

# NYSWITCHO™ 3X



## SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum	2021-02-08
Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	2021-02-08
Datum der letzten Ausgabe	2020-05-07
Version	5

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname	NYSWITCHO™ 3X
Produktbeschreibung	Isolieröl
Produkttyp	Flüssigkeit.

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

Identifizierte Verwendungen	
Zur Verwendung in Funktionsflüssigkeiten - Industriell	
Zur Verwendung in Funktionsflüssigkeiten - 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

#### 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

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

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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.

P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Reaktion

P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

P304 + P312 - BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P301 + P310, P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P302 + P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

Lagerung

Nicht anwendbar.

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

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen

Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizungen verursachen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	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	>95	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	1 - 3	Asp. Tox. 1, H304	[1]
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	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)  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	[1] [2]

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] Anhang VI 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 zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche 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.
Hautkontakt	Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. 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.  Bei versehentlicher Injektion mit hohem Druck durch die Haut ist sofort ein Arzt aufzusuchen. Nicht warten, bis Symptome auftreten.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verschlucken	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.
	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.
Schutz der Ersthelfer	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 Atemschutzmaske 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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

Augenkontakt	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung
Inhalativ	Einatmen von Ölnebeln oder -dämpfen bei hohen Temperaturen kann Reizung der Atemwege hervorrufen.
Hautkontakt	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung Austrocknung Rissbildung
Verschlucken	Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen. Diarrhoe

### 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 <sub>2</sub> , 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 Verbrennungsprodukte	Eine unvollständige Verbrennung führt wahrscheinlich zu einer komplexen Mischung aus festen und flüssigen Partikeln, Gasen, einschließlich Kohlenstoffmonoxid, in der Luft, H <sub>2</sub> S, SO <sub>X</sub> (Schwefeloxide) oder Schwefelsäure unbekannte 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 Grundschutz 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 H<sub>2</sub>S 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

Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung.

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.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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.

Von Oxidationsmitteln getrennt lagern.

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.

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.

### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

#### **Gefahrenkriterien**

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
E2	200 tonne	500 tonne

### 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

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	<b>GKV_MAK (Österreich, 9/2018).</b> MAK - Tagesmittelwert: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	<b>[Luftschadstoff]</b> <b>GKV_MAK (Österreich, 9/2018).</b> MAK - Tagesmittelwert: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.

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	Kurzfristig Inhalativ	5002,7 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	2,91 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige 2,6-di-tert-butyl-p-cresol	DNEL	Langfristig Inhalativ	16,4 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	5,58 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	5,8 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1,74 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DMEL	Langfristig Dermal	8,3 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DMEL	Langfristig Dermal	5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [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



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

	lagern, bei Lagerung bei erhöhter Temperatur, Überhitzung durch Verwenden ein Temperaturkontrolle vermeiden.
<u>Individuelle Schutzmaßnahmen</u>	
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.
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

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

### Aussehen

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit.
Farbe	Hellgelb
Geruch	Geruchlos/Leichpetroleum.
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar.
pH-Wert	Nicht anwendbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	<-70°C
Siedebeginn und Siedebereich	Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht verfügbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht verfügbar.
Flammpunkt	Geschlossenem Tiegel: >94°C (>201,2°F) [Pensky-Martens]
Selbstentzündungstemperatur	>200°C (>392°F)
Zersetzungstemperatur	>280°C
Viskosität	Kinematisch (40°C): 0,029 cm <sup>2</sup> /s (2,9 cSt)
Löslichkeit(en)	Unlöslich in Wasser.
Löslichkeit in Wasser	Nicht verfügbar.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/ Wasser	Nicht anwendbar.
Dampfdruck (berechnet)	

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	0,00975	0,0013				

Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Relative Dichte	Nicht verfügbar.
Dichte	0,86 g/cm <sup>3</sup> [15°C]
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	Von extremer Hitze und Oxidationsmitteln fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
10.5 Unverträgliche Materialien	Oxidationsmittel.
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 <sub>2</sub> S, SO <sub>X</sub> (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	4,6 mg/l	4 Stunden	API 1983(ähnlicher Stoff)
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-	API 1982 (ähnlicher Stoff)
	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-	API 1982 (ähnlicher Stoff)
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>5,53 mg/l	4 Stunden	EMBSI 1988 (ähnlicher Stoff)
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-	API 1982 (ähnlicher Stoff)
	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-	API 1982(ähnlicher Stoff)
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Nyswitcho 3X Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	4,8 4,6

## Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Beobachtung	Bemerkungen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	Augen - Nicht reizend auf die Augen.	Kaninchen	0	24 bis 72 Stunden	API 1982(ähnlicher Stoff)
	Haut - Reizend	Kaninchen	-	24 bis 72 Stunden	API 1982 (ähnlicher Stoff)
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	Haut - Wirkt nicht hautreizend.	Kaninchen	0 bis 1	24 bis 72 Stunden	API 1982(ähnlicher Stoff)
	Augen - Nicht reizend auf die Augen.	Kaninchen	0 bis 0,11	24 bis 72 Stunden	API 1982(ähnlicher Stoff)
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	Augen - Rötung der Bindehäute	Kaninchen	0,5	-	Angaben des Lieferanten
	Augen - Irisläsion	Kaninchen	0	-	Angaben des Lieferanten
	Augen - Ödem der Bindehäute	Kaninchen	0,1	-	Angaben des Lieferanten
	Augen - Hornhauttrübung	Kaninchen	0	-	Angaben des Lieferanten

Haut Verursacht Hautreizungen.

Augen Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Respiratorisch Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## Sensibilisierung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsweg	Spezies	Resultat	Bemerkungen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend	API 1984(ähnlicher Stoff)
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend	API 1982(ähnlicher Stoff)
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	Haut	Mensch	Nicht sensibilisierend	Angaben des Lieferanten

Haut Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Respiratorisch Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## Mutagenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat	Bemerkungen
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	OECD 471 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Versuch: In vitro	Negativ	-
	476 In vitro Mammalian Cell Gene Mutation	Subjekt: Bakterien Versuch: In vitro	Negativ	-

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

	Test	Subjekt: Säugetier-Tier Versuch: In vitro	Negativ	-
	473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Subjekt: Säugetier-Tier		

Schlussfolgerung / Zusammenfassung      Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Karzinogenität

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      Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Teratogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung      Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

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

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	Subchronisch NOEL Dermal	Ratte - Männlich	25 mg/kg	5 Tage pro Woche
	Subchronisch NOEL Dermal	Ratte - Weiblich	125 mg/kg	5 Tage pro Woche
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	Subchronisch NOEL Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>1,71 mg/l	4 Stunden; 2 Tage pro Woche
	Subchronisch LOEL Oral	Ratte	125 mg/kg	-
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	Subchronisch NOEL Dermal	Ratte	>2000 mg/kg	-
	Subakut NOEL Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	220 mg/m³	6 Stunden; 5 Tage pro Woche
	Subakut NOEL Oral	Ratte	25 mg/kg	28 Tage; 7 Tage pro Woche

Besondere Gefahren

Aspirationsgefahr  
 Aspiration ist der direkte Eintritt einer flüssigen Substanz in die Luftröhre oder unteren Atemwege.  
 Die Aspiration von kohlenwasserstoffhaltigen Substanzen kann zu schwerwiegenden akuten Auswirkungen wie chemische Lungenentzündung, unterschiedlich schwere Lungenverletzungen oder Tod führen.  
 Diese Eigenschaft hängt mit der niedrigen Viskosität der Substanz zusammen, die sich schnell bis tief in die Lunge ausbreitet und das Lungengewebe schwer beschädigt.  
 Kohlenwasserstoffhaltige Substanzen werden aufgrund von zuverlässigen Erfahrungen beim Menschen oder aufgrund von physischen Eigenschaften in Aspirationsgefährdungsklassen eingeteilt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

## 12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte mittlere	Akut EL50 1,714 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut EL50 7,385 mg/l	Daphnie	48 Stunden
	Akut LL50 1,13 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Chronisch NOEL 0,163 mg/l	Wirbellose Wassertiere.	21 Tage
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	Chronisch NOEL 0,069 mg/l Frischwasser	Fisch	14 Tage
	Akut EL50 >10000 mg/l	Daphnie	48 Stunden
	Akut LL50 >100 mg/l Akut NOEL >100 mg/l Chronisch NOEL 10 mg/l Frischwasser	Fisch Algen Daphnie	96 Stunden 72 Stunden 21 Tage
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	Akut EC50 0,61 mg/l Akut IC50 >0,4 mg/l	Daphnie - Magna Algen - Desmodesmus Subspicatus	48 Stunden 72 Stunden
	Akut LC50 >0,57 mg/l Chronisch NOEC 0,316 mg/l	Fisch - Danio-rerio Daphnie - Magna	96 Stunden 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-cresol	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-cresol	-	-	Nicht leicht

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung

Von Natur aus biologisch abbaubar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	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-cresol	5,1	-	hoch

Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung

Das Produkt hat ein Bioakkumulationspotential.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.4 Mobilität im Boden

Mobilität Hohe Mobilität im Erdboden vorhergesagt, auf Basis von  $\log K_{ow} > 3,0$ .

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

### 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
<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	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)	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)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9  	9  	9  	9  

**NYSWITCHO™ 3X**

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.

### Zusätzliche Informationen

ADR/RID	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. <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</b> 90 <b>Sondervorschriften</b> 274;335;375;601 <b>Tunnelcode</b> -
ADN	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. <b>Sondervorschriften</b> 274;335;375;601
IMDG	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. <b>Notfallpläne</b> F-A, S-F <b>Sondervorschriften</b> 274;335;969 <b>Bemerkungen</b> Meeresschadstoff
IATA	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 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 und 5.0.2.8 erfüllen. <b>Mengenbegrenzung</b> Passagier- und Frachtflugzeug: 450 L. Verpackungsanleitung: 964. Nur Frachtflugzeug: 450 L. Verpackungsanleitung: 964. Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug: 30 kg. Verpackungsanleitung: 964Y. <b>Sondervorschriften</b> A97;A158;A197
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	<b>Transport auf dem Werksgelände:</b> 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 IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
MARPOL Annex 1	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

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

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft Nicht gelistet

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Wasser Nicht gelistet

### Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

### Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

### persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

### Gefahrenkriterien

#### **Kategorie**

E2

VbF Gefahrenklasse Nicht unterstellt.

Beschränkung der Verwendung organischer Lösungsmittel Gestattet.

### Internationale Vorschriften

#### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

#### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

#### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC)

Nicht gelistet.

#### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

### Nationales Inventar

Australien	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Kanada	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
China	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Japan	<b>Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL):</b> Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. <b>Japanische Liste (ISHL):</b> 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	Sämtliche Bestandteile sind aktiv oder ausgenommen.
Thailand	Nicht bestimmt.



## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Türkei	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Vietnam	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

15.2  
Stoffsicherheitsbeurteilung

Abgeschlossen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Revisionskommentare Nicht verfügbar.

✔ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme

ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 N/A = Nicht verfügbar  
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 RRN = REACH Registriernummer  
 SGG = Trenngruppe  
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

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 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2	AKUTE TOXIZITÄT - 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 2021-02-08  
 Ausgabedatum/  
 Überarbeitungsdatum 2021-02-08  
 Datum der letzten Ausgabe 2020-05-07  
 Version 5  
Hinweis für den Leser

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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.

## Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios:	Zur Verwendung in Funktionsflüssigkeiten - Industriell
Liste der Verwendungsdeskriptoren:	<b>Name der identifizierten Verwendung:</b> Zur Verwendung in Funktionsflüssigkeiten - Industriell <b>Prozesskategorie:</b> PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09 <b>Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:</b> Nein. <b>Umweltfreisetzungskategorien:</b> ERC07
Beitragende Umweltszenarien	<b>Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort - ERC07</b>
Gesundheit Beitragende Szenarien	<b>Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) - PROC02</b> <b>Bulkwaren-Transfers - PROC01, PROC02</b> <b>Lagerung - PROC01, PROC02</b> <b>Fass-/Chargentransfer - PROC08b</b> <b>Füllen von Erzeugnissen/Geräten - PROC09</b> <b>Wiederherstellung von Ausschuss-Erzeugnissen - PROC09</b>

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.
---	--

## Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 2.1 Begrenzung der Umweltbelastung

Verwendete Mengen	Jährliche Menge am Standort (Tonnen/Jahr) 10 Maximale tägliche Menge am Standort (kg/Tag) 500
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage pro Jahr) 20
Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können	Freisetzunganteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM) 0.0005 Freisetzunganteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM) 1.0E-6 Freisetzunganteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM) 0.001
<u>Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden</u>	Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Bei einer Einleitung in die kommunale Kläranlage ist keine standortinterne Abwasseraufbereitung erforderlich.
Risikomanagementmaßnahmen - Luft	Luftemissionen behandeln. >= 70%.
Risikomanagementmaßnahmen - Wasser	Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von 36,6 %.
Risikomanagementmaßnahmen - Boden	Boden - Minimaleffizienz von >= 70%.
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.

## Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

<u>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich</u>	Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment (%)
<u>Abwasseraufbereitungsanlage</u>	95.1 Gesamteffizienz der Abwasserentsorgung nach RMMs vor Ort und außerhalb (kommunale Kläranlage) (%) 95.1 Maximal erlaubte Standortmenge ( $M_{\text{safe}}$ ) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag) 6400 Angenommener Durchfluss durch die werksseitige Kläranlage ( $\text{m}^3/\text{Tag}$ ) 2000

### 2.2 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

#### Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen

Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind Eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur wird angenommen. Keine der unterstützten Verwendungen der Substanz führt zu routinemäßig erwarteten Expositionen. Das Risiko aufgrund der Aspirationsgefahr bezieht sich lediglich auf die physikalisch-chemischen Eigenschaften der Substanz. Das Risiko kann daher kontrolliert werden, indem Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt werden, die speziell auf diese Gefahr zugeschnitten sind.

#### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

Lagerung - PROC 1, 2  
Stoff in einem geschlossenen System lagern.

## Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umwelt

Expositionsabschätzung (Umwelt): Nicht verfügbar.

### 3.2 Arbeiter

Expositionsabschätzung (Mensch): Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle: Ein DNEL-Wert (Derived No Effect Levels) konnte nicht abgeleitet werden. Keine der unterstützten Verwendungen der Substanz führt zu routinemäßig erwarteten Expositionen. Das Risiko aufgrund der Aspirationsgefahr bezieht sich lediglich auf die physikalisch-chemischen Eigenschaften der Substanz. Das Risiko kann daher kontrolliert werden, indem Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt werden, die speziell auf diese Gefahr zugeschnitten sind.

## Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios:	Zur Verwendung in Funktionsflüssigkeiten - Gewerblich
Liste der Verwendungsdeskriptoren:	<b>Name der identifizierten Verwendung:</b> Zur Verwendung in Funktionsflüssigkeiten - Gewerblich <b>Prozesskategorie:</b> PROC01, PROC02, PROC08a, PROC20 <b>Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:</b> Nein. <b>Umweltfreisetzungskategorien:</b> ERC09a, ERC09b, ESVOC SpERC 9.13b.v1
Beitragende Umweltszenarien	<b>Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)</b> - ERC09b <b>Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)</b> - ERC09a
Gesundheit Beitragende Szenarien	<b>Fass-/Chargentransfer</b> - PROC08a <b>Betreiben von Geräten, die Motorenöle oder Ähnliches enthalten</b> - PROC01, PROC02, PROC20 <b>Gerätereinigung und -wartung</b> - PROC08a <b>Lagerung</b> - PROC01, PROC02

Industrieverband	Concawe - 2017
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.

## Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 2.1 Begrenzung der Umweltbelastung

Verwendete Mengen	Jährliche Menge am Standort (Tonnen/Jahr) 0,016 Maximale tägliche Menge am Standort (kg/Tag) 0,044
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage pro Jahr) 365
Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können	Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM) 0.0005 Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM) 0.005 Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM) <=0.01
<u>Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden</u>	Bei einer Einleitung in die kommunale Kläranlage ist keine standortinterne Abwasseraufbereitung erforderlich.
Risikomanagementmaßnahmen - Wasser	Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von (%) 89.1

### 2.2 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

#### Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen

Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können	Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind Eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur wird angenommen. Keine der unterstützten Verwendungen der Substanz führt zu routinemäßig erwarteten Expositionen. Das Risiko aufgrund der Aspirationsgefahr bezieht sich lediglich auf die physikalisch-chemischen Eigenschaften der Substanz. Das Risiko kann daher kontrolliert werden, indem Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt werden, die speziell auf diese Gefahr zugeschnitten sind.

## Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

Fass-/Chargentransfer - PROC 8a

Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.

Reinigung und Wartung von Geräten - PROC 8a

Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.

Lagerung - PROC 1, 2

Stoff in einem geschlossenen System lagern.

## Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

### 3.1 Umwelt

Expositionsabschätzung  
(Umwelt): Nicht verfügbar.

### 3.2 Arbeiter

Expositionsabschätzung  
(Mensch): Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.

Expositionsabschätzung und  
Verweis auf deren Quelle Ein DNEL-Wert (Derived No Effect Levels) konnte nicht abgeleitet werden. Keine der unterstützten Verwendungen der Substanz führt zu routinemäßig erwarteten Expositionen. Das Risiko aufgrund der Aspirationsgefahr bezieht sich lediglich auf die physikalisch-chemischen Eigenschaften der Substanz. Das Risiko kann daher kontrolliert werden, indem Risikomanagementmaßnahmen durchgeführt werden, die speziell auf diese Gefahr zugeschnitten sind.