar  
**Schmelzpunkt:** Technisch nicht durchführbar  
**Erstarrungspunkt:** Keine Daten vorhanden  
**Siedebeginn / und Siedebereich:** > 316°C (600°F) [Geschätzt]  
**Flammpunkt [Verfahren]:** >194°C (381°F) [ASTM D-92]  
**Verdunstungsgeschwindigkeit (n-Butylacetat = 1):** Keine Daten vorhanden  
**Entflammbarkeit (Feststoff, Gas):** Technisch nicht durchführbar  
**Obere/Untere Flammpunktsgrenzen (Vol.-% in Luft ca.):** Obere Expl. Grenze: 7.0      Untere Expl. Grenze: 0.9 [Geschätzt]  
**Dampfdruck:** < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) bei 20°C [Geschätzt]  
**Dampfdichte (Luft = 1):** > 2 bei 101 kPa [Geschätzt]  
**Relative Dichte:** 0.9 [ASTM D1298]  
**Löslichkeit(en): Wasser** Vernachlässigbar  
**Verteilungskoeffizient (n-Oktan/Wasser-Verteilungskoeffizient):** > 3.5 [Geschätzt]  
**Selbstentzündungstemperatur:** Keine Daten vorhanden  
**Zersetzungstemperatur:** Keine Daten vorhanden  
**Viskosität:** 19.8 cSt (19.8 mm<sup>2</sup>/sec) bei 40°C [ASTM D 445]  
**Explosionsfähigkeit:** Keine  
**Oxidierende Eigenschaften:** Keine

## 9.2. SONSTIGE ANGABEN

**Pourpoint:** -18°C (0°F) [ASTM D97]  
**DMSO Extrakt (nur für Mineralöle), IP-346:** < 3 % Gew

## ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

**10.1. REAKTIVITÄT:** Siehe nachfolgende Unterabschnitte.

**10.2. CHEMISCHE STABILITÄT:** Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.

**10.3. MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN:** Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.

**10.4. ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN:** Übermäßige Hitze. Hochenergetische Zündquellen.

**10.5. UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN:** Starke Oxidationsmittel

**10.6. GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE:** Dieses Produkt zersetzt sich nicht bei Umgebungstemperaturen.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 11 von 136

## ABSCHNITT 11

## ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

### 11.1. ANGABEN ÜBER TOXIKOLOGISCHE AUSWIRKUNGEN

<b>Gefahrenklasse</b>	<b>Schlussfolgerung/Anmerkungen</b>
<b>Inhalierung</b>	
Akute Toxizität: (Ratte) LC50 > 5000 mg/m <sup>3</sup> Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 403
Reizung: Keine Daten zu den Endpunkten für das Material.	Unbedeutende Gefahr bei normalen Handhabungs- bzw. Außentemperaturen.
<b>Einnahme</b>	
Akute Toxizität (Ratte): LD50 > 5000 mg/kg Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 401
<b>Haut</b>	
Akute Toxizität (Kaninchen): LD50 > 5000 mg/kg Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 402
Hautätzung/Reizung (Kaninchen): Daten vorhanden Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Unbedeutende Hautreizungen bei Außentemperatur. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 404
<b>Augen</b>	
Schwere Augenschädigung/Reizung (Kaninchen): Daten vorhanden Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Kann leichte kurzfristige Augenbeschwerden hervorrufen. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 405
<b>Sensibilisierung</b>	
Sensibilisierung der Atemwege: Für das Material sind keine Daten zu Endpunkten verfügbar.	Ist nicht als Sensibilisator der Atemwege bekannt.
Hautsensibilisierung: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als Hautsensibilisator bekannt. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 406
<b>Einsaugen:</b> Daten verfügbar.	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Basierend auf physikalisch-chemischen Eigenschaften des Materials.
<b>Keimzell-Mutagenität:</b> Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als Keimzellen-Mutagen bekannt. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen.
<b>Karzinogenität:</b> Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als krebserzeugend bekannt. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 451
<b>Reproduktive Toxizität:</b> Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen.
<b>Laktation (Stillen):</b> Für das Material sind	Keine schädigende Wirkung auf Säuglinge über die Muttermilch

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 12 von 136

keine Daten zu Endpunkten verfügbar.	bekannt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT, specific target organ toxicity)</b>	
Einmalige Exposition: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Keine schädigende Wirkung auf Organe bei einer einmaligen Exposition bekannt.
Wiederholte Exposition: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Keine schädigende Wirkung auf Organe bei längerer oder wiederholter Exposition bekannt. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen.

## SONSTIGE ANGABEN

### Vom Produkt:

Bei Einnahme oder Erbrechen können kleine Mengen in die Lungen aspirierter Flüssigkeit chemische Pneumonitis oder Lungenödeme verursachen.

Grundöl, stark raffiniert: In Tierversuchen nicht krebserregend. Repräsentative Substanz besteht den modifizierten Ames-Test, IP-346 und/oder andere Screeningtests. Untersuchungen durch Hautbelastung und Einatmen zeigten minimale Auswirkungen; nicht spezifische Infiltration von Immunzellen, Ölablagerung und minimale Granulombildung in den Lungen. Bei Versuchstieren nicht sensibilisierend.

## ABSCHNITT 12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Die gegebenen Informationen basieren auf Daten, die für das Produkt, die Bestandteile des Produktes und ähnliche Produkte zur Verfügung stehen.

### 12.1. TOXIZITÄT

Produkt -- Wird nicht als schädlich für Wasserorganismen angesehen.

### 12.2. PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT

#### Biotischer Abbau:

Produkt -- Wird als inhärent biologisch abbaubar angesehen.

### 12.3. BIOAKKUMULATIVES POTENTIAL

Produkt -- Besitzt ein Potential zur Bioakkumulation, jedoch können Metabolismus oder physikalische Eigenschaften die Biokonzentration reduzieren oder die biologische Verfügbarkeit begrenzen.

### 12.4. MOBILITÄT IM ERDREICH

Produkt -- Dieses Material hat eine geringe Löslichkeit und schwimmt. Es geht wahrscheinlich vom Wasser auf das Land über. Es kann eine Verteilung auf die Sedimentschicht und Abwasserfeststoffe erwartet werden.

Produkt -- Niedriges Potential der Migration durch den Boden.

### 12.5. PERSISTENZ, BIOAKKUMULATION UND TOXIZITÄT EINER/VON SUBSTANZ(EN)

Das Produkt ist weder eine PBT- oder vPvB-Substanz noch enthält es PBT- oder vPvB-Substanzen.

### 12.6. ANDERE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN

Es werden keine Beeinträchtigungen erwartet.

## UMWELTDATEN

### Ökotoxizität

Test	Dauer	Organismenart	Testergebnisse
Wasser- - Akute Toxizität	96 Stunde(n)	Pimephales promelas	LL0 100 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.
Wasser- - Akute Toxizität	48 Stunde(n)	Daphnia magna	EL0 1000 - 10000 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.
Wasser- - Akute Toxizität	72 Stunde(n)	Pseudokirchneriella subcapitata	EL0 100 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.
Wasser- - Chronische Toxizität	21 Tag(e)	Daphnia magna	NOELR 10 - 1000 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.
Wasser- - Chronische Toxizität	72 Stunde(n)	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 100 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.

### Persistenz, Abbaubarkeit und Bioakkumulationspotential

Medium	Testtyp	Dauer	Testergebnisse: Basis
Wasser	Leichte biologische Abbaubarkeit	28 Tag(e)	Prozent abgebaut < 60 : ähnliches Material

## ABSCHNITT 13

## HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Empfehlungen zur Entsorgung auf Grundlage der gelieferten Substanz. Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit den zum Zeitpunkt der Entsorgung zutreffenden Gesetzen und Richtlinien und den Produkteigenschaften erfolgen.

### 13.1. ABFALLBEHANDLUNGSMETHODEN

Das Produkt ist zum Verbrennen in einem geschlossenen, kontrollierten Brennofen zum Brennstoffwert geeignet, oder zur Entsorgung durch kontrolliertes Verbrennen bei sehr hohen Temperaturen, bei denen die Bildung unerwünschter entzündlicher Produkte vermieden wird. Die Umwelt schützen. Entsorgung von Altöl bei bestimmten Annahmestellen. Den Kontakt mit der Haut auf ein Minimum beschränken. Altöl nicht mit Lösemitteln, Brems- oder Kühflüssigkeiten mischen.

### ANGABEN ZUR ORDNUNGSGEMÄSSEN ENTSORGUNG

**Europäischer Abfallschlüssel:** 13 02 05\*

Hinweis: Diese Abfallschlüsselnummer wurde auf Grundlage der häufigsten Anwendungen dieser Substanz zugewiesen und erwähnt u.U. durch den tatsächlichen Gebrauch entstehende Schadstoffe nicht. Abfallerzeuger müssen den tatsächlichen Prozess beurteilen, bei dem Abfälle und Schadstoffe entstehen, um die zutreffenden Abfallbeseitigungscodes zuzuweisen.

Dieses Produkt gilt entsprechend der Richtlinie 91/689/EEC als gefährlicher Abfall, und unterliegt dieser

---

Richtlinie, wenn nicht Artikel 1(5) dieser Richtlinie gilt.

**Warnung für leere Behälter:** Warnung für leere Behälter (soweit zutreffend): Leere Behälter können Rückstände enthalten und gefährlich sein. Behälter nicht ohne genaue Anweisungen auffüllen oder säubern. Leere Fässer müssen völlig entleert und sicher aufbewahrt werden bis sie auf geeignete Weise wiederverwendet oder entsorgt werden können. Leere Behälter müssen über qualifizierte oder zugelassene Unternehmen gemäß der geltenden Bestimmungen recycelt, wiederverwendet oder entsorgt werden. BEHÄLTER NICHT UNTER DRUCK SETZEN, SCHNEIDEN, SCHWEISSEN, HARTLÖTEN, LÖTEN, BOHREN, SCHLEIFEN ODER HITZE, FLAMMEN, FUNKEN, STATISCHER ELEKTRIZITÄT ODER ANDEREN ZÜNDQUELLEN AUSSETZEN. SIE KÖNNEN EXPLODIEREN UND ZU VERLETZUNGEN ODER TOD FÜHREN.

<b>ABSCHNITT 14</b>	<b>ANGABEN ZUM TRANSPORT</b>
---------------------	------------------------------

**LANDWEG (ADR/RID):** 14.1-14.6 Dieses Produkt unterliegt nicht den ADR/RID Bestimmungen für Strassen-/Schienentransport.

**BINNENGEWÄSSER (ADNR/ADN):** 14.1-14.6 Dieses Produkt unterliegt nicht den ADNR Bestimmungen für den Binnenschiffstransport.

**SEEWEG (IMDG):** 14.1-14.6 Dieses Produkt unterliegt nicht den Bestimmungen des IMDG-Codes für den Seeschiffstransport.

**SEEWEG (MARPOL-Übereinkommen 73/78 - Anhang II):**  
14.7. Transport in loser Schüttung gemäß Anhang II von MARPOL 73/78 und dem IBC-Code  
Nicht eingestuft gemäß Anhang II

**LUFTWEG (IATA):** 14.1-14.6 Dieses Produkt unterliegt nicht den IATA-DGR Bestimmungen für den Lufttransport.

<b>ABSCHNITT 15</b>	<b>VORSCHRIFTEN</b>
---------------------	---------------------

#### RECHTLICHER STATUS UND GELTENDE GESETZE UND BESTIMMUNGEN

**Aufgeführt oder befreit von der Auflistung / Meldung in den folgenden chemischen Verzeichnissen.:**  
AICS, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TSCA

#### 15.1. VORSCHRIFTEN ZU SICHERHEIT, GESUNDHEIT UND UMWELTSCHUTZ/SPEZIFISCHE RECHTSVORSCHRIFTEN FÜR DEN STOFF ODER DAS GEMISCH

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 15 von 136

## Geltende EU-Richtlinien und -Vorschriften:

1907/2006 [...zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe ... und Änderungen dazu]

1272/2008 [über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen ... und Änderungen hierzu]

Siehe die entsprechende EU/nationale Verordnung für Einzelheiten zu irgendwelchen Aktionen oder Beschränkung(en), die durch die vorstehende(n) Verordnung(en)/Richtlinie(n) erforderlich sind.

## Im Land geltende Gesetze und Bestimmungen:

**Für weitere Gebrauchshinweise wird auf die Unfallverhütungsvorschriften (BGV) und Unfallverhütungsvorschriften für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz (BGR) verwiesen.**

**Wassergefährdungsklasse (WGK):** 1: schwach wassergefährdend (gem. VwVwS - Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe)

**Störfallverordnung:** Unterliegt nicht den Bestimmungen der deutschen Störfall-Verordnung.

**Weitere deutsche Bestimmungen:** Die Bestimmungen der "Anlagenverordnung (VAWS)" der Länder sind beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu beachten.

**Technische Anleitung - Luft (TA-Luft):** Dieses Produkt enthält Stoffe, die Nummer 5.2.5 unterliegen.

## 15.2. STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG

**REACH Information:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für eine oder mehrere Substanzen, die in dem Material enthalten sind, durchgeführt.

## ABSCHNITT 16

## SONSTIGE ANGABEN

### IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN:

Herstellung des Stoffes (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU10, SU3, SU8, SU9)

Verteilung des Stoffes (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3, SU8, SU9)

Verwendung als Zwischenprodukt (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3, SU8, SU9)

Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen (PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)

Verwendung in Beschichtungen - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Verwendung in Reinigungsmitteln - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3, )

Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Industriell (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3)

Gleitmittel - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3,

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 16 von 136

---

PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)

Verwendung als Brennstoff - Industriell (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU3)

Funktionsflüssigkeiten - Industriell (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Verwendung in Laboratorien - Industriell (PROC15, SU3)

Gummiproduktion und -verarbeitung (PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10)

Polymerverarbeitung - Industriell (PROC1, PROC13, PROC14, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)

Chemikalien zur Wasserbehandlung - Industriell (PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3)

Bergbau-Chemikalien (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)

Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Geringe Freisetzung) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Hohe Freisetzung) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)

Agrochemische Verwendungen - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC11, PROC13, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU22)

Funktionsflüssigkeiten - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9, SU22)

Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Verwendung in Laboratorien - Gewerbliche Anwender (PROC15, SU22)

Herstellung und Anwendung von Explosivstoffen (PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)

Polymerverarbeitung - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC14, PROC2, PROC21, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)

Chemikalien zur Wasserbehandlung - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Verwendung in Beschichtungen - Verbraucher (PC01, SU21)

Verwendung in Reinigungsmitteln - Verbraucher (PC04, SU21)

Gleitmittel - Verbraucher (Geringe Freisetzung) (PC01, SU21)

Gleitmittel - Verbraucher (Hohe Freisetzung) (PC01, SU21)

Agrochemische Verwendungen - Verbraucher (PC12, SU21)

Verwendung als Brennstoff - Verbraucher (PC13, SU21)

Funktionsflüssigkeiten - Verbraucher (PC16, SU21)

**REFERENZEN:** Die folgenden Informationsquellen wurden bei der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verwendet: Ergebnisse aus eigenen Toxikologiestudien oder vom Lieferanten, CONCAWE Produktdossiers, Veröffentlichungen von anderen Industrieverbänden wie dem europäischen Verband der Hersteller von Kohlenwasserstofflösemitteln, U.S. HPV Program Robust Summaries, EU IUCLID Data Base, U.S. NTP Veröffentlichungen und andere geeignete Quellen.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 17 von 136

**Liste der Abkürzungen und Akronyme, die in diesem Sicherheitsdatenblatt möglicherweise verwendet werden (aber nicht notwendigerweise verwendet werden):**

<b>Akronym</b>	<b>Volltext</b>
na	Nicht anwendbar
nicht bestimmt	Nicht bestimmt
NB	Nicht bestimmt
VOC (Flüchtige organische Verbindung)	Flüchtige Organische Verbindungen
AICS	Australisches Verzeichnis von chemischen Substanzen
AIHA (American Industrial Hygiene Association)	American Industrial Hygiene Association, Umweltgrenzwerte an Arbeitsplätzen
WEEL	
ASTM	ASTM International, ursprünglich American Society for Testing and Materials (ASTM)
DSL	Inländische Substanzliste (Kanada)
EINECS	Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Stoffe
ELINCS	Europäisches Verzeichnis der angemeldeten chemischen Stoffe
ENCS	Japanisches Handbuch der vorhandenen und neuen chemischen Stoffe
IECSC	Verzeichnis existierender chemischer Substanzen in China
KECI	Verzeichnis existierender chemischer Substanzen in Korea
NDSL	Nicht-inländische Substanzliste (Kanada)
NZIoC	Chemikalienverzeichnis von Neuseeland
PICCS	Philippinisches Verzeichnis von Chemikalien und chemischen Stoffen
TLV	Empfohlener Grenzwert (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker)
TSCA	Toxic Substances Control Act (TSCA Giftstoff-Kontrollgesetz, U.S.-Verzeichnis)
UVCB	Substanzen mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, Komplexe Reaktionsprodukte oder Biologische Materialien
LC	Letalkonzentration
LD	Letaldosis
LL	Letale Belastung
EC	Wirksame Konzentration
EL	Wirksame Belastung
NOEC	Nicht beobachtbare Testkonzentration
NOELR	Höchste Testbelastungsrate ohne beobachtete Wirkung

**ERKLÄRUNG ZU DEN H-CODES IN ABSCHNITT 3 DIESES DOKUMENTS (nur zur Information):**

Asp. Tox. 1 H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein; Stoffe/Gemische mit Aspirationsgefahr, Kat 1

**DIESES SICHERHEITSDATENBLATT ENTHÄLT FOLGENDE ÄNDERUNGEN:**

Änderungen (überarbeitet):

Abschnitt 5: Gefährliche Verbrennungsprodukte Information wurde geändert.

Abschnitt 15: EU-Verzeichnisse - Überschrift Information wurde geändert.

Abschnitt 11: Inhalation - Toxizität - Tests - Anmerkungen Information wurde geändert.

DNEL Tabelle - Verbraucher Information wurde geändert.

PNEC Tabelle Information wurde geändert.

Abschnitt 1: Registrierungsname Information wurde geändert.

Abschnitt 1: Registrierungsname Information wurde geändert.

Abschnitt 12: Tabelle der Umweltgiftigkeit in Abschnitt 12 Information wurde geändert.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 18 von 136

---

Abschnitt 11: Zielorgan-Toxizität - Einzelner Test - Anmerkung Information wurde geändert.  
Abschnitt 02: GHS (REACH Registrierungsname) enthält GHS Label Codes Information wurde geändert.  
Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Gewerbliche Anwender: Abschnitt 1: Verwendungstabelle Information wurde geändert.  
Gleitmittel - Industriell: Abschnitt 1: Verwendungstabelle Information wurde geändert.  
Verwendung in Reinigungsmitteln - Industriell: Abschnitt 1: Verwendungstabelle Information wurde geändert.  
Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Anwender: Abschnitt 1: Verwendungstabelle Information wurde geändert.  
Polymerverarbeitung - Gewerbliche Anwender: Abschnitt 1: Verwendungstabelle Information wurde geändert.  
Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbliche Anwender: Abschnitt 1: Verwendungstabelle Information wurde geändert.  
Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie: Abschnitt 1: Verwendungstabelle Information wurde geändert.  
Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Geringe Freisetzung): Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung als Zwischenprodukt: Anhang Information Information wurde geändert.  
Agrochemische Verwendungen - Verbraucher: Anhang Information Information wurde geändert.  
Verteilung des Stoffes: Anhang Information Information wurde geändert.  
Gummiproduktion und -verarbeitung: Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Industriell: Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung in Reinigungsmitteln - Verbraucher: Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Industriell: Anhang Information Information wurde geändert.  
Herstellung des Stoffes: Anhang Information Information wurde geändert.  
Chemikalien zur Wasserbehandlung - Industriell: Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung in Laboratorien - Industriell: Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung in Beschichtungen - Verbraucher: Anhang Information Information wurde geändert.  
Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Gewerbliche Anwender: Anhang Information Information wurde geändert.  
Herstellung und Anwendung von Explosivstoffen: Anhang Information Information wurde geändert.  
Chemikalien zur Wasserbehandlung - Gewerbliche Anwender: Anhang Information Information wurde geändert.  
Polymerverarbeitung - Industriell: Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Anwender: Anhang Information Information wurde geändert.  
Gleitmittel - Verbraucher (Hohe Freisetzung): Anhang Information Information wurde geändert.  
Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen: Anhang Information Information wurde geändert.  
Gleitmittel - Industriell: Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Gewerbliche Anwender: Anhang Information Information wurde geändert.  
Funktionsflüssigkeiten - Verbraucher: Anhang Information Information wurde geändert.  
Bergbau-Chemikalien: Anhang Information Information wurde geändert.  
Funktionsflüssigkeiten - Gewerbliche Anwender: Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung als Brennstoff - Verbraucher: Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung als Brennstoff - Industriell: Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung in Beschichtungen - Industriell: Anhang Information Information wurde geändert.  
Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Hohe Freisetzung): Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung in Laboratorien - Gewerbliche Anwender: Anhang Information Information wurde geändert.  
Agrochemische Verwendungen - Gewerbliche Anwender: Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung in Reinigungsmitteln - Industriell: Anhang Information Information wurde geändert.  
Gleitmittel - Verbraucher (Geringe Freisetzung): Anhang Information Information wurde geändert.  
Funktionsflüssigkeiten - Industriell: Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Anwender: Anhang Information Information wurde geändert.  
Polymerverarbeitung - Gewerbliche Anwender: Anhang Information Information wurde geändert.  
Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Industriell: Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Gewerbliche Anwender: Anhang Information Information wurde geändert.  
Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbliche Anwender: Anhang Information Information wurde geändert.  
Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie: Anhang Information Information wurde geändert.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 19 von 136

Die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen von ExxonMobil korrekt und zuverlässig. Bitte wenden Sie sich an ExxonMobil, um sicherzustellen, dass es sich um das aktuellste verfügbare Dokument von ExxonMobil handelt. Die Informationen und Empfehlungen werden zur Befolgung und Prüfung vonseiten des Verwenders angeboten. Es ist die Verantwortung des Anwenders, sicherzustellen, dass das Produkt für die beabsichtigte Anwendung geeignet ist. Wenn der Käufer das Produkt neu verpackt, liegt es in der Verantwortung des Verwenders sicherzustellen, dass dem Behälter die richtigen Gesundheits- und Sicherheitsinformationen sowie andere notwendige Informationen beigelegt werden. Handhabern und Anwendern müssen geeignete Warnungen und Hinweise zur sicheren Handhabung zur Verfügung gestellt werden. Änderungen dieses Dokuments sind strengstens verboten. Die Neuveröffentlichung oder Weiterleitung dieses Dokuments ist sowohl teilweise als auch vollständig nur in dem Ausmaß gestattet, in dem es gesetzlich erforderlich ist. Der Begriff ExxonMobil wird der Einfachheit halber verwendet. Dazu können alleine oder miteinander die ExxonMobil Chemical Company, die ExxonMobil Corporation und alle Gesellschaften gehören, an denen sie direkt oder indirekt auf irgendeine Weise Beteiligungen halten.

Nur zum internen Gebrauch

MHC: 2A, 0B, 0, 0, 0, 0

PPEC: A

DGN: 2517460XDE (541533)

## ANHANG

### Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios

**Titel:**

Herstellung des Stoffes

**Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)	SU10, SU3, SU8, SU9
----------------------	---------------------

Prozesskategorien	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
-------------------	--

Umweltfreisetzungskategorien	ERC1, ERC4
------------------------------	------------

Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1
--	--------------

**Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten**

Herstellung des Stoffes oder Verwendung als Zwischenprodukt, Prozesschemikalie oder Extraktionsmittel. Umfasst Wiederverwendung/Rückgewinnung, Transport, Lagerung, Wartung und Verladung (einschließlich See-/Binnenschiff, Straßen-/Schienenfahrzeug und Bulkcontainer).

### Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

#### Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition

**Eigenschaften des Produkts**

flüssig

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 20 von 136

Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]

**Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen**

(Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)

**Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)**

Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten.

Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

**Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Prozessprobe PROC3**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Labortätigkeiten PROC15**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC8b**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Massentransfer (offene Systeme) PROC8b**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Anlagenreinigung und -wartung PROC8a**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

**Massenlagerung von Produkten PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Massenlagerung von Produkten PROC2**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 600000 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 300 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 2000000 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 850000 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 21 von 136

<p>Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0001          Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0001          Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 1e-005</p>
<p><b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b></p>
<p>Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.</p>
<p><b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b></p>
<p>Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.          Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von <math>\geq 0\%</math>          Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch          Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 90 %          Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von <math>\geq 84.8\%</math></p>
<p><b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b></p>
<p>Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.          Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.          Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b></p>
<p>Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 10000 m<sup>3</sup>/Tag          Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %          Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.          Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 5700000 kg / Tag          Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b></p>
<p>Während der Herstellung entsteht kein Stoffabfall [ETW4]</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b></p>
<p>Während der Herstellung entsteht kein Stoffabfall [ERW2]</p>
<p><b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b></p>
<p><b>3.1. Gesundheit</b></p>
<p>Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p><b>3.2. Umwelt</b></p>
<p>Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]</p>
<p><b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b></p>
<p><b>4.1. Gesundheit</b></p>
<p>Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]          Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]          Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]          Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]          Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]</p>
<p><b>4.2. Umwelt</b></p>
<p>Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.</p>

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 22 von 136

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Skalierte lokale Bewertungen für EU-Raffinerien sind auf der Basis standortspezifischer Daten durchgeführt worden und in der PETRORISK-Datei "Standortbezogene Produktion" angehängt. [DSU6]

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 23 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verteilung des Stoffes	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU3, SU8, SU9
Prozesskategorien	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6A, ERC6B, ERC6C, ERC6D, ERC7
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Laden (einschließlich See-/Binnenschiffen, Schienen-/Straßenfahrzeugen und IBC-Verladung) und Umpacken (einschließlich Fässer und Kleinpakungen) des Stoffes einschließlich seiner Proben, Lagerung, Entladen, Verteilung und zugehörige Labortätigkeiten.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Prozessprobe PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Labortätigkeiten PROC15</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 24 von 136

**Massentransfer (offene Systeme) PROC8b**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Füllen von Fässern und Kleinpackungen PROC9**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Anlagenreinigung und -wartung PROC8a**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

**Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Lagerung PROC2**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 1700 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 100 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 17000 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 850000 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0001

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 1e-005

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von  $\geq 0$  %

Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 90 %

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von  $\geq 64.4$  %

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes**

Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.

Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen**

Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m<sup>3</sup>/Tag

Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %

Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.

Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 110000 kg / Tag

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 25 von 136

Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 26 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung als Zwischenprodukt	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU3, SU8, SU9
Prozesskategorien	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC6A
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Einsatz als Zwischenprodukt (nicht in Zusammenhang mit den streng kontrollierten Bedingungen stehend). Umfasst Recycling/Verwertung, Materialtransfer, Lagerung und Probenahme und damit verbundene Labor-, Wartungs- und Ladearbeiten (einschließlich See-/Binnenschiff, Straßen-/Schienenfahrzeug und Bulkcontainer).	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p><b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>            Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten.            Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Prozessprobe PROC3</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Labortätigkeiten PROC15</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC8a</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Massentransfer (offene Systeme) PROC8b</b></p>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 27 von 136

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
<b>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a</b> Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.
<b>Massenlagerung von Produkten PROC1</b> Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.
<b>Massenlagerung von Produkten PROC2</b> Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>
<b>Eigenschaften des Produkts</b>
Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 1500 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 100 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 15000 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 1500 Tonnen/Jahr
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>
Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 1e-005 Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.001 Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 1e-005
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig. Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 % Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 80 % Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 66.2 %
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 98000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 28 von 136

Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, und es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt [ETW5]
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, und es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt [ERW3]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 29 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU10, SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC2
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Zubereitung, Packen und Umpacken des Stoffes und seiner Gemische in Massen- oder kontinuierlichen Prozessen einschließlich Lagerung, Transport, Mischen, Tablettierung, Pressen, Pelletierung, Extrusion, Packen in kleinem und großem Maßstab, Probennahme, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p><b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>            Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten.            Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Chargenverfahren bei erhöhten Temperaturen Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen PROC3</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Prozessprobe PROC3</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Labortätigkeiten PROC15</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b</b></p>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 30 von 136

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Mischtätigkeiten (offene Systeme) PROC5**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Manuell Abfüllen von und Gießen aus Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren PROC14**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Füllen von Fässern und Kleinpackungen PROC9**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Anlagenreinigung und -wartung PROC8a**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

**Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Lagerung PROC2**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 30000 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 300 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 100000 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 850000 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (nach typischen Standort-RMM in Übereinstimmung mit der EU-Lösemittelrichtlinie): [OOC11] 0.0025

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0001

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 5e-006

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 %

Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 0 %

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 69.5 %

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 31 von 136

<p><b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b></p> <p>Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b></p> <p>Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m<sup>3</sup>/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 570000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b></p> <p>Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b></p> <p>Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b></p>
<p><b>3.1. Gesundheit</b></p> <p>Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p><b>3.2. Umwelt</b></p> <p>Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]</p>
<p><b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b></p>
<p><b>4.1. Gesundheit</b></p> <p>Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]</p>
<p><b>4.2. Umwelt</b></p> <p>Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.</p>

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 32 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung in Beschichtungen - Industriell	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.3a.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Materialannahme, Lagerung, Vorbereitung und Umfüllen von Bulk- und Semi-Bulkware, Auftragen durch Sprühen, Rollen, manuelles Spritzen, Tauchen, Durchlauf, Fließschichten in Produktionsstraßen sowie Schichtbildung) und Anlagenreinigung, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p><b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>            Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten.            Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) mit Probennahme PROC1</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) mit Probennahme PROC2</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Schichtbildung - Schnelltrocknen, Nachhärten und andere Technologien Anwendung in geschlossenen Systemen Erhöhte Temperatur PROC2</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Schichtbildung - Lufttrocknen (offene Systeme) PROC4</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Vorbereitung des Materials für die Anwendung Misch Tätigkeiten (geschlossene Systeme) PROC3</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 33 von 136

**Vorbereitung des Materials für die Anwendung Misch Tätigkeiten (offene Systeme) PROC5**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Sprühen (automatisch/robotergesteuert) PROC7**

Exposition durch Abzug mit Teilabdeckung des Vorgangs oder der Ausrüstung sowie Luftabzug an Öffnungen minimieren.

**Sprühen/Vernebeln durch manuelle Anwendung PROC7**

Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen.

**Materialtransfers Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Materialtransfers Spezielle Anlage PROC8b**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Roll-, Spritz- und Fließanwendung PROC10**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Tauchen und Gießen PROC13**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Labortätigkeiten PROC15**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Materialtransfers Fass-/Mengenumfüllung Abfüllen von und Gießen aus Behältern PROC9**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren PROC14**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Anlagenreinigung und -wartung PROC8a**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

**Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Lagerung PROC2**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 10000 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 300 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 35000 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 10000 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.98

Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0

Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 2e-005

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 34 von 136

<p><b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b></p> <p>Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.          Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von <math>\geq 0\%</math>          Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch          Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: <math>90\%</math>          Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von <math>\geq 71.2\%</math></p>
<p><b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b></p> <p>Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.          Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.          Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b></p> <p>Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] <math>2000 \text{ m}^3/\text{Tag}</math>          Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: <math>94.7\%</math>          Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.          Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: <math>100000 \text{ kg / Tag}</math>          Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: <math>94.7\%</math></p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b></p> <p>Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b></p> <p>Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b></p>
<p><b>3.1. Gesundheit</b></p> <p>Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p><b>3.2. Umwelt</b></p> <p>Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]</p>
<p><b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b></p>
<p><b>4.1. Gesundheit</b></p> <p>Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]          Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]          Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]          Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]          Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]</p>
<p><b>4.2. Umwelt</b></p> <p>Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.          Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.          Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.          Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien</p>

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100  
Überarbeitet am: 16 September 2014  
Seite 35 von 136

erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 36 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung in Reinigungsmitteln - Industriell	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.4a.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verwendung als ein Bestandteil von Reinigungsprodukten einschließlich Transfer aus dem Lager und Gießen/Entladen aus Fässern oder Behältern. Expositionen während des Mischens/Verdünnens in der Vorbereitungsphase und bei Reinigungsarbeiten (einschließlich Sprühen, Streichen, Tauchen und Wischen, automatisiert oder manuell), zugehörige Anlagenreinigung und -wartung.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen Anwendung in geschlossenen Systemen PROC2</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen Erhöhte Temperatur PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Tauchen und Gießen PROC13</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Reinigen mit Niederdruckreinigern PROC10</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 37 von 136

**Reinigen mit Hochdruckreinigern PROC7**

Exposition durch Abzug mit Teilabdeckung des Vorgangs oder der Ausrüstung sowie Luftabzug an Öffnungen minimieren.

**Manuell Oberflächen Reinigung Kein Versprühen PROC10**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Anlagenreinigung und -wartung PROC8a**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

**Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Lagerung PROC2**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 100 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tages tonnage des Standorts (kg/Tag): 5000 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 10000 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 1

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 %

Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 70 %

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 64.4 %

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes**

Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.

Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.

Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen**

Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m³/Tag

Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %

Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 38 von 136

Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 33000 kg / Tag
Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 39 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Industriell	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.5a.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Ölfeld-Bohr- und Produktionsverfahren (einschließlich Bohrschlämme und Bohrlochreinigung) einschließlich Transport, Zubereitung vor Ort, Bohrkopfbedienung, Rüttlertätigkeiten und zugehöriger Wartung.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Bohrschlamm-(Re-)Formulierung Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Bohrplattform-Arbeiten PROC4</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Betrieb von Feststofffilter-Ausrüstung Erhöhte Temperatur PROC4</b>	
Verfahren mit einer ordnungsgemäß angebrachten Auffanghaube versehen.	
<b>Reinigung von Festkörper-Filteranlagen Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Behandlung und Entsorgung gefilterter Feststoffe Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Prozessprobe PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1</b>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 40 von 136

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Gießen aus kleinen Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a</b> Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren. <b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Lagerung PROC1</b> Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren. <b>Lagerung PROC2</b> Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>
<b>Eigenschaften des Produkts</b> Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b> Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): Nicht anwendbar Emissionstage (Tage/Jahr): Nicht anwendbar Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: Nicht anwendbar Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): Nicht anwendbar Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 10 Tonnen/Jahr
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b> Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] Nicht anwendbar Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] Nicht anwendbar
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b> Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): Nicht anwendbar Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): Nicht anwendbar
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b> Die Einleitung in die aquatische Umwelt ist beschränkt (siehe Abschnitt 4.2). [TCS2]
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b> Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: Nicht anwendbar Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: Nicht anwendbar
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b> Nicht anwendbar
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b> Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] Nicht anwendbar Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: Nicht anwendbar Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: Nicht anwendbar
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b> Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 41 von 136

Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Die geschätzte Arbeitsplatzexposition wird die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen umgesetzt werden. [G8]
<b>3.2. Umwelt</b>
Qualitativer Ansatz angewendet, um auf sichere Verwendung zu schließen [EE8] Mangels Emissionen in die aquatische Umwelt ist kein quantitativer Ansatz zur Expositions- und Risikobewertung möglich [EE7]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Die Entleerung in die aquatische Umwelt ist gesetzlich beschränkt; die Industrie verbietet diese Freisetzung. [DSU9]

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 42 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Gleitmittel - Industriell	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4, ERC7
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.6a.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verwendung von Schmierstoffformulierungen in geschlossenen und offenen Systemen einschließlich Transport, Bedienung von Maschinen/Motoren und ähnlichen Erzeugnissen, Aufbereitung von Ausschussware, Anlagenwartung und Entsorgung von Abfällen.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Anfängliche, werksseitige Füllung der Ausrüstung PROC9</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 43 von 136

**Betrieb und Schmierung von offener Ausrüstung mit hoher Energie PROC17**

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.

**Manuell Rollen und Streichen PROC10**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Behandlung durch Tauchen und Gießen PROC13**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Sprühen PROC7**

Exposition durch Abzug mit Teilabdeckung des Vorgangs oder der Ausrüstung sowie Luftabzug an Öffnungen minimieren.

**Wartung (von Großanlagen) und Maschineneinrichtung Spezielle Anlage Erhöhte Temperatur PROC8b**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Wartung kleiner Anlagen Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Wiederaufbereitung von Ausschussware PROC9**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Lagerung PROC2**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 100 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 5000 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 310000 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0005

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.001

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 1e-006

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 %

Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 70 %

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 64.5 %

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 44 von 136

<p><b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b></p> <p>Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b></p> <p>Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m<sup>3</sup>/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 33000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b></p> <p>Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b></p> <p>Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b></p>
<p><b>3.1. Gesundheit</b></p> <p>Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p><b>3.2. Umwelt</b></p> <p>Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]</p>
<p><b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b></p>
<p><b>4.1. Gesundheit</b></p> <p>Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]</p>
<p><b>4.2. Umwelt</b></p> <p>Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Skalierte lokale Bewertungen für EU-Raffinerien sind auf der Basis standortspezifischer Daten durchgeführt worden und in der PETRORISK-Datei "Standortbezogene Produktion" angehängt. [DSU6]</p>

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 45 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Industriell	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.7a.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verwendung in Metallbearbeitungsformulierungen (MWFs)/Walzölen einschließlich Transport, Walz- und Tempervorgängen, Schneide-/Bearbeitungstätigkeiten, automatisierter und manueller Aufbringung von Korrosionsschutz (einschließlich Pinseln, Tauchen und Sprühen), Anlagenwartung, Entleeren und Entsorgung von Altöl.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b> Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC8b</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC5</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 46 von 136

**Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC9**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Prozessprobe PROC3**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Metallbearbeitungstätigkeiten PROC17**

Exposition durch Abzug mit Teilabdeckung des Vorgangs oder der Ausrüstung sowie Luftabzug an Öffnungen minimieren.

**Behandlung durch Tauchen und Gießen PROC13**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Sprühen PROC7**

Exposition durch Abzug mit Teilabdeckung des Vorgangs oder der Ausrüstung sowie Luftabzug an Öffnungen minimieren.

**Manuell Rollen und Streichen PROC10**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Automatisierte Metallwalz- und Umformtechnik Anwendung in geschlossenen Systemen Erhöhte Temperatur PROC2**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Halbautomatische Metallwalz- und Umformtechnik Erhöhte Temperatur PROC17**

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.

**Halbautomatische Metallwalz- und Umformtechnik PROC4**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Anlagenreinigung und -wartung Spezielle Anlage PROC8b**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

**Anlagenreinigung und -wartung Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

**Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Lagerung PROC2**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 100 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 5000 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 4200 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.02

Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0

Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 1e-006

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 47 von 136

Freigabeprozesse getroffen.
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig. Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$ Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: $70\%$ Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 64.5\%$
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] $2000 \text{ m}^3/\text{Tag}$ Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: $94.7\%$ Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: $33000 \text{ kg / Tag}$ Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: $94.7\%$
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100  
Überarbeitet am: 16 September 2014  
Seite 48 von 136

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 49 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Industriell	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungssektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.10a.v1 ,ESVOC 8.7c.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verwendung als Binder und Trennmittel, einschließlich Transfer, Mischen, Anwendung (einschließlich Sprühen und Streichen) sowie Abfallbehandlung.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>(geschlossene Systeme) Materialtransfers PROC1</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Materialtransfers (geschlossene Systeme) PROC2</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Materialtransfers (geschlossene Systeme) PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Mischtätigkeiten (geschlossene Systeme) PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Mischtätigkeiten (offene Systeme) PROC4</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Tauchen und Gießen PROC13</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Formerstellung PROC14</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 50 von 136

**Gießverfahren (offene Systeme) Erhöhte Temperatur PROC6**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Sprühen PROC7**

In einer belüfteten Kabine oder einem abgesaugten Gehäuse ausführen.  
oder

Vollgesichts-Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen.

**Manuell Rollen und Streichen PROC10**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Behandlung durch Tauchen und Gießen PROC13**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Anlagenreinigung und -wartung PROC8a**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

**Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Lagerung PROC2**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 2500 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 100 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 25000 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 3700 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 1

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von**

**Freisetzungen**

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen,**

**Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von  $\geq 0\%$

Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von:  $80\%$

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von  $\geq 64.4\%$

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes**

Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.

Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 51 von 136

Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 140000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 52 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung als Brennstoff - Industriell	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC7
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 7.12a.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verwendung als Treibstoff (oder Treibstoff-Additiv), einschließlich Tätigkeiten bezüglich Transfer, Verwendung, Anlagenwartung und Abfallbehandlung.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p><b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>            Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten.            Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p><b>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Verwendung als Brennstoff (geschlossene Systeme) PROC16</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Verwendung als Brennstoff (geschlossene Systeme) PROC3</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a</b>            Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.</p> <p><b>Lagerung PROC1</b>            Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p> <p><b>Lagerung PROC2</b></p>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 53 von 136

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>
<b>Eigenschaften des Produkts</b>
Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 46000 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 300 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tages tonnage des Standorts (kg/Tag): 150000 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 46000 Tonnen/Jahr
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>
Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.005 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 1e-005
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig. Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 % Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 95 % Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 76.5 %
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 670000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
In regionaler Expositionsabschätzung berücksichtigte Verbrennungsemissionen [ETW2] Durch vorgeschriebene Abgasemissionskontrollen begrenzte Verbrennungsemissionen [ETW1] Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, und es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt [ERW3]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 54 von 136

### **3.1. Gesundheit**

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]

### **3.2. Umwelt**

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]

## **Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario**

### **4.1. Gesundheit**

Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]

Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]

### **4.2. Umwelt**

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 55 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Funktionsflüssigkeiten - Industriell	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC7
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 7.13a.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Als Funktionsflüssigkeiten z.B. Kabelöle, Wärmeträgeröle, Kühlmittel, Isolatoren, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in Industrieanlagen verwenden, inklusive deren Wartung und Materialtransfer.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC1</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC2</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Füllen von Erzeugnissen/Ausrüstung (geschlossene Systeme) PROC9</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (offene Systeme) Erhöhte Temperatur PROC4</b>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 56 von 136

Trockentrennkupplungen für den Materialtransfer verwenden.

**Wiederaufbereitung von Ausschussware PROC9**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Anlagenreinigung und -wartung PROC8a**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

**Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Lagerung PROC2**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 10 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 500 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 1200 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0005

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.001

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 1e-006

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 %

Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 0 %

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 64.4 %

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes**

Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.

Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.

Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen**

Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m<sup>3</sup>/Tag

Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %

Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.

Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 3300 kg / Tag

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 57 von 136

Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung in Laboratorien - Industriell	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC15
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Verwendung des Stoffes in Laborumgebungen, einschließlich Materialtransfer und Anlagenreinigung..	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Labortätigkeiten PROC15</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 2 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 100 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 1200 Tonnen/Jahr	
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 59 von 136

<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>
Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.025 Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.001 Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.02
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig. Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 % Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 0 % Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 78.7 %
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 400 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 60 von 136

#### **4.2. Umwelt**

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 61 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Gummiproduktion und -verarbeitung	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU10
Prozesskategorien	PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC1, ERC4, ERC6D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.19.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Herstellung von Reifen und allgemeinen Gummierzeugnissen einschließlich der Verarbeitung von rohem (unvernetztem) Gummi, Handhabung und Mischung von Gummiadditiven, Vulkanisierung, Kühlung und Endbearbeitung.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15] Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b> Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>(geschlossene Systeme) Massentransfer PROC1</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>(geschlossene Systeme) Massentransfer PROC2</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Massenverwiegung (geschlossene Systeme) PROC1</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Massenverwiegung (geschlossene Systeme) PROC2</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Abwiegen kleiner Mengen Spezielle Anlage PROC9</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Zusatzstoff-Vormischung (offene Systeme) PROC3</b>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 62 von 136

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Zusatzstoff-Vormischung (offene Systeme) PROC4</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Zusatzstoff-Vormischung (offene Systeme) PROC5</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Materialtransfers Spezielle Anlage PROC8b</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Materialtransfers Spezielle Anlage PROC9</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Kalandrierung (inklusive Banburys) Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (&gt;20°C über Umgebungstemperatur). PROC6</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Verarbeitung ungehärteter Gummiformen PROC14</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Reifenaufbau Sprühen PROC7</b> Exposition durch Abzug mit Vollabdeckung des Vorgangs oder der Ausrüstung minimieren. <b>Vulkanisierung Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (&gt;20°C über Umgebungstemperatur). PROC6</b> Zusätzliche Belüftung an Transportpunkten und anderen Öffnungen sicherstellen. <b>Kühlung gehärteter Erzeugnisse Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (&gt;20°C über Umgebungstemperatur). PROC6</b> Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten. <b>Produktion von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen PROC13</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Ausrüstungsvorgänge PROC21</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Labortätigkeiten PROC15</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a</b> Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren. <b>Lagerung PROC1</b> Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren. <b>Lagerung PROC2</b> Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>
<b>Eigenschaften des Produkts</b> Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b> Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 30000 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 300 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 100000 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 44000 Tonnen/Jahr
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b> Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b> Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01 Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0001 Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 1e-005

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 63 von 136

<p><b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b></p> <p>Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.</p>
<p><b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b></p> <p>Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.          Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von <math>\geq 0\%</math>          Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch          Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: <math>0\%</math>          Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von <math>\geq 73.4\%</math></p>
<p><b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b></p> <p>Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.          Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.          Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b></p> <p>Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist: [STP5] <math>2000 \text{ m}^3/\text{Tag}</math>          Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: <math>94.7\%</math>          Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.          Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: <math>500000 \text{ kg / Tag}</math>          Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: <math>94.7\%</math></p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b></p> <p>Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b></p> <p>Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b></p>
<p><b>3.1. Gesundheit</b></p> <p>Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p><b>3.2. Umwelt</b></p> <p>Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]</p>
<p><b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b></p>
<p><b>4.1. Gesundheit</b></p> <p>Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]          Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]          Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]          Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]          Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]</p>
<p><b>4.2. Umwelt</b></p> <p>Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.          Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein</p>

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 64 von 136

müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.  
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.  
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 65 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Polymerverarbeitung - Industriell	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU10, SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC13, PROC14, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.21a.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Verarbeitung von Polymerformulierungen einschließlich Transport, Handhabung von Additiven (z.B. Pigmente, Stabilisatoren, Füller, Weichmacher), Formgebungs- und Aushärtungsvorgängen, Materialaufbereitung, Lagerung und zugehöriger Wartung.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC1</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC2</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Massenverwiegung (geschlossene Systeme) PROC1</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Massenverwiegung (geschlossene Systeme) PROC2</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Abwiegen kleiner Mengen PROC9</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Zusatzstoff-Vormischung PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Zusatzstoff-Vormischung PROC4</b>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 66 von 136

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Zusatzstoff-Vormischung PROC5**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Kalandrierung (inklusive Banburys) Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). PROC6**

Zusätzliche Belüftung an Transportpunkten und anderen Öffnungen sicherstellen.

**Produktion von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen PROC13**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Extrusion und Granulierung PROC14**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Spritzguss von Erzeugnissen PROC14**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Ausrüstungsvorgänge PROC21**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Anlagenreinigung und -wartung PROC8a**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

**Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Lagerung PROC2**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 13000 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 300 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 43000 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 13000 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.1

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 1e-005

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 %

Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 80 %

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 67 von 136

Verringerung) von =: >= 64.4 %
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 290000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 68 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Chemikalien zur Wasserbehandlung - Industriell	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC3, ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 3.22a.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Anwendung des Stoffes zur Wasserbehandlung im industriellen Umfeld in offenen und geschlossenen Systemen	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b>	
(Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Massentransfer Anwendung in geschlossenen Systemen PROC2</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Gießen aus kleinen Behältern PROC13</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a</b>	
Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.	
<b>Lagerung PROC1</b>	
Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.	
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 69 von 136

<p>Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.</p>
<p><b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b></p> <p>Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 30 Tonnen/Jahr          Kontinuierliche Freisetzung          Emissionstage (Tage/Jahr): 300 Tage/Jahr          Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1          Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1          Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 100 kg / Tag          Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 3300 Tonnen/Jahr</p>
<p><b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b></p> <p>Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10          Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100</p>
<p><b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b></p> <p>Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.05          Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0          Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.95</p>
<p><b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b></p> <p>Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.</p>
<p><b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b></p> <p>Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.          Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von <math>\geq 79.1\%</math>          Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch          Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 0 %          Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von <math>\geq 98.9\%</math></p>
<p><b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b></p> <p>Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.          Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b></p> <p>Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m<sup>3</sup>/Tag          Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %          Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.          Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 100 kg / Tag          Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 98.9 %</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b></p> <p>Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b></p> <p>Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b></p>
<p><b>3.1. Gesundheit</b></p> <p>Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p><b>3.2. Umwelt</b></p>

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 70 von 136

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]

#### **Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario**

##### **4.1. Gesundheit**

Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]

Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]

##### **4.2. Umwelt**

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 71 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Bergbau-Chemikalien	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.23.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verwendung des Stoffes in Extraktionsverfahren bei Bergbau-Tätigkeiten, einschließlich Transport, Gewinnungs- und Trennungsvorgängen sowie Stoffrückgewinnung und -entsorgung.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p><b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>            Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten.            Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p><b>(geschlossene Systeme) Massentransfer PROC2</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Gießen aus kleinen Behältern PROC9</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC5</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Phasentrennung PROC4</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Ionenaustauschprozesse (geschlossene Systeme) PROC2</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Prozessprobe PROC3</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 72 von 136

<p><b>Mischtätigkeiten (geschlossene Systeme) PROC1</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a</b> Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.</p> <p><b>Lagerung PROC1</b> Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p>
<p><b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b></p>
<p><b>Eigenschaften des Produkts</b> Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.</p>
<p><b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b> Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 200 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 10000 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 1000 Tonnen/Jahr</p>
<p><b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b> Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100</p>
<p><b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b> Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.25 Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.05 Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.5</p>
<p><b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b> Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.</p>
<p><b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b> Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig. Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: &gt;= 82 % Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 80 % Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: &gt;= 99 %</p>
<p><b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b> Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b> Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m³/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 10000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 99 %</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b> Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 73 von 136

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 74 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Anwender	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 8.3b.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Materialannahme, Lagerung, Vorbereitung und Umfüllen von Bulk- und Semi-Bulkware, Auftragen durch Sprühen, Rollen, Pinseln und manuelles Spritzen oder ähnliche Verfahren sowie Schichtbildung) und Anlagenreinigung, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b> Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC8b</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Vorbereitung des Materials für die Anwendung Misch Tätigkeiten (geschlossene Systeme) PROC3</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Schichtbildung - Lufttrocknen Außen. PROC4</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Schichtbildung - Lufttrocknen Innen PROC4</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Vorbereitung des Materials für die Anwendung Innen Misch Tätigkeiten (offene Systeme) Gießen aus kleinen</b>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 75 von 136

**Behältern PROC5**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Vorbereitung des Materials für die Anwendung Außen. Misch Tätigkeiten (offene Systeme) Gießen aus kleinen Behältern PROC5**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Materialtransfers Fass-/Mengen umfüllung Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a**

Fasspumpen verwenden.

**Roll-, Spritz- und Fließanwendung Innen PROC10**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Roll-, Spritz- und Fließanwendung Außen. PROC10**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Sprühen/Vernebeln durch manuelle Anwendung Innen PROC11**

In einer belüfteten Kabine oder einem abgesaugten Gehäuse ausführen.

**Sprühen/Vernebeln durch manuelle Anwendung Außen. PROC11**

Atenschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen.

**Tauchen und Gießen Innen PROC13**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Tauchen und Gießen Außen. PROC13**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Labortätigkeiten PROC15**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe Innen PROC19**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe Außen. PROC19**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Anlagenreinigung und -wartung PROC8a**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

**Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 2 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 5.4 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 3900 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.98

Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.01

Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.01

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 76 von 136

Freigabeprozesse getroffen.
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig. Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0$ % Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 65$ %
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 35 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100  
Überarbeitet am: 16 September 2014  
Seite 77 von 136

erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 78 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbliche Anwender	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.4a.v1 ,ESVOC 8.4b.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verwendung als ein Bestandteil von Reinigungsprodukten einschließlich Gießen/Entladen aus Fässern oder Behältern; und Expositionen während des Mischens/Verdünnens in der Vorbereitungsphase und bei Reinigungsarbeiten (einschließlich Sprühen, Streichen, Tauchen und Wischen, automatisiert oder manuell).	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC8a</b>	
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.	
<b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC8b</b>	
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.	
<b>Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen Anwendung in geschlossenen Systemen PROC2</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen Anwendung in geschlossenen Systemen PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Halbautomatisierter Prozess (z.B. halbautomatische Anwendung von Bodenpflege und -wartung) PROC4</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Keine produktspezifische Einrichtung Außen. PROC8a</b>	
Fasspumpen verwenden.	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 79 von 136

**Manuell Oberflächen Reinigung Tauchen und Gießen PROC13**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Reinigen mit Niederdruckreinigern Rollen und Streichen PROC10**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Reinigen mit Hochdruckreinigern Sprühen Innen PROC11**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Reinigen mit Hochdruckreinigern Sprühen Außen. PROC11**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Manuell Oberflächen Reinigung Wischen Rollen und Streichen PROC10**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Entfettung kleiner Objekte in Reinigungsstation PROC10**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Ad-hoc manuelles Auftragen durch Sprays, Tauchen, etc. PROC10**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Reinigung medizinischer Geräte PROC4**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Anlagenreinigung und -wartung PROC8a**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

**Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 2 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 5.3 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 3900 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.02

Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0

Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 1e-006

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 %

Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 80 von 136

Verringerung) von =: >= 64.4 %
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 36 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 81 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Gewerbliche Anwender	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.5a.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Ölfeld-Bohrverfahren (einschließlich Bohrschlämme und Bohrlochreinigung) einschließlich Transport, Zubereitung vor Ort, Bohrkopfbedienung, Rüttlertätigkeiten und zugehöriger Wartung.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Bohrschlamm-(Re-)Formulierung Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Bohrplattform-Arbeiten PROC4</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Erhöhte Temperatur Betrieb von Feststofffilter-Ausrüstung - Aerosol-Exposition PROC4</b>	
Verfahren mit einer ordnungsgemäß angebrachten Auffanghaube versehen.	
<b>Reinigung von Festkörper-Filteranlagen Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a</b>	
Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.	
<b>Behandlung und Entsorgung gefilterter Feststoffe Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Prozessprobe PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1</b>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 82 von 136

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Gießen aus kleinen Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a</b> Behälter sorgfältig ausgießen. <b>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a</b> Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren. <b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. <b>Lagerung PROC1</b> Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren. <b>Lagerung PROC2</b> Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>
<b>Eigenschaften des Produkts</b> Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b> Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): Nicht anwendbar Emissionstage (Tage/Jahr): Nicht anwendbar Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: Nicht anwendbar Maximale Tages tonnage des Standorts (kg/Tag): Nicht anwendbar Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 10 Tonnen/Jahr
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b> Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] Nicht anwendbar Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] Nicht anwendbar
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b> Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): Nicht anwendbar Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: Nicht anwendbar
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b> Die Einleitung in die aquatische Umwelt ist beschränkt (siehe Abschnitt 4.2). [TCS2]
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b> Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: Nicht anwendbar Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: Nicht anwendbar
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b> Nicht anwendbar
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b> Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] Nicht anwendbar Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: Nicht anwendbar Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: Nicht anwendbar
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b> Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 83 von 136

Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Die geschätzte Arbeitsplatzexposition wird die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen umgesetzt werden. [G8]
<b>3.2. Umwelt</b>
Qualitativer Ansatz angewendet, um auf sichere Verwendung zu schließen [EE8] Mangels Emissionen in die aquatische Umwelt ist kein quantitativer Ansatz zur Expositions- und Risikobewertung möglich [EE7]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Die Entleerung in die aquatische Umwelt ist gesetzlich beschränkt; die Industrie verbietet diese Freisetzung. [DSU9]

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 84 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Geringe Freisetzung)	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9A, ERC9B
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 8.6c.v1 ,ESVOC 9.6b.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verwendung von Schmierstoffformulierungen in geschlossenen und offenen Systemen einschließlich Transport, Bedienung von Motoren und ähnlichen Erzeugnissen, Aufbereitung von Ausschussware, Anlagenwartung und Entsorgung von Altöl.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b> Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Betrieb von Ausrüstungen, die Motoröl oder vergleichbare Öle enthalten (geschlossene Systeme) PROC20</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC8b</b> Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 85 von 136

**Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a**

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.

**Betrieb und Schmierung von offener Austrüstung mit hoher Energie Innen PROC17**

Exposition durch Abzug mit Teilabdeckung des Vorgangs oder der Ausrüstung sowie Luftabzug an Öffnungen minimieren.

**Betrieb und Schmierung von offener Austrüstung mit hoher Energie Innen PROC18**

Exposition durch Abzug mit Teilabdeckung des Vorgangs oder der Ausrüstung sowie Luftabzug an Öffnungen minimieren.

**Betrieb und Schmierung von offener Austrüstung mit hoher Energie Außen. PROC17**

Sicherstellen, dass der Betrieb außen stattfindet.

Die Ausführung des Arbeitsvorgangs für mehr als 4 Stunden vermeiden.

Stoffanteil am Produkt auf 25 % beschränken.

**Wartung (von Großanlagen) und Maschineneinrichtung Spezielle Anlage Erhöhte Temperatur PROC8b**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

Zusätzliche Belüftung am Emissionspunkt sicherstellen, wenn Kontakt mit warmen Schmiermitteln (> 50°C) wahrscheinlich ist.

**Wartung kleiner Anlagen Keine produktspezifische Einrichtung Erhöhte Temperatur PROC8a**

Stoff vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung ablassen oder entfernen.

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

**Motorschmiermittel-Service PROC9**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Manuell Rollen und Streichen PROC10**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Sprühen PROC11**

In einer belüfteten Kabine oder einem abgesaugten Gehäuse ausführen.  
oder

Exposition durch Abzug mit Teilabdeckung des Vorgangs oder der Ausrüstung sowie Luftabzug an Öffnungen minimieren.

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.

ODER

Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen.

**Behandlung durch Tauchen und Gießen PROC13**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 53 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 365 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 110000 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 86 von 136

<p>Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.01          Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.01          Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.01</p>
<p><b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b></p>
<p>Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.</p>
<p><b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b></p>
<p>Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.          Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von <math>\geq 0</math> %          Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch          Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar          Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von <math>\geq 76.1</math> %</p>
<p><b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b></p>
<p>Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.          Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b></p>
<p>Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist: [STP5] 2000 m<sup>3</sup>/Tag          Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %          Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.          Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 650 kg / Tag          Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b></p>
<p>Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b></p>
<p>Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b></p>
<p><b>3.1. Gesundheit</b></p>
<p>Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p><b>3.2. Umwelt</b></p>
<p>Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]</p>
<p><b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b></p>
<p><b>4.1. Gesundheit</b></p>
<p>Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]          Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]          Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]          Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]          Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]</p>
<p><b>4.2. Umwelt</b></p>

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 87 von 136

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 88 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Hohe Freisetzung)	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.7a.v1 ,ESVOC 8.6c.v1 ,ESVOC 9.6b.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verwendung von Schmierstoffformulierungen in geschlossenen und offenen Systemen einschließlich Transport, Bedienung von Motoren und ähnlichen Erzeugnissen, Aufbereitung von Ausschussware, Anlagenwartung und Entsorgung von Altöl.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p><b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>            Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten.            Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Betrieb von Ausrüstungen, die Motoröl oder vergleichbare Öle enthalten (geschlossene Systeme) PROC20</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC8b</b></p>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 89 von 136

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a**

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.

**Betrieb und Schmierung von offener Ausrüstung mit hoher Energie Innen PROC17**

Exposition durch Abzug mit Teilabdeckung des Vorgangs oder der Ausrüstung sowie Luftabzug an Öffnungen minimieren.

**Betrieb und Schmierung von offener Ausrüstung mit hoher Energie Innen PROC18**

Exposition durch Abzug mit Teilabdeckung des Vorgangs oder der Ausrüstung sowie Luftabzug an Öffnungen minimieren.

**Betrieb und Schmierung von offener Ausrüstung mit hoher Energie Außen. PROC17**

Sicherstellen, dass der Betrieb außen stattfindet.

Die Ausführung des Arbeitsvorgangs für mehr als 4 Stunden vermeiden.

Stoffanteil am Produkt auf 25 % beschränken.

**Wartung (von Großanlagen) und Maschineneinrichtung Spezielle Anlage Erhöhte Temperatur PROC8b**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

Zusätzliche Belüftung am Emissionspunkt sicherstellen, wenn Kontakt mit warmen Schmiermitteln (> 50°C) wahrscheinlich ist.

**Wartung kleiner Anlagen Keine produktspezifische Einrichtung Erhöhte Temperatur PROC8a**

Stoff vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung ablassen oder entfernen.

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

**Motorschmiermittel-Service PROC9**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Manuell Rollen und Streichen PROC10**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Sprühen PROC11**

In einer belüfteten Kabine oder einem abgesaugten Gehäuse ausführen.

oder

Exposition durch Abzug mit Teilabdeckung des Vorgangs oder der Ausrüstung sowie Luftabzug an Öffnungen minimieren.

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.

ODER

Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen.

**Behandlung durch Tauchen und Gießen PROC13**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 40 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 110 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 81000 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 90 von 136

<p><b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b></p> <p>Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.005          Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.05          Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.05</p>
<p><b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b></p> <p>Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.</p>
<p><b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b></p> <p>Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.          Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: &gt;= 0 %          Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch          Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar          Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: &gt;= 87.6 %</p>
<p><b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b></p> <p>Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.          Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b></p> <p>Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m<sup>3</sup>/Tag          Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %          Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.          Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 260 kg / Tag          Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b></p> <p>Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b></p> <p>Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b></p>
<p><b>3.1. Gesundheit</b></p> <p>Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p><b>3.2. Umwelt</b></p> <p>Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]</p>
<p><b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b></p>
<p><b>4.1. Gesundheit</b></p> <p>Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]          Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]          Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]          Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]          Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]</p>

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 91 von 136

#### **4.2. Umwelt**

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 92 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Gewerbliche Anwender	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.7a.v1 ,ESVOC 8.7c.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verwendung in Metallbearbeitungsformulierungen (MWFs) einschließlich Transport, offenen und gekapselten Schneide-/Bearbeitungstätigkeiten, automatisierter und manueller Aufbringung von Korrosionsschutz, Entleeren und Arbeiten an verunreinigter bzw. Ausschussware sowie die Entsorgung von Altöl.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a</b>	
Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.	
<b>Prozessprobe PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 93 von 136

## **Metallbearbeitungstätigkeiten PROC17**

ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde).

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden.

Stoffanteil am Produkt auf 25 % beschränken.

## **Manuell Rollen und Streichen PROC10**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

## **Sprühen PROC11**

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

oder

Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen.

## **Behandlung durch Tauchen und Gießen PROC13**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

## **Anlagenreinigung und -wartung PROC8a**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

## **Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

## **Lagerung PROC2**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

## **Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

### **Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

### **Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.45 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 1.2 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 900 Tonnen/Jahr

### **Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

### **Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.005

Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.05

Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.05

### **Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

### **Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 %

Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder

Verringerung) von =: >= 65.1 %

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 94 von 136

<p><b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b></p> <p>Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.          Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b></p> <p>Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m<sup>3</sup>/Tag          Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %          Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.          Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 8.1 kg / Tag          Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b></p> <p>Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b></p> <p>Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b></p>
<p><b>3.1. Gesundheit</b></p> <p>Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p><b>3.2. Umwelt</b></p> <p>Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]</p>
<p><b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b></p>
<p><b>4.1. Gesundheit</b></p> <p>Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]          Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]          Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]          Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]          Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]</p>
<p><b>4.2. Umwelt</b></p> <p>Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.          Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.          Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.          Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.</p>

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 95 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Gewerbliche Anwender	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 4.10a.v1 ,ESVOC 8.10b.v1 ,ESVOC 8.7c.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verwendung als Binder und Trennmittel, einschließlich Transfer, Mischen, Anwendung durch Sprühen und Streichen sowie Abfallbehandlung.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p><b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>            Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten.            Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p><b>(geschlossene Systeme) Materialtransfers PROC1</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Materialtransfers (geschlossene Systeme) PROC2</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Materialtransfers (geschlossene Systeme) PROC3</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Fass-/Mengenumfüllung Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a</b>            Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.</p> <p><b>Mischtätigkeiten (geschlossene Systeme) PROC3</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Mischtätigkeiten (offene Systeme) PROC4</b>            Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Formerstellung PROC14</b></p>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 96 von 136

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Gießverfahren (offene Systeme) Erhöhte Temperatur PROC6**

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.

**Sprühen Maschine PROC11**

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden.

**Sprühen Manuell PROC11**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden.

oder

Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen.

**Manuell Rollen und Streichen PROC10**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Anlagenreinigung und -wartung PROC8a**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

**Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Lagerung PROC2**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 1.3 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 3.7 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 2700 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.95

Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.025

Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.025

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 %

Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 65.5 %

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes**

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 97 von 136

<p>Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.          Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b></p>
<p>Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m<sup>3</sup>/Tag          Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %          Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.          Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 24 kg / Tag          Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b></p>
<p>Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b></p>
<p>Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b></p>
<p><b>3.1. Gesundheit</b></p>
<p>Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p><b>3.2. Umwelt</b></p>
<p>Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]</p>
<p><b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b></p>
<p><b>4.1. Gesundheit</b></p>
<p>Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]          Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]          Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]          Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]          Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]</p>
<p><b>4.2. Umwelt</b></p>
<p>Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.          Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.          Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.          Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.</p>

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 98 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Agrochemische Verwendungen - Gewerbliche Anwender	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC11, PROC13, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 8.11a.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Verwendung als agrochemisches Hilfsmittel für manuelles oder maschinelles Sprühen, Räuchern und Einnebeln; inklusive Gerätereinigung und Entsorgung.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b>	
(Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Abfüllen von und Gießen aus Behältern Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Mischtätigkeiten (offene Systeme) PROC4</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Sprühen/Vernebeln durch manuelle Anwendung PROC11</b>	
Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen.	
<b>spraying/fogging by manual application PROC11</b>	
Anwendung in belüfteter Kabine, der gefilterte Überdruckluft mit einem Schutzfaktor > 20 zugeführt wird.	
<b>Ad-hoc manuelles Auftragen durch Sprays, Tauchen, etc. PROC13</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a</b>	
Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.	
<b>Lagerung PROC1</b>	
Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.	
<b>Lagerung PROC2</b>	
Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 99 von 136

<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>
<b>Eigenschaften des Produkts</b>
Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 15 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 41 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 7500 Tonnen/Jahr
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>
Freisetzunganteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.9 Freisetzunganteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.09 Freisetzunganteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.01
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig. Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$ Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 68.7\%$
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 240 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 100 von 136

anders angegeben [G21]

### **3.2. Umwelt**

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]

## **Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario**

### **4.1. Gesundheit**

Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]

Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]

### **4.2. Umwelt**

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 101 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Anwender	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9A, ERC9B
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 9.12b.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verwendung als Treibstoff (oder Treibstoff-Additiv), einschließlich Tätigkeiten bezüglich Transfer, Verwendung, Anlagenwartung und Abfallbehandlung.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Nachtanken PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Verwendung als Brennstoff (geschlossene Systeme) PROC16</b>	
Stoffanteil am Produkt auf 5 % beschränken.	
<b>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a</b>	
Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.	
<b>Lagerung PROC1</b>	
Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.	
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 102 von 136

<b>Eigenschaften des Produkts</b>
Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 10 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tages tonnage des Standorts (kg/Tag): 27 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 20000 Tonnen/Jahr
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>
Freisetzunganteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.0001 Freisetzunganteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 1e-005 Freisetzunganteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 1e-005
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig. Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 % Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 64.4 %
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 180 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
In regionaler Expositionsabschätzung berücksichtigte Verbrennungsemissionen [ETW2] Durch vorgeschriebene Abgasemissionskontrollen begrenzte Verbrennungsemissionen [ETW1] Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, und es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt [ERW3]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 103 von 136

anders angegeben [G21]

### **3.2. Umwelt**

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]

## **Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario**

### **4.1. Gesundheit**

Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]

Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]

### **4.2. Umwelt**

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 104 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Funktionsflüssigkeiten - Gewerbliche Anwender	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9A, ERC9B
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 9.13b.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Als Funktionsflüssigkeiten z.B. Kabelöle, Wärmeträgeröle, Isolatoren, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in geschlossener Apparatur verwenden, inklusive zufälliger Expositionen bei Wartung und Materialtransfer.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Fass-/Mengenumfüllung Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a</b>	
Fasspumpen verwenden.	
<b>Abfüllen von und Gießen aus Behältern PROC9</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC9</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Betrieb von Ausrüstungen, die Motoröl oder vergleichbare Öle enthalten (geschlossene Systeme) PROC1</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>(geschlossene Systeme) Betrieb von Ausrüstungen, die Motoröl oder vergleichbare Öle enthalten PROC2</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>(geschlossene Systeme) Betrieb von Ausrüstungen, die Motoröl oder vergleichbare Öle enthalten PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>(geschlossene Systeme) Betrieb von Ausrüstungen, die Motoröl oder vergleichbare Öle enthalten PROC20</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>(geschlossene Systeme) Betrieb von Ausrüstungen, die Motoröl oder vergleichbare Öle enthalten Erhöhte Temperatur PROC20</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 105 von 136

**Wiederaufbereitung von Ausschussware PROC9**

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

**Anlagenreinigung und -wartung PROC8a**

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

**Lagerung PROC1**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Lagerung PROC2**

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

**Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition**

**Eigenschaften des Produkts**

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

**Dauer, Häufigkeit und Menge**

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.6 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 1.6 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 1200 Tonnen/Jahr

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.05

Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.025

Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.025

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 %

Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 64.9 %

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes**

Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.

Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen**

Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m<sup>3</sup>/Tag

Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %

Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.

Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 11 kg / Tag

Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 106 von 136

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 107 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8D, ERC8F
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 8.11a.v1 ,ESVOC 8.15.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Massenverladung (einschließlich See-/Binnenschiffen, Schienen-/Straßenfahrzeugen und IBC-Verladung)	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b>	
(Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Fass-/Mengenumfüllung Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a</b>	
Fasspumpen verwenden.	
<b>Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Abwiegen kleiner Mengen Rollen und Streichen PROC10</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Rollen und Streichen PROC10</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>spraying/fogging by manual application PROC11</b>	
Exposition durch Abzug mit Teilabdeckung des Vorgangs oder der Ausrüstung sowie Luftabzug an Öffnungen minimieren. Sicherstellen, dass der Betrieb außen stattfindet. oder Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen.	
<b>Tauchen und Gießen PROC13</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a</b>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 108 von 136

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.
<b>Lagerung PROC1</b>
Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.
<b>Lagerung PROC2</b>
Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>
<b>Eigenschaften des Produkts</b>
Vorwiegend hydrophob.
Substanz ist eine komplexe UVCB.
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 1.4 Tonnen/Jahr
Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 3.8 kg / Tag
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 2800 Tonnen/Jahr
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>
Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.95
Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.04
Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.01
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$
Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar
Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 64.9\%$
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.
Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag
Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %
Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.
Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 25 kg / Tag
Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 109 von 136

Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]

### **Abschnitt 3 Expositionsabschätzung**

#### **3.1. Gesundheit**

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]

#### **3.2. Umwelt**

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]

### **Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario**

#### **4.1. Gesundheit**

Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]

Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]

#### **4.2. Umwelt**

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 110 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung in Laboratorien - Gewerbliche Anwender	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC15
Umweltfreisetzungskategorien	
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Verwendung kleiner Mengen in Laborumgebungen, einschließlich Materialtransfer und Anlagenreinigung.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Labortätigkeiten PROC15</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
Vorwiegend hydrophob.	
Substanz ist eine komplexe UVCB.	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.6 Tonnen/Jahr	
Kontinuierliche Freisetzung	
Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr	
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1	
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1	
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 1.6 kg / Tag	
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 1200 Tonnen/Jahr	
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10	
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 111 von 136

<p><b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b></p> <p>Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.5          Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0          Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.5</p>
<p><b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b></p> <p>Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.</p>
<p><b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b></p> <p>Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.          Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: &gt;= 0 %          Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch          Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 0 %          Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: &gt;= 72.1 %</p>
<p><b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b></p> <p>Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.          Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b></p> <p>Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m<sup>3</sup>/Tag          Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %          Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.          Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 8.6 kg / Tag          Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b></p> <p>Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>
<p><b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b></p> <p>Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]</p>
<p><b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b></p>
<p><b>3.1. Gesundheit</b></p> <p>Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p><b>3.2. Umwelt</b></p> <p>Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]</p>
<p><b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b></p>
<p><b>4.1. Gesundheit</b></p> <p>Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]          Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]          Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]          Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]          Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]</p>

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 112 von 136

#### **4.2. Umwelt**

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Herstellung und Anwendung von Explosivstoffen	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8E
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst Exposition aus der Herstellung und Anwendung von suspendierten Sprengstoffen (einschließlich Umfüllen, Mischen und Abfüllen von Material) und aus der Reinigung von Ausrüstung.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p><b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>          Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten.          Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p><b>Massentransfer Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen PROC3</b>          Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Fass-/Mengenumfüllung Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a</b>          Fasspumpen verwenden.</p> <p><b>Mischtätigkeiten (geschlossene Systeme) PROC3</b>          Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Mischtätigkeiten (offene Systeme) PROC5</b>          Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p><b>Materialtransfers Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a</b>          Sicherstellen, dass der Betrieb außen stattfindet.          Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden.</p> <p><b>Abfüllen von und Gießen aus Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a</b>          Sicherstellen, dass der Betrieb außen stattfindet.          Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden.</p> <p><b>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a</b>          Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.</p> <p><b>Anlagenreinigung und -wartung PROC8b</b></p>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 114 von 136

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.
<b>Lagerung PROC1</b>
Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.
<b>Lagerung PROC2</b>
Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>
<b>Eigenschaften des Produkts</b>
Vorwiegend hydrophob.
Substanz ist eine komplexe UVCB.
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.84 Tonnen/Jahr
Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 2.3 kg / Tag
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 1700 Tonnen/Jahr
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>
Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.001
Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.01
Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.02
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$
Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar
Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 65\%$
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.
Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag
Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %
Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.
Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 15 kg / Tag
Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 115 von 136

Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 116 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Polymerverarbeitung - Gewerbliche Anwender	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC14, PROC2, PROC21, PROC6, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 8.21b.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Verarbeitung von Polymerformulierungen einschließlich Transport, Formgebungsvorgängen, Materialaufbereitung, Lagerung und zugehöriger Wartung.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b>	
(Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC1</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC2</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Materialtransfers Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Spritzguss von Erzeugnissen PROC14</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Überarbeitung von Erzeugnissen PROC21</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a</b>	
Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.	
<b>Lagerung PROC1</b>	
Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.	
<b>Lagerung PROC2</b>	
Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 117 von 136

<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>
<b>Eigenschaften des Produkts</b>
Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 1.5 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 4.1 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 3000 Tonnen/Jahr
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>
Freisetzunganteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.98 Freisetzunganteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.01 Freisetzunganteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.01
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig. Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$ Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 64.9\%$
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 27 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 118 von 136

anders angegeben [G21]

### **3.2. Umwelt**

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]

## **Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario**

### **4.1. Gesundheit**

Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]

Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]

### **4.2. Umwelt**

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 119 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Chemikalien zur Wasserbehandlung - Gewerbliche Anwender	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8F
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1 ,ESVOC 8.22b.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Anwendung des Stoffes zur Wasserbehandlung in offenen und geschlossenen Systemen.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Gießen aus kleinen Behältern PROC13</b>	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
<b>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a</b>	
Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.	
<b>Lagerung PROC1</b>	
Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.	
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
Vorwiegend hydrophob.	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 120 von 136

Substanz ist eine komplexe UVCB.
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 1.5 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tages tonnage des Standorts (kg/Tag): 4 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 1700 Tonnen/Jahr
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>
Freisetzunganteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.01 Freisetzunganteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0 Freisetzunganteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.99
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig. Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 % Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 84.8 %
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 11 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 94.7 %
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 121 von 136

angewendet worden. [E22]

#### **Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario**

##### **4.1. Gesundheit**

Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]

Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]

##### **4.2. Umwelt**

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 122 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung in Beschichtungen - Verbraucher	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU21
Prozesskategorien	PROCNA
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Transfer und Vorbereitung, Auftragen durch Pinsel, manuelles Sprühen oder ähnliche Verfahren) und Anlagenreinigung.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Gesundheit des Menschen gezeigt. [G39]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten.	
Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
Vorwiegend hydrophob.	
Substanz ist eine komplexe UVCB.	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 1 Tonnen/Jahr	
Kontinuierliche Freisetzung	
Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr	
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1	
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.0005	
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 2.8 kg / Tag	
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 2000 Tonnen/Jahr	
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 123 von 136

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>
Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.985
Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.005
Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.01
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Nicht anwendbar
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Nicht anwendbar
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Nicht anwendbar
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag
Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %
Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.
Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 18 kg / Tag
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 124 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung in Reinigungsmitteln - Verbraucher	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU21
Prozesskategorien	PROCNA
Umweltfreisetzungskategorien	
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst allgemeine Exposition von Verbrauchern aus der Anwendung von Haushaltsprodukten, die als Wasch- und Reinigungsmittel, Aerosole, Beschichtungen, Enteisler, Schmiermittel und Luftverbesserer verkauft werden.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Gesundheit des Menschen gezeigt. [G39]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 1 Tonnen/Jahr	
Kontinuierliche Freisetzung	
Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr	
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1	
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.0005	
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 2.7 kg / Tag	
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 2000 Tonnen/Jahr	
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10	
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 125 von 136

<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>
Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.95 Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.025 Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.025
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Nicht anwendbar
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Nicht anwendbar
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Nicht anwendbar
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 18 kg / Tag
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 126 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Gleitmittel - Verbraucher (Geringe Freisetzung)	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU21
Prozesskategorien	PROCNA
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9A
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verbraucheranwendung von Schmierstoffformulierungen in geschlossenen und offenen Systemen einschließlich Transfervorgängen, Aufbringung, Betrieb von Motoren und ähnlichen Erzeugnissen, Wartung der Ausrüstung und Entsorgung von Altöl.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Gesundheit des Menschen gezeigt. [G39]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
Vorwiegend hydrophob.	
Substanz ist eine komplexe UVCB.	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 57 Tonnen/Jahr	
Kontinuierliche Freisetzung	
Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr	
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1	
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.0005	
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 160 kg / Tag	
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 110000 Tonnen/Jahr	
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 127 von 136

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>
Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.01
Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.01
Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.01
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Nicht anwendbar
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Nicht anwendbar
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Nicht anwendbar
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag
Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %
Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.
Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 690 kg / Tag
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 128 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Gleitmittel - Verbraucher (Hohe Freisetzung)	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU21
Prozesskategorien	PROCNA
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verbrauchieranwendung von Schmierstoffformulierungen in geschlossenen und offenen Systemen einschließlich Transfervorgängen, Aufbringung, Betrieb von Motoren und ähnlichen Erzeugnissen, Wartung der Ausrüstung und Entsorgung von Altöl.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Gesundheit des Menschen gezeigt. [G39]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
Vorwiegend hydrophob.	
Substanz ist eine komplexe UVCB.	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 14 Tonnen/Jahr	
Kontinuierliche Freisetzung	
Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr	
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1	
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.0005	
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 39 kg / Tag	
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 29000 Tonnen/Jahr	
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 129 von 136

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>
Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.005
Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.05
Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.05
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Nicht anwendbar
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Nicht anwendbar
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Nicht anwendbar
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag
Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %
Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.
Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 160 kg / Tag
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 130 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Agrochemische Verwendungen - Verbraucher	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU21
Prozesskategorien	PROCNA
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst die Verbraucheranwendung von Agrochemikalien in flüssiger und fester Form.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Gesundheit des Menschen gezeigt. [G39]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
Vorwiegend hydrophob.	
Substanz ist eine komplexe UVCB.	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 4.1 Tonnen/Jahr	
Kontinuierliche Freisetzung	
Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr	
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1	
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.0005	
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 11 kg / Tag	
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 2000 Tonnen/Jahr	
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10	
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 131 von 136

Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.9
Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.09
Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.01
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Nicht anwendbar
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Nicht anwendbar
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Nicht anwendbar
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag
Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 %
Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.
Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 72 kg / Tag
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 132 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Verwendung als Brennstoff - Verbraucher	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU21
Prozesskategorien	PROCNA
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9A, ERC9B
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Umfasst Verbraucheranwendungen in flüssigen Brennstoffen.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Gesundheit des Menschen gezeigt. [G39]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
Vorwiegend hydrophob.	
Substanz ist eine komplexe UVCB.	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 5 Tonnen/Jahr	
Kontinuierliche Freisetzung	
Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr	
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1	
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.0005	
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 14 kg / Tag	
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 10000 Tonnen/Jahr	
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10	
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 133 von 136

Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.0001 Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 1e-005 Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 1e-005
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Nicht anwendbar
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Nicht anwendbar
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Nicht anwendbar
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 91 kg / Tag
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
In regionaler Expositionsabschätzung berücksichtigte Verbrennungsemissionen [ETW2] Durch vorgeschriebene Abgasemissionskontrollen begrenzte Verbrennungsemissionen [ETW1] Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, und es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt [ERW3]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 134 von 136

<b>Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios</b>	
<b>Titel:</b>	
Funktionsflüssigkeiten - Verbraucher	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungsektor(en)	SU21
Prozesskategorien	PROCNA
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9A
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1
<b>Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten</b>	
Verwendung versiegelter Gegenstände, die Funktionsflüssigkeiten wie z.B. Wärmeträgeröle, Hydraulikflüssigkeiten, Kältemittel enthalten.	
<b>Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
flüssig	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Gesundheit des Menschen gezeigt. [G39]	
Die Handhabung wird bei erhöhter Temperatur (> 20°C über der Umgebungstemperatur) [OC7]	
<b>Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen</b> (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<b>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)</b>	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
<b>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</b>	
<b>Eigenschaften des Produkts</b>	
Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.	
<b>Dauer, Häufigkeit und Menge</b>	
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.6 Tonnen/Jahr	
Kontinuierliche Freisetzung	
Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr	
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1	
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.0005	
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 1.6 kg / Tag	
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 1200 Tonnen/Jahr	
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</b>	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10	
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100	

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100

Überarbeitet am: 16 September 2014

Seite 135 von 136

<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</b>
Freisetzungsanteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.05 Freisetzungsanteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.025 Freisetzungsanteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.025
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
Nicht anwendbar
<b>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</b>
Nicht anwendbar
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</b>
Nicht anwendbar
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</b>
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m <sup>3</sup> /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 94.7 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 11 kg / Tag
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</b>
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
<b>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</b>
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
<b>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</b>
<b>3.1. Gesundheit</b>
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
<b>3.2. Umwelt</b>
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
<b>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</b>
<b>4.1. Gesundheit</b>
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
<b>4.2. Umwelt</b>
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Produktbezeichnung: AP/E CORE 100  
Überarbeitet am: 16 September 2014  
Seite 136 von 136

---