

SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum	2017-07-06
Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	2017-07-06
Datum der letzten Ausgabe	2017-01-05
Version	3

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname	
Produktbeschreibung	Isolieröl
Produkttyp	Flüssigkeit.
MARPOL Annex 1	Oils

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

Identifizierte Verwendungen
<input checked="" type="checkbox"/> Vertrieb des Stoffs - Industriell Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen - Industriell Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in Industriegegeräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers. - Industriell Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in gewerblichen Geräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers. - Gewerblich Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung - Industriell Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung - Gewerblich

Verwendungen von denen abgeraten wird	Ursache
Dieses Produkt darf ohne vorherige Befragung des Lieferanten nicht für andere als die in Abschnitt 1 empfohlenen Anwendungen verwendet werden.	-

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant/Hersteller	Head office: Nynas AB P.O. Box 10700 SE-121 29 Stockholm SWEDEN +46 8 602 12 00 (Office hours 8 am - 4.30 pm (CET)) www.nynas.com
----------------------	---

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB	ProductHSE@nynas.com
---	----------------------

<u>Nationaler Kontakt</u>	NYNAS-TECHNOL Handels-GmbH Grieskai 16 A-8020 Graz AUSTRIA +43 316 73 46 00
---------------------------	---

1.4 Notrufnummer

Telefonnummer	+44 (0) 1235 239 670
Betriebszeiten	24 Stunden Service

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

☎ 43 1 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H332

Skin Irrit. 2, H315

Asp. Tox. 1, H304

Aquatic Chronic 2, H411

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 H315 - Verursacht Hautreizungen.
 H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention

P280 - Schutzhandschuhe tragen: 4-8 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkautschuk.
 P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P261 - Einatmen von Dampf vermeiden.

Reaktion

P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P301 + P310 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Lagerung

P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung

P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

Ergänzende

Kennzeichnungselemente

☒ Nicht anwendbar.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

Nicht anwendbar.

Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	
			Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	REACH #: 01-2119489867-12 EG: 265-148-2 CAS: 64742-46-7 Verzeichnis: 649-221-00-X	80 - 90	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	REACH #: 01-2119480375-34 EG: 265-156-6 CAS: 64742-53-6 Verzeichnis: 649-466-00-2	10 - 20	Asp. Tox. 1, H304	[1]
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	REACH #: 01-2119555270-46 EG: 204-881-4 CAS: 128-37-0	<0.3	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	[1] [2]

Anhang I Nota L gilt für das Basisöl (n) in diesem Produkt. Nota L - Die Einstufung als "krebserzeugend" ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen wird, dass der Stoff weniger als 3 % DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346, enthält.

Anhang I Nota N gilt für das Basisöl (n) in diesem Produkt. Nota N - Diese Einstufung als "krebserzeugend" ist nicht zwingend, wenn der ganze Raffinationsprozess bekannt ist und nachgewiesen werden kann, dass der Ausgangsstoff nicht krebserzeugend ist.

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff
- [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Inhalativ	Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Falls die betroffene Person bewusstlos ist und: Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Atemwege offen halten.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt	Mit Wasser und Seife waschen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Vorsichtig behandeln und sicher entsorgen. Falls Reizungen, Schwellungen oder Rötungen auftreten oder andauern, einen Arzt aufsuchen.
Verschlucken	Bei versehentlicher Injektion mit hohem Druck durch die Haut ist sofort ein Arzt aufzusuchen. Nicht warten, bis Symptome auftreten. Immer davon ausgehen, dass eine Aspiration stattgefunden hat. Kein Erbrechen auslösen. Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Die betroffene Person zu einem Arzt oder in ein Krankenhaus bringen. Nicht warten, bis Symptome auftreten.
Schutz der Ersthelfer	Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atmemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vor dem Versuch, Unfallopfer zu retten, alle möglichen Zündquellen aus dem Bereich entfernen, einschließlich Abschaltung der Stromzufuhr. Sorgen Sie für eine angemessene Belüftung und überprüfen Sie, dass die Luft sicher und atembar ist, bevor Sie einen geschlossenen Bereich betreten.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt	Verursacht schwere Augenreizung.
Inhalativ	Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Einatmen von Ölnebeln oder -dämpfen bei hohen Temperaturen kann Reizung der Atemwege hervorrufen.
Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen.
Verschlucken	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	Aufgrund der geringen Viskosität besteht die Gefahr, dass das Produkt in die Lungen gelangen kann. Symptomatisch behandeln.
Besondere Behandlungen	Immer davon ausgehen, dass eine Aspiration stattgefunden hat.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Löschpulver, CO ₂ , Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	Wasserstrahl nicht direkt auf das brennende Produkt richten; sie könnten zu einem Verspritzen führen und das Feuer ausbreiten. Gleichzeitige Verwendung von Schaum und Wasser auf derselben Oberfläche muss vermieden werden, da Wasser den Schaum zerstört.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieser Stoff schwimmt und kann auf der Wasseroberfläche erneut entzündet werden. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.
--	---

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte	Eine unvollständige Verbrennung führt wahrscheinlich zu einer komplexen Mischung aus festen und flüssigen Partikeln, Gasen, einschließlich Kohlenstoffmonoxid, in der Luft, H ₂ S, SO _X (Schwefeloxide) oder Schwefelsäure unbekannt organische und anorganische Verbindungen.
--	--

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal	Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Nicht betroffene Mitarbeiter aus dem Bereich des verschütteten Materials fernhalten. Rettungspersonal informieren. Außer bei kleinen verschütteten Mengen, die Durchführbarkeit jeder Maßnahme sollte, wenn möglich, immer durch eine geschulte, qualifizierte Person beurteilt und empfohlen werden, die für Notfallsituationen zuständig ist.
--	--

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Direkter Kontakt mit dem Produkt ist zu vermeiden. Entgegen der Windrichtung aufhalten/Abstand von der Quelle halten. Bei großen verschütteten Mengen die Bewohner in Bereichen windabwärts informieren.

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Geringe verschüttete Produktmengen, insbesondere im Freien, wo sich die Dämpfe üblicherweise schnell verflüchtigen, sind dynamische Situationen, welche vermutlich eine limitierte Exposition mit gefährlichen Konzentrationen darstellen.

Hinweis: Die empfohlenen Maßnahmen beruhen auf den wahrscheinlichsten Verschüttungsszenarien für dieses Material. Die örtlichen Bedingungen (Wind, Lufttemperatur, Wellen-/Strömungsrichtung und -geschwindigkeit) können die Wahl der angemessenen Maßnahmen jedoch erheblich beeinflussen. Aus diesem Grund sollten wenn nötig lokale Experten hinzugezogen werden. Die örtlichen Vorschriften können die zu ergreifenden Maßnahmen ebenfalls vorschreiben oder einschränken.

Einsatzkräfte

Kleine verschüttete Mengen: normale antistatische Arbeitskleidung ist üblicherweise angemessen.

Große verschüttete Mengen: Es sollte ein Ganzkörperanzug aus chemisch resistentem und hitzebeständigem Material verwendet werden. Arbeitshandschuhe mit angemessener chemischer Beständigkeit, insbesondere gegenüber aromatischen Kohlenwasserstoffen. Hinweis: Aus PVA hergestellte Handschuhe sind nicht wasserdicht und daher nicht für die Verwendung in Notfällen geeignet. Schutzhelm, antistatische, rutschfeste Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Schutzbrillen und/oder Gesichtsschutz, falls ein Spritzen oder der Kontakt mit den Augen möglich oder zu erwarten ist.

Atemschutz : Ein Atemschutzgerät mit Halb- oder Vollgesichtsmaske und Filter(n) für organische Dämpfe (wenn für H₂S einsetzbar). Je nach verschütteter Menge und der vorhersehbaren Exposition kann ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwendet werden. Falls die Situation nicht vollständig eingeschätzt werden kann oder falls ein Sauerstoffmangel möglich ist, sollten nur umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte verwendet werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen Stoff ist wasserverschmutzend. Verschüttete Mengen aufnehmen. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Verhindern, dass das Produkt in die Kanalisation, Flüsse oder andere Gewässer eindringt. Das Produkt bei Bedarf mit trockener Erde, Sand oder ähnlichen nicht brennbaren Materialien eindämmen. Im Falle von Bodenverunreinigungen den verunreinigten Boden entfernen und gemäß den örtlichen Vorschriften behandeln.
- Bei kleinen verschütteten Mengen in geschlossenen Gewässern (d.h. Häfen), produkt mit schwimmenden Sperrern oder anderer Ausrüstung eindämmen. Verschüttetes Produkt durch Aufsaugen mit speziellen schwimmenden Absorptionsmitteln aufnehmen.
- Wenn möglich sollten große verschüttete Mengen in offenen Gewässern durch schwimmende Sperrern oder andere mechanische Mittel eingedämmt werden. Falls dies nicht möglich ist, das Ausbreiten des verschütteten Materials kontrollieren und das Produkt durch Abschöpfen oder andere geeignete mechanische Mittel aufnehmen. Die Verwendung von Dispergiermitteln sollte durch einen Experten empfohlen und gegebenenfalls durch die örtlichen Behörden genehmigt werden.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
- Kleine freigesetzte Menge Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Verschüttetes Produkt mit geeignetem, nicht brennbarem Material aufnehmen.
- Große freigesetzte Menge Große verschüttete Mengen können vorsichtig mit Schaum (soweit verfügbar) bedeckt werden, um die Bildung von Dampf Wolken zu vermeiden. Keinen Wasserstrahl verwenden. In Gebäuden oder geschlossenen Bereichen auf angemessene Belüftung achten. Gesammeltes Produkt und andere kontaminierte Materialien für die Wiederaufbereitung oder sichere Entsorgung in geeignete Behälter überführen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

- Allgemeine Angaben Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/ heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich verwenden und lagern. Rutschgefahr auf verschüttetem Produkt. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
- Schutzmaßnahmen Nicht verschlucken. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, an die Haut und an die Kleidung gelangen lassen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten.
- Ausrutschgefahr vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Spritzendes Umfüllen grosser Mengen bei der Handhabung heißer, flüssiger Produkte vermeiden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.
- Freisetzung in die Umwelt vermeiden. In Übereinstimmung mit den europäischen Gesetzen Tankfahrzeuge / Tankwagen nur von unten befüllen.
- Anmerkung : Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene	<p>Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung.</p> <p>Sicherstellen, dass angemessene Organisationsmaßnahmen umgesetzt werden. Es sollte nicht zugelassen werden, dass sich kontaminiertes Material am Arbeitsplatz ansammelt, und dieses sollte nie in Hosen-/Kitteltaschen aufbewahrt werden. Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Verunreinigte Kleidungsstücke am Ende der Arbeitsschicht wechseln. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.</p>
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	<p>Die Anordnung des Lagerbereiches, das Tankdesign, die Geräte/Anlagen und die Arbeitsverfahren müssen mit den entsprechenden europäischen, nationalen oder örtlichen Gesetzen übereinstimmen. Lagereinrichtungen sollten mit angemessenen Tankumwallungen versehen werden, für den Fall, dass Material ausläuft oder verschüttet wird. Die Reinigung, Überprüfung und Wartung von inneren Strukturen von Lagertanks darf nur durch ordnungsgemäß ausgestattetes und qualifiziertes Personal durchgeführt werden, wie durch nationale oder örtliche Vorschriften bzw. Vorschriften des Unternehmens festgelegt.</p> <p>Von Oxidationsmitteln getrennt lagern.</p> <p>Die empfohlenen Materialien für Behälter oder die Behälterauskleidung sind Weichstahl, Edelstahl. Ungeeignet : Manche synthetischen Materialien sind möglicherweise je nach Materialeigenschaften und beabsichtigter Verwendung nicht für Behälter oder die Behälterauskleidung geeignet. Die Verträglichkeit sollte mit dem Hersteller geprüft werden.</p> <p>Nur im Originalbehälter oder in einem geeigneten Behälter für diese Art Produkt aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Leere Behälter können gesundheitsschädliche, entzündliche/brennbare oder explosive Rückstände oder Dämpfe enthalten. Behälter erst schneiden, schleifen, bohren, schweißen, wiederverwenden oder entsorgen, nachdem entsprechende Sicherheitsmaßnahmen gegen diese Gefahren getroffen wurden. Unter Verschluss aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen.</p>
7.3 Spezifische Endanwendungen	
Empfehlungen	Nicht verfügbar.
Spezifische Lösungen für den Industriesektor	Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Naphth - 2,6-di-tert-Butyl-4-Methyl Phenol (BHT) (CAS; 128-37-0) OEL 2,6-di-tert-Butyl-4-Methyl Phenol (BHT) (CAS; 128-37-0)	GKV_MAK (Österreich, 12/2011). MAK - Tagesmittelwert: 10 mg/m ³ 8 Stunden. [Luftschadstoff] GKV_MAK (Österreich, 12/2011). MAK - Tagesmittelwert: 10 mg/m ³ 8 Stunden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Empfohlene Überwachungsverfahren

Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	DNEL	Inhalativ	5000 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	2,9 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	DNEL	Langfristig Inhalativ	16 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	5,4 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	5,8 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1,74 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
	DMEL	Langfristig Dermal	8,3 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DMEL	Langfristig Dermal	5 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	Boden	1,04 mg/kg wwt	Verteilungsgleichgewicht Bewertungsfaktoren Verteilungsgleichgewicht Bewertungsfaktoren Bewertungsfaktoren Bewertungsfaktoren
	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	
	Sediment	1,29 mg/kg wwt	
	Sekundärvergiftung	16,7 mg/kg	
	Meerwasser	0,4 µg/l	
	Frischwasser	4 µg/l	

PNEC Zusammenfassung

Kohlenwasserstoff-Block-Methode (Petrorisk)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Mechanische Ventilation oder Raumlüftung reduziert die Belastung durch die Luft, für ausreichende Belüftung sorgen. Bei Konstruktion von Geräten oder Leitungen, die mit dem Öl in Kontakt kommen, ölbeständige Materialien verwenden. Unter empfohlenen Bedingungen lagern, bei Lagerung bei erhöhter Temperatur, Überhitzung durch Verwenden ein Temperaturkontrolle vermeiden.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen

Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Augen-/Gesichtsschutz	Empfohlen: Schutzbrille mit Seitenblenden.
<u>Hautschutz</u>	
Handschutz	4-8 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkautschuk
Körperschutz	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Verunreinigte Kleidungsstücke am Ende der Arbeitsschicht wechseln.
Anderer Hautschutz	Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
Atemschutz	Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät mit Partikelfilter, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit.
Farbe	Hellgelb
Geruch	Geruchlos/Leichtpetroleum.
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar.
pH-Wert	Nicht anwendbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	<-70°C
Siedebeginn und Siedebereich	>250°C
Flammpunkt	Geschlossenem Tiegel: >94°C [Pensky-Martens.]
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht verfügbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht verfügbar.
Dampfdruck (berechnet)	Nicht verfügbar.
Dichte	0,86 g/cm ³ [15°C]
Löslichkeit(en)	Unlöslich in Wasser.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/ Wasser	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	>270°C
Zersetzungstemperatur	>280°C
Viskosität	Kinematisch (40°C): 0,029 cm ² /s (2,9 cSt)
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	Unter normalen Bendingung stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Oxidationsmittel.
10.5 Unverträgliche Materialien	Von extremer Hitze und Oxidationsmitteln fernhalten.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Eine unvollständige Verbrennung führt wahrscheinlich zu einer komplexen Mischung aus festen und flüssigen Partikeln, Gasen, einschließlich Kohlenstoffmonoxid, in der Luft, H ₂ S, SOX (Schwefeloxide) oder Schwefelsäure unbekannt organische und anorganische Verbindungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	Bemerkungen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte - Männlich	>1,72 mg/l	4 Stunden	API 1987a (ähnlicher Stoff)
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-	-
	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-	API 1982a (ähnlicher Stoff)
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte - Männlich, Weiblich	>5,53 mg/l	4 Stunden	EMBSI 1988a (ähnlicher Stoff)
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-	API 1982 (ähnlicher Stoff)
	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-	API 1986a (ähnlicher Stoff)
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	LD50 Dermal	Ratte	>5000 mg/kg	-	Angaben des Lieferanten
	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-	Angaben des Lieferanten

Schlussfolgerung / Zusammenfassung: **Gesundheitsschädlich bei Einatmen.**

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Einatmen (Stäube und Nebel)	1,769 mg/l

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Beobachtung	Bemerkungen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	Haut - Reizend	Kaninchen	-	14 Tage	API 1982a,b (ähnlicher Stoff)
	Augen - Nicht reizend auf die Augen.	Kaninchen	1 bis 2	24 Stunden	API 1982a,b (ähnlicher Stoff)
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	Haut - Wirkt nicht hautreizend.	Kaninchen	0 bis 0,8	24 bis 72 Stunden	UBTL 1984e (ähnlicher Stoff)
	Augen - Nicht reizend auf die	Kaninchen	0,17 bis 0,33	24 bis 72	UBTL 1984i

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	Augen. Augen - Rötung der Bindehäute	Kaninchen	0,5	Stunden	(ähnlicher Stoff) Angaben des Lieferanten
	Augen - Irisläsion	Kaninchen	0	-	Angaben des Lieferanten
	Augen - Ödem der Bindehäute	Kaninchen	0,1	-	-

Haut Verursacht Hautreizungen.
 Augen Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
 Respiratorisch Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sensibilisierung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositiosweg	Spezies	Resultat	Bemerkungen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend	UBTL 1984j, k, l, (ähnlicher Stoff)
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend	UBTL 1984j,k,l (ähnlicher Stoff)

Haut Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
 Respiratorisch Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat	Bemerkungen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	OECD 471 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien Zelle: Keim	Unklar	Blackburn G.R et al. 1986 (ähnlicher Stoff)
	OECD 473 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier Metabolische Aktivierung: with and without	Negativ	-
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier Zelle: Somatisch	Negativ	-
	473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier Zelle: Keim	Negativ	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Karzinogenität

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	Bemerkungen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	Negativ - Dermal	Maus - Weiblich	0,22 bis 0,25 ml	78 Wochen; Verschiedene	Doak, 1983, McKee, 1989 (ähnlicher Stoff)

Schlussfolgerung / Zusammenfassung: Das Grundöl bzw. die Grundöle in diesem Produkt basieren auf mit Wasserstoff behandeltem schwerem Destillat. Das Produkt sollte nicht als Karzinogen betrachtet werden.

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung: Nicht verfügbar.

Teratogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	Bemerkungen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	Negativ - Dermal	Ratte	0 bis 2000 mg/kg mg/kg/day	-	(ähnlicher Stoff)

Schlussfolgerung / Zusammenfassung: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen: Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt: Verursacht schwere Augenreizung.
- Inhalativ: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Einatmen von Ölnebeln oder -dämpfen bei hohen Temperaturen kann Reizung der Atemwege hervorrufen.
- Hautkontakt: Verursacht Hautreizungen.
- Verschlucken: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	Chronisch NOAEL Oral	Ratte	25 mg/kg	28 Tage; 7 Tage pro Woche

- Allgemein: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Karzinogenität: Das Grundöl bzw. die Grundöle in diesem Produkt basieren auf mit Wasserstoff behandeltem schwerem Destillat. Das Produkt sollte nicht als Karzinogen betrachtet werden.
- Mutagenität: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Teratogenität: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Name des Produkts / Inhaltsstoffs: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sonstige Angaben: Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	Akut LL50 1,13 bis 65 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Chronisch NOEL 0,163 mg/l	Wirbellose Wassertiere.	21 Tage
	Chronisch NOEL 0,069 mg/l	Fisch	14 Tage
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	Akut LL50 >10000 mg/l	Wirbellose Wassertiere.	96 Stunden
	Akut LL50 >100 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Akut NOEL >100 mg/l	Algen	72 Stunden
	Chronisch NOEL 10 mg/l	Wirbellose Wassertiere.	21 Tage
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	Akut EC50 0,61 mg/l	Daphnie - Magna	48 Stunden
	Akut IC50 >0,4 mg/l	Algen - Desmodesmus Subspicatus	72 Stunden
	Chronisch NOEC 0,316 mg/l	Daphnie - Magna	21 Tage

Schlussfolgerung /
Zusammenfassung

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Stoff ist wasserverschmutzend.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	OECD 301C 301C Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)	4,5 % - 28 Tage	-	-

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	-	-	Inhärent
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	-	-	Inhärent
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	-	-	Nicht leicht

Schlussfolgerung /
Zusammenfassung

Von Natur aus biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	>4	<500	niedrig
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	2 bis 6	<500	niedrig
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	5,1	>500	hoch

Schlussfolgerung /
Zusammenfassung

Das Produkt hat ein Bioakkumulationspotential.

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität

Hohe Mobilität im Erdboden vorhergesagt, auf Basis von log Kow > 3,0.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Nicht anwendbar.

Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Unlöslich in Wasser. Ausgelaufenes Produkt kann einen Film auf wässrigen Oberflächen bilden, der zu Schäden von Leben führen kann. Der Sauerstofftransport kann ebenfalls behindert werden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden

Wenn möglich (z. B. falls keine relevante Verunreinigung vorliegt) ist eine Wiederaufbereitung des verwendeten Stoffes sinnvoll und wird empfohlen. Dieser Stoff kann vorbehaltlich der nationalen/regionalen Genehmigungen, der relevanten Verunreinigungsgrenzen, der Sicherheitsvorschriften und der Gesetze über die Luftqualität verbrannt oder verascht werden. Kontaminierte Stoffe oder Abfallstoffe (nicht direkt wiederverwertbar): Kann direkt entsorgt oder an zugelassene Abfallentsorgungsunternehmen geliefert werden. Das nationale Recht kann eine besondere Organisation bestimmen oder Zusammensetzungsgrenzen und Methoden für die Rückgewinnung oder Entsorgung vorschreiben.

Gefährliche Abfälle

Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
13 03 07*	nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis

Verpackung

Entsorgungsmethoden

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Internationale Transportvorschriften

	ADR/RID	ADN	IMO/IMDG-Klassifizierung	ICAO/IATA-Klassifizierung
14.1 UN-Nummer	3082	3082	3082	3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N. A.G. (Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere, flüssig)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N. A.G. (Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere, flüssig)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Distillates (petroleum), hydrotreated middle, liquid). Marine pollutant (Distillates (petroleum), hydrotreated middle)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Distillates (petroleum), hydrotreated middle, liquid)
14.3 Transportgefahrenklassen	9  	9  	9  	9  

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Ja.	Ja.	Yes.	Yes.
Zusätzliche Informationen	<p>Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.</p> <p>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 90</p> <p>Spezielle Vorschriften 274;335;375;601</p> <p>Tunnelcode -</p>	<p>Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.</p>	<p>This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.</p> <p>Emergency schedules F-A, S-F 274;335;969</p> <p>Remarks Marine pollutant</p>	<p>This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.</p> <p>Quantity limitation</p> <p>Passenger and Cargo Aircraft: 450 L. Packaging instructions: 964. Cargo Aircraft Only: 450 L. Packaging instructions: 964. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 30 kg. Packaging instructions: 964Y.</p>

**14.6 Besondere
Vorsichtsmaßnahmen für
den Verwender**

Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7
Massengutbeförderung
gemäß Anhang I des
MARPOL-Übereinkommens
73/78 und gemäß IBC-Code**

Oils

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Nicht anwendbar.

Beschränkung der
Herstellung des
Inverkehrbringens und der
Verwendung bestimmter
gefährlicher Stoffe,
Mischungen und
Erzeugnisse

Sonstige EU-Bestimmungen

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Nationale Vorschriften

Beschränkung der Verwendung organischer Lösungsmittel Gestattet.

Internationale Listen

Nationales Inventar

Australien	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Kanada	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
China	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Japan	Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS): Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. Japanische liste (ISHL): Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Malaysia	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Neuseeland	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Philippinen	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Süd-Korea	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Taiwan	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
USA	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Thailand	Nicht bestimmt.
Türkei	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Vietnam	Nicht bestimmt.

15.2 Abgeschlossen.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Revisionskommentare Nicht verfügbar.

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
 ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
 ATE = Schätzwert akute Toxizität
 CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
 CMR = Krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe
 CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung
 CO2 = Kohlendioxid
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 EC50 = Mittlere effektive Konzentration
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
 IC50 = Mittlere inhibitorische Konzentration
 IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
 LC50 = Mittlere letale Konzentration
 LD50 = Mittlere letale Dosis
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
 RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
 REACH = Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006]
 SCBA = Umluftunabhängiges Atemschutzgerät
 SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung	Begründung
Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze	H304 H315 H332 H400 H410 H411	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Sehr giftig für Wasserorganismen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
----------------------------------	--	--

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]	Acute Tox. 4, H332 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Chronic 2, H411 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4 KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
-------------------------------------	---	---

Druckdatum 2017-07-06
 Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum 2017-07-06
 Datum der letzten Ausgabe 2017-01-05
 Version 3

Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.

Die hier enthaltenen Informationen stellen in keiner Weise eine Produktgarantie, Produktspezifikation, eine Vereinbarung über Qualitäten oder ähnliches dar.

NYNAS™, NYFLEX®, NYTEX®, NYTRO®, NYBASE®, NYFROST™, NYFERT™, NYPAR™, NYPASS™, NYPRINT™, NYSpray™, NYHIB™, NYSWITCHO™, DISTRO™ and Nynas Logo are trademarks of Nynas.

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition Gemisch
 Produktname NYSWITCHO™ 3X

Abschnitt 1 - Titel

Liste der Verwendungsdeskriptoren: **Name der identifizierten Verwendung:** Vertrieb des Stoffs - Industriell
Prozesskategorie: PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15, PROC01
Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von: Stoff/Zubereitung
Endverwendungssektor: SU03
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.
Umweltfreisetzungskategorien: ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07, ESVOC SpERC 1.1b.v1
Marktsektor nach chemischen Produkttypen: Nicht anwendbar.
Der nachfolgenden Lebensdauer zugeordnete Artikelkategorie: Nicht anwendbar.

Beitragende Umweltszenarien **Vertrieb des Stoffs**
 Gesundheit Beitragende Szenarien **Vertrieb des Stoffs**

Nummer des ES:	9.3.1a
Industrieverband	Concawe 2013
Generisches Expositionsszenario	01a
Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	Das Laden von Stoffen als Bulkware (einschließlich Beladen von Seeschiffen/-kähnen, Schienen-/Straßenfahrzeugen und Großpackmitteln (IBC)) in geschlossenen Systemen, einschließlich unbeabsichtigter Exposition bei der Probenahme, Lagerung, dem Entladen, der Wartung und zugehörigen Laborarbeiten.
Zusätzliche Informationen	Industriell

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkteigenschaften Der Stoff ist ein komplexer UVCB. Vorwiegend hydrophob
 Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis: Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
 Verwendete Mengen Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird 0.1
 Regionale Verwendungsmengen (Tonnen/Jahr) 2.0e6
 Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird 0.002
 Jährliche Menge am Standort (Tonnen/Jahr) 3.9e3
 Maximale tägliche Menge am Standort (kg/Tag) 3.9e4

Häufigkeit und Dauer der Verwendung Kontinuierliche Freisetzung
 Emissionstage (Tage pro Jahr) 100

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10
 Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100

Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM) 1.0e-3
 Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM) 1.0e-6
 Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM) 0.0001

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	Das Risiko durch Umweltextposition wird von Süßwassersediment bestimmt. Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Abwasserreinigung ist nicht erforderlich.
Risikomanagementmaßnahmen - Luft	Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 90
Risikomanagementmaßnahmen - Wasser	Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 0 Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen Einhaltung der vorgeschriebenen Abwasserentsorgungseffizienz vor Ort (%) 0
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage	Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage (%) 94.3 Gesamteffizienz der Abwasserentsorgung nach RMMs vor Ort und außerhalb (kommunale Kläranlage) (%) 94.3 Maximal erlaubte Standortmenge (M_{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag) $1.2e7$ Angenommener Durchfluss durch die werksseitige Kläranlage (m^3 /Tag) 2000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für 0: Vertrieb des Stoffs	
Produkteigenschaften	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Physikalischer Zustand	Flüssig Mit Potenzial zur Aerosolbildung
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	Wenn nicht anders angegeben, wird eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind
	Beitragende Szenarien - Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement
	Allgemeine Maßnahmen (hautreizende Substanzen) Direkten Kontakt des Produktes mit der Haut vermeiden. Mögliche Bereiche indirekten Hautkontakts bestimmen. Bei einem wahrscheinlichen Kontakt des Stoffes mit den Händen Handschuhe (geprüft gemäß EN374) tragen. Verschmutzungen/verschüttetes Material unverzüglich aufwischen. Bei Hautkontakt sofort waschen. Grundlegende Mitarbeiterschulungen anbieten, um eine Exposition

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

zu vermeiden / zu minimieren und um eventuell entstehende Hautprobleme zu melden.

Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Expositionen (offene Systeme)
Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Probenahme im Verfahren
Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Laborarbeiten
Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Geschlossenes Be- und Entladen von Bulkware
Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Offenes Be- und Entladen von Bulkware
Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen
Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Gerätereinigung und -wartung
Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren und spülen. Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.

Lagerung
Stoff in einem geschlossenen System lagern.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes und der Hygiene

Persönlicher Schutz

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Generelle Schutzmaßnahmen).
Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung).

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Webseite: Nicht anwendbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 2: Vertrieb des Stoffs

Expositionsabschätzung (Umwelt): Kohlenwasserstoff-Block-Methode (Petrorisk)

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 1: Vertrieb des Stoffs

Expositionsabschätzung (Mensch): Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle Nicht verfügbar.

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt	<p>Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Die geforderte Reinigungswirkung für Abwässer kann mit betrieblichen und außerbetrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Die geforderte Reinigungswirkung für Luft kann mit betrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Skalierte örtliche Abschätzungen für EU-Raffinerien wurden anhand standortspezifischer Daten durchgeführt und sind der PETRORISK-Datei als Arbeitsblatt "Site-Specific Production" beigefügt.</p>
Gesundheit	<p>Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN(M)EL überschreiten.</p> <p>Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.</p> <p>Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung ermöglicht keine Ableitung eines DNEL für Hautreizungen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung stützt die Notwendigkeit für einen DNEL für andere gesundheitliche Wirkungen nicht. Risikomanagement-Massnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.</p>

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition Gemisch
 Produktname NYSWITCHO™ 3X

Abschnitt 1 - Titel

Liste der Verwendungsdeskriptoren: **Name der identifizierten Verwendung:** Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen - Industriell
Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15
Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von: Stoff/Zubereitung
Endverwendungssektor: SU03, SU10
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.
Umweltfreisetzungskategorien: ERC02, ESVOC SpERC 2.2.v1
Marktsektor nach chemischen Produkttypen: Nicht anwendbar.
Der nachfolgenden Lebensdauer zugeordnete Artikelkategorie: Nicht anwendbar.

Beitragende Umweltszenarien **Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen**
 Gesundheit Beitragende Szenarien **Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen**

Nummer des ES:	9.4.1a
Industrieverband	Concawe 2013
Generisches Expositionsszenario	02
Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	Formulierung, Verpackung und Umpacken des Stoffs und dessen Gemische im Chargen- oder Dauerbetrieb einschließlich Lagerung, Materialtransfers, Mischen, Tablettieren, Pressen, Pelletieren, Extrudieren, Groß- und Kleinverpackung, Probenahme, Wartung und zugehöriger Laborarbeiten.
Zusätzliche Informationen	Industriell

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkteigenschaften Der Stoff ist ein komplexer UVCB. Vorwiegend hydrophob
 Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis: Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
 Verwendete Mengen Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird 0.1
 Regionale Verwendungsmengen (Tonnen/Jahr) 1.9e6
 Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird 0.016
 Jährliche Menge am Standort (Tonnen/Jahr) 3.0e4
 Maximale tägliche Menge am Standort (kg/Tag) 1.0e5

Häufigkeit und Dauer der Verwendung Kontinuierliche Freisetzung
 Emissionstage (Tage pro Jahr) 300

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10
 Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100

Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können Freisetzunganteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM) 1.0e-2
 Freisetzunganteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM) 2.0e-6
 Freisetzunganteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM) 0.0001

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	Das Risiko durch Umweltextposition wird von Süßwassersediment bestimmt. Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen ist keine Abwasserentsorgung vor Ort erforderlich.
Risikomanagementmaßnahmen - Luft	Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 0
Risikomanagementmaßnahmen - Wasser	Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 38.7 Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen Einhaltung der vorgeschriebenen Abwasserentsorgungseffizienz vor Ort (%) 0
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage	Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage (%) 94.3 Gesamteffizienz der Abwasserentsorgung nach RMMs vor Ort und außerhalb (kommunale Kläranlage) (%) 94.3 Maximal erlaubte Standortmenge (M_{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag) 1.1e6 Angenommener Durchfluss durch die werksseitige Kläranlage (m ³ /Tag) 2000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 0: Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen	
Produkteigenschaften	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Physikalischer Zustand	Flüssig Mit Potenzial zur Aerosolbildung
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	Wenn nicht anders angegeben, wird eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind
	Beitragende Szenarien - Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement
	Allgemeine Maßnahmen (hautreizende Substanzen) Direkten Kontakt des Produktes mit der Haut vermeiden. Mögliche Bereiche indirekten Hautkontakts bestimmen. Bei einem wahrscheinlichen Kontakt des Stoffes mit den Händen Handschuhe (geprüft gemäß EN374) tragen. Verschmutzungen/verschüttetes Material unverzüglich aufwischen. Bei Hautkontakt

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

sofort waschen. Grundlegende Mitarbeiterschulungen anbieten, um eine Exposition zu vermeiden / zu minimieren und um eventuell entstehende Hautprobleme zu melden.

Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Expositionen (offene Systeme)
Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen
Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

Probenahme im Verfahren
Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Fass-/Chargentransfer
Fasspumpen verwenden oder vorsichtig aus dem Behälter gießen.
Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und
,grundlegende' Unterweisungen geben.

Bulkwaren-Transfers
Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Mischen (offene Systeme)
Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.
Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und
,grundlegende' Unterweisungen geben.

Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen,
Extrudieren oder Pelletieren
Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen
Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Laborarbeiten
Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Gerätereinigung und -wartung
Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.
Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und
,grundlegende' Unterweisungen geben.

Lagerung
Stoff in einem geschlossenen System lagern.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes und der Hygiene

Persönlicher Schutz

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Generelle Schutzmaßnahmen).
Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung).

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Webseite:

Nicht anwendbar.

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 2: Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen

Expositionsabschätzung (Umwelt): Kohlenwasserstoff-Block-Methode (Petrorisk)

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 1: Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen

Expositionsabschätzung (Mensch): Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle Nicht verfügbar.

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt

Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Die geforderte Reinigungswirkung für Abwässer kann mit betrieblichen und außerbetrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Die geforderte Reinigungswirkung für Luft kann mit betrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Skalierte örtliche Abschätzungen für EU-Raffinerien wurden anhand standortspezifischer Daten durchgeführt und sind der PETRORISK-Datei als Arbeitsblatt "Site-Specific Production" beigefügt.

Gesundheit

Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN(M)EL überschreiten.

Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.

Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung ermöglicht keine Ableitung eines DNEL für Hautreizungen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung stützt die Notwendigkeit für einen DNEL für andere gesundheitliche Wirkungen nicht. Risikomanagement-Massnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition Gemisch
 Produktname NYSWITCHO™ 3X

Abschnitt 1 - Titel

Liste der Verwendungsdeskriptoren: **Name der identifizierten Verwendung:** Vertrieb des Stoffs - Industriell
Prozesskategorie: PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15, PROC01
Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von: Stoff/Zubereitung
Endverwendungssektor: SU03
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.
Umweltfreisetzungskategorien: ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07, ESVOC SpERC 1.1b.v1
Marktsektor nach chemischen Produkttypen: Nicht anwendbar.
Der nachfolgenden Lebensdauer zugeordnete Artikelkategorie: Nicht anwendbar.

Beitragende Umweltszenarien **Vertrieb des Stoffs**
 Gesundheit Beitragende Szenarien **Vertrieb des Stoffs**

Nummer des ES:	9.3.1a
Industrieverband	Concawe 2013
Generisches Expositionsszenario	01a
Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	Das Laden von Stoffen als Bulkware (einschließlich Beladen von Seeschiffen/-kähnen, Schienen-/Straßenfahrzeugen und Großpackmitteln (IBC)) in geschlossenen Systemen, einschließlich unbeabsichtigter Exposition bei der Probenahme, Lagerung, dem Entladen, der Wartung und zugehörigen Laborarbeiten.
Zusätzliche Informationen	Industriell

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkteigenschaften Der Stoff ist ein komplexer UVCB. Vorwiegend hydrophob
 Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis: Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
 Verwendete Mengen Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird 0.1
 Regionale Verwendungsmengen (Tonnen/Jahr) 2.0e6
 Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird 0.002
 Jährliche Menge am Standort (Tonnen/Jahr) 3.9e3
 Maximale tägliche Menge am Standort (kg/Tag) 3.9e4

Häufigkeit und Dauer der Verwendung Kontinuierliche Freisetzung
 Emissionstage (Tage pro Jahr) 100

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10
 Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100

Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM) 1.0e-3
 Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM) 1.0e-6
 Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM) 0.0001

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	Das Risiko durch Umweltextposition wird von Süßwassersediment bestimmt. Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Abwasserreinigung ist nicht erforderlich.
Risikomanagementmaßnahmen - Luft	Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 90
Risikomanagementmaßnahmen - Wasser	Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 0 Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen Einhaltung der vorgeschriebenen Abwasserentsorgungseffizienz vor Ort (%) 0
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage	Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage (%) 94.3 Gesamteffizienz der Abwasserentsorgung nach RMMs vor Ort und außerhalb (kommunale Kläranlage) (%) 94.3 Maximal erlaubte Standortmenge (M_{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag) $1.2e7$ Angenommener Durchfluss durch die werksseitige Kläranlage (m^3 /Tag) 2000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für 0: Vertrieb des Stoffs	
Produkteigenschaften	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Physikalischer Zustand	Flüssig Mit Potenzial zur Aerosolbildung
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	Wenn nicht anders angegeben, wird eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind
	Beitragende Szenarien - Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement
	Allgemeine Maßnahmen (hautreizende Substanzen) Direkten Kontakt des Produktes mit der Haut vermeiden. Mögliche Bereiche indirekten Hautkontakts bestimmen. Bei einem wahrscheinlichen Kontakt des Stoffes mit den Händen Handschuhe (geprüft gemäß EN374) tragen. Verschmutzungen/verschüttetes Material unverzüglich aufwischen. Bei Hautkontakt sofort waschen. Grundlegende Mitarbeiterschulungen anbieten, um eine Exposition

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

zu vermeiden / zu minimieren und um eventuell entstehende Hautprobleme zu melden.

Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Expositionen (offene Systeme)
Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Probenahme im Verfahren
Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Laborarbeiten
Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Geschlossenes Be- und Entladen von Bulkware
Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Offenes Be- und Entladen von Bulkware
Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen
Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Gerätereinigung und -wartung
Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren und spülen. Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.

Lagerung
Stoff in einem geschlossenen System lagern.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes und der Hygiene

Persönlicher Schutz

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Generelle Schutzmaßnahmen).
Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung).

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Webseite: Nicht anwendbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 2: Vertrieb des Stoffs

Expositionsabschätzung (Umwelt): Kohlenwasserstoff-Block-Methode (Petrorisk)

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 1: Vertrieb des Stoffs

Expositionsabschätzung (Mensch): Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle Nicht verfügbar.

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt	<p>Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Die geforderte Reinigungswirkung für Abwässer kann mit betrieblichen und außerbetrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Die geforderte Reinigungswirkung für Luft kann mit betrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Skalierte örtliche Abschätzungen für EU-Raffinerien wurden anhand standortspezifischer Daten durchgeführt und sind der PETRORISK-Datei als Arbeitsblatt "Site-Specific Production" beigefügt.</p>
Gesundheit	<p>Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN(M)EL überschreiten.</p> <p>Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.</p> <p>Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung ermöglicht keine Ableitung eines DNEL für Hautreizungen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung stützt die Notwendigkeit für einen DNEL für andere gesundheitliche Wirkungen nicht. Risikomanagement-Massnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.</p>

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition Gemisch
 Produktname NYSWITCHO™ 3X

Abschnitt 1 - Titel

Liste der Verwendungsdeskriptoren: **Name der identifizierten Verwendung:** Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen - Industriell
Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15
Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von: Stoff/Zubereitung
Endverwendungssektor: SU03, SU10
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.
Umweltfreisetzungskategorien: ERC02, ESVOC SpERC 2.2.v1
Marktsektor nach chemischen Produkttypen: Nicht anwendbar.
Der nachfolgenden Lebensdauer zugeordnete Artikelkategorie: Nicht anwendbar.

Beitragende Umweltszenarien **Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen**
 Gesundheit Beitragende Szenarien **Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen**

Nummer des ES:	9.4.1a
Industrieverband	Concawe 2013
Generisches Expositionsszenario	02
Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	Formulierung, Verpackung und Umpacken des Stoffs und dessen Gemische im Chargen- oder Dauerbetrieb einschließlich Lagerung, Materialtransfers, Mischen, Tablettieren, Pressen, Pelletieren, Extrudieren, Groß- und Kleinverpackung, Probenahme, Wartung und zugehöriger Laborarbeiten.
Zusätzliche Informationen	Industriell

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkteigenschaften Der Stoff ist ein komplexer UVCB. Vorwiegend hydrophob
 Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis: Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
 Verwendete Mengen Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird 0.1
 Regionale Verwendungsmengen (Tonnen/Jahr) 1.9e6
 Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird 0.016
 Jährliche Menge am Standort (Tonnen/Jahr) 3.0e4
 Maximale tägliche Menge am Standort (kg/Tag) 1.0e5

Häufigkeit und Dauer der Verwendung Kontinuierliche Freisetzung
 Emissionstage (Tage pro Jahr) 300

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10
 Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100

Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM) 1.0e-2
 Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM) 2.0e-6
 Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM) 0.0001

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	Das Risiko durch Umweltextposition wird von Süßwassersediment bestimmt. Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen ist keine Abwasserentsorgung vor Ort erforderlich.
Risikomanagementmaßnahmen - Luft	Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 0
Risikomanagementmaßnahmen - Wasser	Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 38.7 Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen Einhaltung der vorgeschriebenen Abwasserentsorgungseffizienz vor Ort (%) 0
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage	Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage (%) 94.3 Gesamteffizienz der Abwasserentsorgung nach RMMs vor Ort und außerhalb (kommunale Kläranlage) (%) 94.3 Maximal erlaubte Standortmenge (M_{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag) 1.1e6 Angenommener Durchfluss durch die werksseitige Kläranlage (m ³ /Tag) 2000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 0: Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen	
Produkteigenschaften	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Physikalischer Zustand	Flüssig Mit Potenzial zur Aerosolbildung
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	Wenn nicht anders angegeben, wird eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind
	Beitragende Szenarien - Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement
	Allgemeine Maßnahmen (hautreizende Substanzen) Direkten Kontakt des Produktes mit der Haut vermeiden. Mögliche Bereiche indirekten Hautkontakts bestimmen. Bei einem wahrscheinlichen Kontakt des Stoffes mit den Händen Handschuhe (geprüft gemäß EN374) tragen. Verschmutzungen/verschüttetes Material unverzüglich aufwischen. Bei Hautkontakt

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

sofort waschen. Grundlegende Mitarbeiterschulungen anbieten, um eine Exposition zu vermeiden / zu minimieren und um eventuell entstehende Hautprobleme zu melden.

Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Expositionen (offene Systeme)
Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen
Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

Probenahme im Verfahren
Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Fass-/Chargentransfer
Fasspumpen verwenden oder vorsichtig aus dem Behälter gießen.
Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und
,grundlegende' Unterweisungen geben.

Bulkwaren-Transfers
Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Mischen (offene Systeme)
Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.
Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und
,grundlegende' Unterweisungen geben.

Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen,
Extrudieren oder Pelletieren
Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen
Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Laborarbeiten
Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Gerätereinigung und -wartung
Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.
Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und
,grundlegende' Unterweisungen geben.

Lagerung
Stoff in einem geschlossenen System lagern.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes und der Hygiene

Persönlicher Schutz

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Generelle Schutzmaßnahmen).
Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung).

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Webseite:

Nicht anwendbar.

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 2: Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen

Expositionsabschätzung (Umwelt): Kohlenwasserstoff-Block-Methode (Petrorisk)

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 1: Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen

Expositionsabschätzung (Mensch): Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle Nicht verfügbar.

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt	<p>Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Die geforderte Reinigungswirkung für Abwässer kann mit betrieblichen und außerbetrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Die geforderte Reinigungswirkung für Luft kann mit betrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Skalierte örtliche Abschätzungen für EU-Raffinerien wurden anhand standortspezifischer Daten durchgeführt und sind der PETRORISK-Datei als Arbeitsblatt "Site-Specific Production" beigefügt.</p>
Gesundheit	<p>Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN(M)EL überschreiten.</p> <p>Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.</p> <p>Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung ermöglicht keine Ableitung eines DNEL für Hautreizungen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung stützt die Notwendigkeit für einen DNEL für andere gesundheitliche Wirkungen nicht. Risikomanagement-Massnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.</p>

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition	Gemisch
Produktname	NYSWITCHO™ 3X

Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios:	Distribution of substance - Industrial (Other Gas Oils, IP346 <3%)
Liste der Verwendungsdeskriptoren:	<p>Name der identifizierten Verwendung: Vertrieb des Stoffs - Industriell</p> <p>Prozesskategorie: PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15, PROC01</p> <p>Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von: Stoff/Zubereitung</p> <p>Endverwendungssektor: SU03</p> <p>Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.</p> <p>Umweltfreisetzungskategorien: ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07, ESVOC SpERC 1.1b.v1</p> <p>Marktsektor nach chemischen Produkttypen: Nicht anwendbar.</p> <p>Der nachfolgenden Lebensdauer zugeordnete Artikelkategorie: Nicht anwendbar.</p>
Beitragende Umweltszenarien	Vertrieb des Stoffs
Gesundheit Beitragende Szenarien	Vertrieb des Stoffs

Nummer des ES:	9.3.1a
Industrieverband	Concawe 2013
Generisches Expositionsszenario	01a
Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	Das Laden von Stoffen als Bulkware (einschließlich Beladen von Seeschiffen/-kähnen, Schienen-/Straßenfahrzeugen und Großpackmitteln (IBC)) in geschlossenen Systemen, einschließlich unbeabsichtigter Exposition bei der Probenahme, Lagerung, dem Entladen, der Wartung und zugehörigen Laborarbeiten.
Zusätzliche Informationen	Industriell

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkteigenschaften	Der Stoff ist ein komplexer UVCB. Vorwiegend hydrophob
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Verwendete Mengen	<p>Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird 0.1</p> <p>Regionale Verwendungsmengen (Tonnen/Jahr) 2.0e6</p> <p>Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird 0.002</p> <p>Jährliche Menge am Standort (Tonnen/Jahr) 3.9e3</p> <p>Maximale tägliche Menge am Standort (kg/Tag) 3.9e4</p>
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	<p>Kontinuierliche Freisetzung</p> <p>Emissionstage (Tage pro Jahr) 100</p>
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	<p>Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10</p> <p>Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100</p>
Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können	<p>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM) 1.0e-3</p> <p>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM) 1.0e-6</p> <p>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM) 0.0001</p>

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	Das Risiko durch Umweltextposition wird von Süßwassersediment bestimmt. Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Abwasserreinigung ist nicht erforderlich.
Risikomanagementmaßnahmen - Luft	Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 90
Risikomanagementmaßnahmen - Wasser	Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 0 Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen Einhaltung der vorgeschriebenen Abwasserentsorgungseffizienz vor Ort (%) 0
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage	Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage (%) 94.3 Gesamteffizienz der Abwasserentsorgung nach RMMs vor Ort und außerhalb (kommunale Kläranlage) (%) 94.3 Maximal erlaubte Standortmenge (M _{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag) 1.2e7 Angenommener Durchfluss durch die werksseitige Kläranlage (m³/Tag) 2000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für 0: Vertrieb des Stoffs	
Produkteigenschaften	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Physikalischer Zustand	Flüssig Mit Potenzial zur Aerosolbildung
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	Wenn nicht anders angegeben, wird eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind
	Beitragende Szenarien - Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement
	Allgemeine Maßnahmen (hautreizende Substanzen) Direkten Kontakt des Produktes mit der Haut vermeiden. Mögliche Bereiche indirekten Hautkontakts bestimmen. Bei einem wahrscheinlichen Kontakt des Stoffes mit den Händen Handschuhe (geprüft gemäß EN374) tragen. Verschmutzungen/verschüttetes Material unverzüglich aufwischen. Bei Hautkontakt sofort waschen. Grundlegende Mitarbeiterschulungen anbieten, um eine Exposition

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

	zu vermeiden / zu minimieren und um eventuell entstehende Hautprobleme zu melden.
	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) Stoff in einem geschlossenen System handhaben.
	Allgemeine Expositionen (offene Systeme) Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
	Probenahme im Verfahren Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.
	Laborarbeiten Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.
	Geschlossenes Be- und Entladen von Bulkware Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
	Offenes Be- und Entladen von Bulkware Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
	Füllen von Fässern und Kleinpackungen Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
	Gerätereinigung und -wartung Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren und spülen. Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.
	Lagerung Stoff in einem geschlossenen System lagern.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes und der Hygiene	
Persönlicher Schutz	Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Generelle Schutzmaßnahmen). Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung).

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Webseite:	Nicht anwendbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 2: Vertrieb des Stoffs	
Expositionsabschätzung (Umwelt):	Kohlenwasserstoff-Block-Methode (Petrorisk)
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 1: Vertrieb des Stoffs	
Expositionsabschätzung (Mensch):	Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	Nicht verfügbar.

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

<p>Umwelt</p>	<p>Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Die geforderte Reinigungswirkung für Abwässer kann mit betrieblichen und außerbetrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Die geforderte Reinigungswirkung für Luft kann mit betrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Skalierte örtliche Abschätzungen für EU-Raffinerien wurden anhand standortspezifischer Daten durchgeführt und sind der PETRORISK-Datei als Arbeitsblatt "Site-Specific Production" beigelegt.</p>
<p>Gesundheit</p>	<p>Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN(M)EL überschreiten.</p> <p>Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.</p> <p>Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung ermöglicht keine Ableitung eines DNEL für Hautreizungen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung stützt die Notwendigkeit für einen DNEL für andere gesundheitliche Wirkungen nicht. Risikomanagement-Massnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.</p>

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition	Gemisch
Produktname	NYSWITCHO™ 3X

Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios:	Formulation & (Re)packing of Substance and Mixture - Industrial (Other Gas Oils, IP346<3%)
Liste der Verwendungsdeskriptoren:	<p>Name der identifizierten Verwendung: Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen - Industriell</p> <p>Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15</p> <p>Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von: Stoff/Zubereitung</p> <p>Endverwendungssektor: SU03, SU10</p> <p>Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.</p> <p>Umweltfreisetzungskategorien: ERC02, ESVOC SpERC 2.2.v1</p> <p>Marktsektor nach chemischen Produkttypen: Nicht anwendbar.</p> <p>Der nachfolgenden Lebensdauer zugeordnete Artikelkategorie: Nicht anwendbar.</p>
Beitragende Umweltszenarien	Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen
Gesundheit Beitragende Szenarien	Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen

Nummer des ES:	9.4.1a
Industrieverband	Concawe 2013
Generisches Expositionsszenario	02
Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	Formulierung, Verpackung und Umpacken des Stoffs und dessen Gemische im Chargen- oder Dauerbetrieb einschließlich Lagerung, Materialtransfers, Mischen, Tablettieren, Pressen, Pelletieren, Extrudieren, Groß- und Kleinverpackung, Probenahme, Wartung und zugehöriger Laborarbeiten.
Zusätzliche Informationen	Industriell

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkteigenschaften	Der Stoff ist ein komplexer UVCB. Vorwiegend hydrophob
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Verwendete Mengen	<p>Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird 0.1</p> <p>Regionale Verwendungsmengen (Tonnen/Jahr) 1.9e6</p> <p>Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird 0.016</p> <p>Jährliche Menge am Standort (Tonnen/Jahr) 3.0e4</p> <p>Maximale tägliche Menge am Standort (kg/Tag) 1.0e5</p>
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	<p>Kontinuierliche Freisetzung</p> <p>Emissionstage (Tage pro Jahr) 300</p>
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	<p>Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10</p> <p>Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100</p>
Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können	<p>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM) 1.0e-2</p> <p>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM) 2.0e-6</p> <p>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM) 0.0001</p>

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	Das Risiko durch Umweltextposition wird von Süßwassersediment bestimmt. Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen ist keine Abwasserentsorgung vor Ort erforderlich.
Risikomanagementmaßnahmen - Luft	Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 0
Risikomanagementmaßnahmen - Wasser	Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 38.7 Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen Einhaltung der vorgeschriebenen Abwasserentsorgungseffizienz vor Ort (%) 0
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage	Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage (%) 94.3 Gesamteffizienz der Abwasserentsorgung nach RMMs vor Ort und außerhalb (kommunale Kläranlage) (%) 94.3 Maximal erlaubte Standortmenge (M_{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag) 1.1e6 Angenommener Durchfluss durch die werksseitige Kläranlage (m ³ /Tag) 2000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 0: Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen	
Produkteigenschaften	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Physikalischer Zustand	Flüssig Mit Potenzial zur Aerosolbildung
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	Wenn nicht anders angegeben, wird eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind
	Beitragende Szenarien - Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement
	Allgemeine Maßnahmen (hautreizende Substanzen) Direkten Kontakt des Produktes mit der Haut vermeiden. Mögliche Bereiche indirekten Hautkontakts bestimmen. Bei einem wahrscheinlichen Kontakt des Stoffes mit den Händen Handschuhe (geprüft gemäß EN374) tragen. Verschmutzungen/verschüttetes Material unverzüglich aufwischen. Bei Hautkontakt

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

sofort waschen. Grundlegende Mitarbeiterschulungen anbieten, um eine Exposition zu vermeiden / zu minimieren und um eventuell entstehende Hautprobleme zu melden.

Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)
Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Expositionen (offene Systeme)
Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen
Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

Probenahme im Verfahren
Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Fass-/Chargentransfer
Fasspumpen verwenden oder vorsichtig aus dem Behälter gießen.
Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ,grundlegende' Unterweisungen geben.

Bulkwaren-Transfers
Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Mischen (offene Systeme)
Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.
Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ,grundlegende' Unterweisungen geben.

Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren oder Pelletieren
Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen
Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Laborarbeiten
Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Gerätereinigung und -wartung
Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.
Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ,grundlegende' Unterweisungen geben.

Lagerung
Stoff in einem geschlossenen System lagern.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes und der Hygiene

Persönlicher Schutz

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Generelle Schutzmaßnahmen).
Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung).

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Webseite:

Nicht anwendbar.

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 2: Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen	
Expositionsabschätzung (Umwelt):	Kohlenwasserstoff-Block-Methode (Petrorisk)
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 1: Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen	
Expositionsabschätzung (Mensch):	Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	Nicht verfügbar.

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt	Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Die geforderte Reinigungswirkung für Abwässer kann mit betrieblichen und außerbetrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Die geforderte Reinigungswirkung für Luft kann mit betrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Skalierte örtliche Abschätzungen für EU-Raffinerien wurden anhand standortspezifischer Daten durchgeführt und sind der PETRORISK-Datei als Arbeitsblatt "Site-Specific Production" beigefügt.
Gesundheit	Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN(M)EL überschreiten. Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung ermöglicht keine Ableitung eines DNEL für Hautreizungen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung stützt die Notwendigkeit für einen DNEL für andere gesundheitliche Wirkungen nicht. Risikomanagement-Massnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition	Gemisch
Produktname	NYSWITCHO™ 3X

Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios:	Use as Functional fluids - Industrial (Other gas oils, IP346 <3%)
Liste der Verwendungsdeskriptoren:	<p>Name der identifizierten Verwendung: Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in Industriegeräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers. - Industriell</p> <p>Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09</p> <p>Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von: Stoff</p> <p>Endverwendungssektor: SU03</p> <p>Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.</p> <p>Umweltfreisetzungskategorien: ERC07,</p> <p>Marktsektor nach chemischen Produkttypen: Nicht anwendbar.</p> <p>Der nachfolgenden Lebensdauer zugeordnete Artikelkategorie: Nicht anwendbar.</p>
Beitragende Umweltszenarien	Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in Industriegeräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers.
Gesundheit Beitragende Szenarien	Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in Industriegeräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers.

Nummer des ES:	9.24.1a
Industrieverband	Concawe 2013
Generisches Expositionsszenario	13a
Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in Industriegeräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers.
Zusätzliche Informationen	Industriell

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkteigenschaften	Der Stoff ist ein komplexer UVCB. Vorwiegend hydrophob
Verwendete Mengen	<p>Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird 0.1</p> <p>Regionale Verwendungsmengen (Tonnen/Jahr) 3.2e2</p> <p>Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird 0.032</p> <p>Jährliche Menge am Standort (Tonnen/Jahr) 1.0e1</p> <p>Maximale tägliche Menge am Standort (kg/Tag) 5.0e2</p>
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	<p>Kontinuierliche Freisetzung</p> <p>Emissionstage (Tage pro Jahr) 20</p>
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	<p>Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10</p> <p>Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100</p>
Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können	<p>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM) 5.0e-3</p> <p>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM) 3.0e-6</p> <p>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM) 0.001</p>

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	Das Risiko durch Umweltpexposition wird von Menschen über indirekten Kontakt (hauptsächlich Verschlucken) bestimmt. Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Abwasserreinigung ist nicht erforderlich.
Risikomanagementmaßnahmen - Luft	Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 0
Risikomanagementmaßnahmen - Wasser	Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 0 Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen Einhaltung der vorgeschriebenen Abwasserentsorgungseffizienz vor Ort (%) 0
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage	Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage (%) 94.3 Gesamteffizienz der Abwasserentsorgung nach RMMs vor Ort und außerhalb (kommunale Kläranlage) (%) 94.3 Maximal erlaubte Standortmenge (M _{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag) 2.2e5 Angenommener Durchfluss durch die werksseitige Kläranlage (m³/Tag) 2000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für 0: Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in Industriegeräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers.	
Produkteigenschaften	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Physikalischer Zustand	Flüssig Mit Potenzial zur Aerosolbildung
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	Wenn nicht anders angegeben, wird eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind
	Beitragende Szenarien- Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement
	Allgemeine Maßnahmen (hautreizende Substanzen) Direkten Kontakt des Produktes mit der Haut vermeiden. Mögliche Bereiche indirekten Hautkontakts bestimmen. Bei einem wahrscheinlichen Kontakt des Stoffes mit den Händen Handschuhe (geprüft gemäß EN374) tragen.

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

	<p>Verschmutzungen/verschüttetes Material unverzüglich aufwischen. Bei Hautkontakt sofort waschen. Grundlegende Mitarbeiterschulungen anbieten, um eine Exposition zu vermeiden / zu minimieren und um eventuell entstehende Hautprobleme zu melden.</p> <p>Bulkwaren-Transfers Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Fass-/Chargentransfer Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.</p> <p>Füllen von Erzeugnissen/Geräten Über geschlossene Leitungen transportieren.</p> <p>Füllen/Vorbereiten von Geräten aus Fässern oder Behältern Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.</p> <p>Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Allgemeine Expositionen (offene Systeme) Erhöhte Temperatur Exposition durch teilweisen Einschluss des Arbeitsvorgangs oder der Geräte minimieren und an den Öffnungen Entlüftung bereitstellen.</p> <p>Gerätereinigung und -wartung Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.</p> <p>Lagerung Stoff in einem geschlossenen System lagern.</p>
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes und der Hygiene	
Persönlicher Schutz	Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Generelle Schutzmaßnahmen). Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung).

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Webseite:	Nicht anwendbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 2: Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in Industriegeräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers.	
Expositionsabschätzung (Umwelt):	Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	Kohlenwasserstoff-Block-Methode (Petrorisk)
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 1: Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in Industriegeräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers.	
Expositionsabschätzung (Mensch):	Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

<p>Umwelt</p>	<p>Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Die geforderte Reinigungswirkung für Abwässer kann mit betrieblichen und außerbetrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Die geforderte Reinigungswirkung für Luft kann mit betrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt.</p>
<p>Gesundheit</p>	<p>Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN(M)EL überschreiten.</p> <p>Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.</p> <p>Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung ermöglicht keine Ableitung eines DNEL für Hautreizungen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung stützt die Notwendigkeit für einen DNEL für andere gesundheitliche Wirkungen nicht.</p>

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition	Gemisch
Produktname	NYSWITCHO™ 3X

Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios:	Use as Functional fluids- Professional (Other Gas oils, IP346 <3%)
Liste der Verwendungsdeskriptoren:	<p>Name der identifizierten Verwendung: Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in gewerblichen Geräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers. - Gewerblich</p> <p>Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC09, PROC20</p> <p>Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von: Stoff</p> <p>Endverwendungssektor: SU22</p> <p>Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.</p> <p>Umweltfreisetzungskategorien: ERC09a, ERC09b, ESVOC SpERC 9.13b.v1</p> <p>Marktsektor nach chemischen Produkttypen: Nicht anwendbar.</p> <p>Der nachfolgenden Lebensdauer zugeordnete Artikelkategorie: Nicht anwendbar.</p>
Beitragende Umweltszenarien	Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in gewerblichen Geräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers.
Gesundheit Beitragende Szenarien	Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in gewerblichen Geräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers.

Nummer des ES:	9.25.1a
Industrieverband	Concawe 2013
Generisches Expositionsszenario	13b
Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in gewerblichen Geräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers.
Zusätzliche Informationen	Gewerblich

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkteigenschaften	Der Stoff ist ein komplexer UVCB. Vorwiegend hydrophob
Verwendete Mengen	<p>Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird 0.1</p> <p>Regionale Verwendungsmengen (Tonnen/Jahr) 1.8e2</p> <p>Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird 0.0005</p> <p>Jährliche Menge am Standort (Tonnen/Jahr) 8.8e-2</p> <p>Maximale tägliche Menge am Standort (kg/Tag) 2.4e-1</p>
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	<p>Kontinuierliche Freisetzung</p> <p>Emissionstage (Tage pro Jahr) 365</p>
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	<p>Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10</p> <p>Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100</p>
Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können	<p>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM) 0.05</p> <p>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM) 0.025</p> <p>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM) 0.025</p>

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	Das Risiko durch Umweltpexposition wird von Menschen über indirekten Kontakt (hauptsächlich Verschlucken) bestimmt. Abwasserreinigung ist nicht erforderlich.
Risikomanagementmaßnahmen - Luft	Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von Nicht verfügbar.
Risikomanagementmaßnahmen - Wasser	Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 0 Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen Einhaltung der vorgeschriebenen Abwasserentsorgungseffizienz vor Ort (%) 0
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage	Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage (%) 94.3 Gesamteffizienz der Abwasserentsorgung nach RMMs vor Ort und außerhalb (kommunale Kläranlage) (%) 94.3 Maximal erlaubte Standortmenge (M _{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag) 1.1e2 Angenommener Durchfluss durch die werksseitige Kläranlage (m ³ /Tag) 2000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmereexposition für 0: Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in gewerblichen Geräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers.	
Produkteigenschaften	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Physikalischer Zustand	Flüssig Mit Potenzial zur Aerosolbildung
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	Wenn nicht anders angegeben, wird eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind
	Beitragende Szenarien- Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement
	Allgemeine Maßnahmen (hautreizende Substanzen) Direkten Kontakt des Produktes mit der Haut vermeiden. Mögliche Bereiche indirekten Hautkontakts bestimmen. Bei einem wahrscheinlichen Kontakt des Stoffes mit den Händen Handschuhe (geprüft gemäß EN374) tragen.

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

	<p>Verschmutzungen/verschüttetes Material unverzüglich aufwischen. Bei Hautkontakt sofort waschen. Grundlegende Mitarbeiterschulungen anbieten, um eine Exposition zu vermeiden / zu minimieren und um eventuell entstehende Hautprobleme zu melden.</p> <p>Fass-/Chargentransfer Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.</p> <p>Transfer/Gießen aus Behältern Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.</p> <p>Füllen/Vorbereiten von Geräten aus Fässern oder Behältern Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.</p> <p>Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Allgemeine Expositionen (offene Systeme) Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.</p> <p>Gerätereinigung und -wartung Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren. Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.</p> <p>Lagerung Stoff in einem geschlossenen System lagern.</p>
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes und der Hygiene	
Persönlicher Schutz	Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Generelle Schutzmaßnahmen). Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung).

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Webseite:	Nicht anwendbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 2: Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in gewerblichen Geräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers.	
Expositionsabschätzung (Umwelt):	Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	Kohlenwasserstoff-Block-Methode (Petrorisk)
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 1: Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in gewerblichen Geräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers.	
Expositionsabschätzung (Mensch):	Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

<p>Umwelt</p>	<p>Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Die geforderte Reinigungswirkung für Abwässer kann mit betrieblichen und außerbetrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Die geforderte Reinigungswirkung für Luft kann mit betrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt.</p>
<p>Gesundheit</p>	<p>Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN(M)EL überschreiten.</p> <p>Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.</p> <p>Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung ermöglicht keine Ableitung eines DNEL für Hautreizungen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung stützt die Notwendigkeit für einen DNEL für andere gesundheitliche Wirkungen nicht. Risikomanagement-Massnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.</p>

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition Gemisch
 Produktname **NYSWITCHO™ 3X**

Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios: Use of lubricants in high energy open processes - Industrial (2,6-di-tert-butyl-p-cresol)

Liste der Verwendungsdeskriptoren: **Name der identifizierten Verwendung:** Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung - Industriell
Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC08b, PROC17
Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von: Als solche(r/s)
Endverwendungssektor: SU03
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.
Umweltfreisetzungskategorien: ERC04
Marktsektor nach chemischen Produkttypen: PC24, PC25

Beitragende Umweltszenarien

Gesundheit Beitragende Szenarien

Nummer des ES:	Nicht anwendbar.
Industrieverband	Nicht anwendbar.
Generisches Expositionsszenario	Nicht anwendbar.
Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	
Zusätzliche Informationen	Industriell

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkteigenschaften	fest Schmelz-/Gefrierpunkt (°C): 69.8
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu XX %
Verwendete Mengen	Jährliche Menge am Standort 16.5 t/a
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Kontinuierliche Freisetzung(d/a): 300
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10 Die aufnehmende Oberflächenwasserströmung beträgt 18000 m³/Tag. Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100
Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können	Nicht anwendbar.
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	% Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM) 0.2 % Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM) 0.01 % Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM) 0

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	Abwasserreinigung vor Ort ist erforderlich. Sammeln der Abwässer und Behandlung in einer Kläranlage gewährleisten. Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein.
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	Unterweisung des Arbeitspersonals zur Minimierung der Exposition gewährleisten.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage	Größe der industriellen Abwasserreinigungsanlage (m ³ /Tag): 2000,
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Allgemeine Angaben, Siehe Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	Siehe Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 0:

Produkteigenschaften	Schmelz-/Gefrierpunkt (°C): 69.8
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	≤100%
Physikalischer Zustand	Flüssig
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Tag: >4 h (halbe Schicht). Expositionsdauer pro Jahr: 230 d
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	Respiratorisch (m ³ /Tag): 10 Körpergewicht: 70 kg
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	Das Produkt sollte bei Raumtemperatur behandelt werden.
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	PROC01, PROC02, PROC08b Man geht davon aus, dass Aktivitäten bei Raumtemperatur stattfinden. Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben. Wirksamkeit von mindestens 90 % PROC17 Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben. Gute allgemeine Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition	Unterweisung des Arbeitspersonals zur Minimierung der Exposition gewährleisten.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes und der Hygiene	

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönlicher Schutz	Schutzkleidung tragen. Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung).
	PROC01, PROC02, PROC08b Schutzhandschuhe tragen. Wirksamkeit von mindestens 90%
	PROC 17b Schutzhandschuhe tragen. Wirksamkeit von mindestens 80%

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Webseite: Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 2:

Expositionsabschätzung (Umwelt):	EUSES(v2.1).
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	Risikoverhältnis (PEC/PNEC): <1

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 1:

Expositionsabschätzung (Mensch):	Verwendetes ECETOC TRA-Modell (Freigabe Mai 2010).(3.0)
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	Risikocharakterisierungsquotient DNEL <1

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt	Nicht verfügbar.
Gesundheit	Nicht verfügbar.

Umwelt	Nicht anwendbar.
Gesundheit	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Atemschutz tragen. Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition Gemisch
 Produktname **NYSWITCHO™ 3X**

Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios: Use of lubricants in high energy open processes - Professional (2,6-di-tert-butyl-p-cresol)

Liste der Verwendungsdeskriptoren: **Name der identifizierten Verwendung:** Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung - Gewerblich
Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC08b, PROC17
Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von: Als solche(r/s)
Endverwendungssektor: SU22
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.
Umweltfreisetzungskategorien: ERC08a
Marktsektor nach chemischen Produkttypen: PC24, PC25

Beitragende Umweltszenarien

Gesundheit Beitragende Szenarien

Nummer des ES:	Nicht anwendbar.
Industrieverband	Nicht anwendbar.
Generisches Expositionsszenario	Nicht anwendbar.
Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	
Zusätzliche Informationen	Gewerblich

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkteigenschaften fest
 Schmelz-/Gefrierpunkt (°C): 69.8

Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis: Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu XX %

Verwendete Mengen Jährliche Menge am Standort
 27.5 t/a

Häufigkeit und Dauer der Verwendung Kontinuierliche Freisetzung 365 Tage.

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10
 Die aufnehmende Oberflächenwasserströmung beträgt 18000 m³/Tag.
 Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100

Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können Nicht anwendbar.

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen % Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM) 0,2
 % Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM) 0,1
 % Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM) 1

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden	Abwasserreinigung vor Ort ist erforderlich. Sammeln der Abwässer und Behandlung in einer Kläranlage gewährleisten. Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein.
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	Unterweisung des Arbeitspersonals zur Minimierung der Exposition gewährleisten.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage	Größe der industriellen Abwasserreinigungsanlage (m ³ /Tag): 2000,
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen. Allgemeine Angaben Siehe Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	Siehe Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 0:

Produkteigenschaften	Schmelz-/Gefrierpunkt (°C): 69.8
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	≤100%
Physikalischer Zustand	Flüssig
Verwendete Mengen	Nicht anwendbar.
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Expositionsdauer pro Jahr: 230 d PROC01; PROC02; PROC08b Expositionsdauer pro Tag: >4 h (halbe Schicht). PROC 17: Expositionsdauer pro Tag:0.25-1(h/d)
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	Respiratorisch (m ³ /Tag): 10 Körpergewicht:70 kg
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	Das Produkt sollte bei Raumtemperatur behandelt werden. Innenbereich
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	PROC01; PROC02; PROC08b: Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben. Wirksamkeit von mindestens 80 % PROC 17 Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben. Wirksamkeit von mindestens 80%

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition	Unterweisung des Arbeitspersonals zur Minimierung der Exposition gewährleisten.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes und der Hygiene	
Persönlicher Schutz	Schutzkleidung tragen. Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung).
	PROC01; PROC02; PROC08b: Schutzhandschuhe tragen. Wirksamkeit von mindestens 90%
	PROC 17: Schutzhandschuhe tragen. Wirksamkeit von mindestens 80%

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Webseite:	Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 2:	
Expositionsabschätzung (Umwelt):	EUSES(v2.1).
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	Risikoverhältnis (PEC/PNEC): <1
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 1:	
Expositionsabschätzung (Mensch):	Verwendetes ECETOC TRA-Modell (Freigabe Mai 2010).(3.0)
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	Risikocharakterisierungsquotient DNEL <1

Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt	Nicht verfügbar.
Gesundheit	Nicht verfügbar.
Umwelt	Nicht anwendbar.
Gesundheit	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Atemschutz tragen. Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.