

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

Produktname	: NonStop
Produktcode	: 7520
Produktbeschreibung	: Farbe.
Produkttyp	: Flüssigkeit.
Andere Identifizierungsarten	: Nicht verfügbar.

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

Verwendung in Beschichtungen - Private Verwendung: Dieses Produkt nur gemäß der Angaben auf dem Etikett verwenden.

Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Verwendung:

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Jotun (Deutschland) GmbH
 Haferweg 38
 22769 Hamburg

Tel: +49 40 85 19 60
 Fax: +49 40 85 62 34
 SDSJotun@jotun.com

1.4 Notrufnummer

Deutschland: Giftnotruf Berlin 030/1 92 40 (Notfall)

Österreich: Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH +43 1 406 43 43)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Produktdefinition : Gemisch

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

Flam. Liq. 3, H226
 Acute Tox. 4, H302
 Skin Sens. 1, H317
 Aquatic Acute 1, H400
 Aquatic Chronic 1, H410

Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

Einstufung : R10
 Xn; R22
 R43
 N; R50/53

Physikalische/chemische Gefahren : Entzündlich.

NonStop

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- Gesundheitsrisiken** : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- Umweltgefahren** : Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung.

Gefahrenhinweise : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Allgemein : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention : Einatmen von Dampf oder Aerosol vermeiden. Schutzhandschuhe tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Reaktion : Verschüttete Mengen aufnehmen. BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztliche Hilfe anfordern.

Lagerung : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Entsorgung : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

Gefährliche Inhaltsstoffe : Dikupferoxid
Kolophonium
Dichlofluorid (ISO)

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Nicht anwendbar.

Zusätzliche Informationen : Antifouling. Wirkstoffe: Dikupferoxid (CAS 1317-39-1) 31.2 % w/w, dichlofluorid (CAS 1085-98-9) 1.3 % w/w. Leere Behälter nicht wiederverwenden.

Zusätzliche Informationen : baua:Reg.-Nr. N-34329.

2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung		Typ	Hinweise
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]		

Ausgabedatum : 18.02.2016.

NonStop

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Dikupferoxid	REACH #: 01-2119513794-36 EG: 215-270-7 CAS: 1317-39-1 Verzeichnis: 029-002-00-X	≥25 - <50	Xn; R22 N; R50/53	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1]	-
Zinkoxid	REACH #: 01-2119463881-32 EG: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Verzeichnis: 030-013-00-7	≥10 - <25	N; R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1]	-
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol)	REACH #: 01-2119455851-35 EG: 265-199-0 CAS: 64742-95-6	≥10 - <17	R10 Xn; R65 Xi; R37 R66, R67 N; R51/53	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]	H-P
Kolophonium	REACH #: 01-2119480418-32 EG: 232-475-7 CAS: 8050-09-7 Verzeichnis: 650-015-00-7	≥5 - <10	R43	Skin Sens. 1, H317	[1]	-
Xylol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	≥5 - <10	R10 Xn; R20/21 Xi; R38	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	[1] [2]	C
2-Methoxy-1-methylethylacetat	REACH #: 01-2119475791-29 EG: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Verzeichnis: 607-195-00-7	≥3 - <5	R10	Flam. Liq. 3, H226	[2]	-
1-Methoxy-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 EG: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Verzeichnis: 603-064-00-3	≥1 - <2	R10 R67	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]	-
Dichlofluorid (ISO)	EG: 214-118-7 CAS: 1085-98-9 Verzeichnis: 616-006-00-7	≥1 - <3	Xn; R20 Xi; R36 R43 N; R50	Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400	[1]	-
Ethylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	≥1 - <3	F; R11 Xn; R20, R48/20, R65	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Ohren) Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]	-
Kupferoxid	EG: 215-269-1 CAS: 1317-38-0	≥1 - <3	Xn; R22	Acute Tox. 4, H302	[1]	-
Kupfer	EG: 231-159-6 CAS: 7440-50-8	≥0,1 - <0,3	N; R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	[1]	-

NonStop

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

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

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

- Allgemein** : Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
- Einatmen** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.
- Augenkontakt** : Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Augen sofort mit fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen und dabei die Augenlider geöffnet halten. Sofort einen Arzt hinzuziehen.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- 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. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Einatmen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken** : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Einatmen** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

NonStop

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO₂, Pulver, Sprühwasser.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid
Stickoxide
Schwefeloxide
halogenierte Verbindungen
Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : 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. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
- 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** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flamen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.2 Umweltschutzmaßnahmen : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

Grosse freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. 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.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden.

Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen.

Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen sind immer Erdungen zu verwenden.

Arbeiter sollten antistatisches Schuhwerk und Kleidung tragen, und die Fussböden sollten leitend sein.

Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemischs entsteht, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten.

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).

Nie mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter.

Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter.

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Informationen über Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlag dem Boden ausbreiten. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Luftgrenzwerte gefallen sind.

NonStop

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern.

Hinweise zur gemeinsamen Lagerung

Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

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
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol)	EU OEL (Europa, 6/2000). TWA: 100 mg/m ³ 8 Stunden. Form: Alle Formen TWA: 20 ppm 8 Stunden. Form: Alle Formen
Xylol	TRGS900 AGW (Deutschland, 3/2015). Wird über die Haut absorbiert. Kurzzeitwert: 880 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 440 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	TRGS900 AGW (Deutschland, 3/2015). Kurzzeitwert: 270 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 50 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 270 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.
1-Methoxy-2-propanol	TRGS900 AGW (Deutschland, 3/2015). Kurzzeitwert: 740 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 370 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden.
Ethylbenzol	TRGS900 AGW (Deutschland, 3/2015). Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 88 mg/m ³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 176 mg/m ³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten.

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

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

Abgeleitete Effektkonzentrationen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Zinkoxid	DNEL	Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	5 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	2,5 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	0,83 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol)	DNEL	Langfristig Dermal	25 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	150 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	11 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	32 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	11 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
Kolophonium	DNEL	Langfristig Dermal	25 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	176 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	15 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	52 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	15 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
Xylol	DNEL	Kurzfristig Einatmen	289 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	289 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	77 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	108 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	14,8 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	1,6 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
2-Methoxy-1-methylethylacetat	DNEL	Langfristig Dermal	153,5 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	275 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	54,8 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	33 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	1,67 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
1-Methoxy-2-propanol	DNEL	Kurzfristig Einatmen	553,5 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	50,6 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch

NonStop

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Ethylbenzol	DNEL	Langfristig Einatmen	369 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	18,1 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	43,9 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	3,3 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	293 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	77 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	15 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	1,6 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch

Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Dikupferoxid	PNEC	Frischwasser	7,8 µg/l	-
	PNEC	Marin	5,2 µg/l	-
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	230 µg/l	-
	PNEC	Süßwassersediment	87 mg/kg dwt	-
	PNEC	Meerwassersediment	676 mg/kg dwt	-
Zinkoxid	PNEC	Boden	65 mg/kg dwt	-
	PNEC	Frischwasser	20,6 µg/l	-
	PNEC	Marin	6,1 µg/l	-
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	52 µg/l	-
	PNEC	Süßwassersediment	117,8 mg/kg dwt	-
Kolophonium	PNEC	Meerwassersediment	56,5 mg/kg dwt	-
	PNEC	Boden	35,6 mg/kg dwt	-
	PNEC	Frischwasser	0,0054 mg/l	-
	PNEC	Marin	0,00054 mg/l	-
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	1000 mg/l	-
Xylol	PNEC	Süßwassersediment	0,02 mg/kg dwt	-
	PNEC	Meerwassersediment	0,002 mg/kg dwt	-
	PNEC	Boden	0,0015 mg/kg dwt	-
	PNEC	Frischwasser	0,327 mg/l	-
	PNEC	Marin	0,327 mg/l	-
2-Methoxy-1-methylethylacetat	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	6,58 mg/l	-
	PNEC	Süßwassersediment	12,46 mg/kg dwt	-
	PNEC	Meerwassersediment	12,46 mg/kg dwt	-
	PNEC	Boden	2,31 mg/kg dwt	-
	PNEC	Frischwasser	0,635 mg/l	-
1-Methoxy-2-propanol	PNEC	Marin	0,0635 mg/l	-
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
	PNEC	Süßwassersediment	3,29 mg/kg dwt	-
	PNEC	Meerwassersediment	0,329 mg/kg dwt	-
	PNEC	Boden	0,29 mg/kg dwt	-
Ethylbenzol	PNEC	Frischwasser	10 mg/l	-
	PNEC	Marin	1 mg/l	-
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
	PNEC	Süßwassersediment	52,3 mg/kg dwt	-
	PNEC	Meerwassersediment	5,2 mg/kg dwt	-
Ethylbenzol	PNEC	Boden	5,49 mg/kg dwt	-
	PNEC	Frischwasser	0,1 mg/l	-
	PNEC	Marin	0,01 mg/l	-
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	9,6 mg/l	-
	PNEC	Süßwassersediment	13,7 mg/kg dwt	-
Ethylbenzol	PNEC	Boden	2,68 mg/kg dwt	-
	PNEC	Sekundärvergiftung	20 mg/kg	-

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

Persönliche 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. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

Hautschutz

Handschutz : Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können. Der Durchbruchzeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes. Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden. Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden. Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden. Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern. Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden. Nicht empfohlen, Handschuhe(Durchdringungszeit) < 1 Stunde: Neopren Kann verwendet werden, Handschuhe(Durchdringungszeit) 4-8 Stunden: Butylkautschuk, PVC Empfohlen, Handschuhe(Durchdringungszeit) > 8 Stunden: Viton®, Nitrilkautschuk, Teflon, 4H, Polyvinylalkohol (PVA)

Für die korrekte Wahl des Materials für die Schutzhandschuhe in Bezug auf Chemikalienbeständigkeit und Penetrationszeit wenden Sie sich bitte um Rat an den Lieferanten chemikalienbeständiger Schutzhandschuhe.

Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

NonStop

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 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** : Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen. Beim Spritzen dieses Produktes Atemmaske mit Holzkohle- und Staubfilter verwenden. (als Filterkombination A2-P2). In geschlossenen Räumen Preßluft- oder Frischluft-Atemgeräte benutzen. Bei Verwendung von Rolle oder Pinsel den Einsatz eines Holzkohlefilters in Betracht ziehen.
- 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** : Diverse Farbtöne.
- Geruch** : Charakteristisch.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht anwendbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** : Geringster bekannter Wert: 120.17°C (248.3°F) (1-Methoxypropan-2-ol).
Gewichteter Mittelwert: 137.3°C (279.1°F)
- Flammpunkt** : Geschlossener Tiegel: 28°C
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Höchster bekannter Wert: 0.84 (Ethylbenzol) Gewichteter Mittelwert: 0.62 verglichen mit butylacetat
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht anwendbar.
- Brennzeit** : Nicht anwendbar.
- Brenngeschwindigkeit** : Nicht anwendbar.
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : 0.8 - 13.74%
- Dampfdruck** : Höchster bekannter Wert: 1.2 kPa (9.3 mm Hg) (bei 20°C) (Ethylbenzol).
Gewichteter Mittelwert: 0.78 kPa (5.85 mm Hg) (bei 20°C)
- Dampfdichte** : Höchster bekannter Wert: 4.6 (Luft = 1) (2-Methoxy-1-methylethylacetat).
Gewichteter Mittelwert: 3.93 (Luft = 1)
- Relative Dichte** : 1.764 bis 1.839 g/cm³
- Löslichkeit(en)** : In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht verfügbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Geringster bekannter Wert: 270°C (518°F) (1-Methoxypropan-2-ol).
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Viskosität** : Kinematisch (40°C): >0,225 cm²/s (>22,5 mm²/s)
- Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.
- Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

NonStop

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** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde nach der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und entsprechend seinen toxikologischen Gefahren eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 15 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen. Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen. Verschlucken kann Übelkeit, Durchfall, Erbrechen, Magen-Darm-Reizung und chemische Pneumonie verursachen.

Enthält Kolophonium, Dichlofluanid (ISO). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Dikupferoxid	LD50 Oral	Ratte	470 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	470 mg/kg	-
Xylol	LC50 Einatmen Gas.	Ratte	6700 ppm	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	4300 mg/kg	-
2-Methoxy-1-methylethylacetat	LD50 Dermal	Kaninchen	>5 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	8532 mg/kg	-
1-Methoxy-2-propanol	LD50 Dermal	Kaninchen	13 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	6600 mg/kg	-
Dichlofluanid (ISO)	LD50 Dermal	Ratte	1 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	500 mg/kg	-
Ethylbenzol	LC50 Einatmen Gas.	Kaninchen	4000 ppm	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3500 mg/kg	-
Kupferoxid	LD50 Oral	Ratte	470 mg/kg	-

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	1388,9 mg/kg
Dermal	20019,1 mg/kg
Einatmen (Dämpfe)	139,6 mg/l

Reizung/Verätzung

NonStop

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Zinkoxid	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
1-Methoxy-2-propanol	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 milligrams	-

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol)	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung und Narkotisierende Wirkungen
1-Methoxy-2-propanol	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Narkotisierende Wirkungen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Ethylbenzol	Kategorie 2	Nicht bestimmt	Ohren

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol)	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Ethylbenzol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Dikupferoxid	Akut LC50 0,075 mg/l Frischwasser	Fisch - Danio rerio	96 Stunden
Zinkoxid	Akut LC50 1,1 ppm Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol)	Akut EC50 <10 mg/l	Daphnie	48 Stunden
	Akut IC50 <10 mg/l	Algen	72 Stunden
Dichlofluanid (ISO)	Akut LC50 <10 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Akut EC50 10,8 mg/l	Algen - Scenedesmus subspicatus	72 Stunden
	Akut EC50 0,13 mg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden
	Akut EC50 0,42 mg/l	Krustazeen - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut EC50 1000 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Penaeus aztecus - Adultus	48 Stunden
	Akut EC50 1,05 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
Ethylbenzol	Akut LC50 0,01 mg/l	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
	Akut EC50 7,2 mg/l	Algen	48 Stunden
	Akut EC50 2,93 mg/l	Daphnie	48 Stunden
	Akut LC50 4,2 mg/l	Fisch	96 Stunden
Kupferoxid	Akut EC50 0,014 mg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
	Akut LC50 2,6 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna -	48 Stunden

NonStop

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Kupfer	Akut LC50 56000 ppm Frischwasser	Neugeborenes Fisch - Gambusia affinis - Adultus	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0,421 mg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
	Akut EC50 1100 µg/l Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna minor	4 Tage
	Akut EC50 2,1 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia longispina - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	48 Stunden
	Akut IC50 13 µg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
	Akut IC50 5,4 mg/l Meerwasser	Wasserpflanzen - Plantae - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
	Akut LC50 0,072 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Amphipoda - Adultus	48 Stunden
	Akut LC50 7,56 µg/l Meerwasser	Fisch - Periophthalmus waltoni - Adultus	96 Stunden
	Chronisch NOEC 2,5 µg/l Meerwasser	Algen - Nitzschia closterium - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
	Chronisch NOEC 7 mg/l Frischwasser	Wasserpflanzen - Ceratophyllum demersum	3 Tage
Chronisch NOEC 0,02 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Cambarus bartonii - Geschlechtsreif	21 Tage	
Chronisch NOEC 2 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage	
Chronisch NOEC 0,8 µg/l Frischwasser	Fisch - Oreochromis niloticus - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	6 Wochen	

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig und hat langfristige Auswirkungen.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Dikupferoxid	-	-	Nicht leicht
Zinkoxid	-	-	Nicht leicht
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol)	-	-	Nicht leicht
Xylol	-	-	Leicht
Dichlofluanid (ISO)	-	-	Nicht leicht
Ethylbenzol	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Zinkoxid	-	60960	hoch
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische (<0,1% Benzol)	-	10 bis 2500	hoch
Kolophonium	1,9 bis 7,7	-	hoch
Xylol	3,12	8,1 bis 25,9	niedrig
2-Methoxy-1-methylethylacetat	1,2	-	niedrig
1-Methoxy-2-propanol	<1	-	niedrig
Dichlofluanid (ISO)	3,7	-	niedrig
Ethylbenzol	3,6	-	niedrig

NonStop

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.4 Mobilität im Boden**

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar.

vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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 zur Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Substanz und/oder Behälter sind als gefährliche Abfälle zu entsorgen.

Europäischer Abfallkatalog (EAK) : 08 01 11* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten Wird das Produkt mit anderen Abfällen vermischt, so gilt der angegebene Abfallschlüssel nicht mehr. In diesem Fall muß der Abfall mit dem entsprechend passenden Abfallschlüssel versehen werden. Ggf. bei den zuständigen örtlichen Behörden nachfragen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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.

Transport in Übereinstimmung mit ADR/RID, IMDG/IMO und ICAO/IATA und nationalen Vorschriften.

Internationale Transportvorschriften

14.1 UN-Nummer : 1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : Farbe.. Meeresschadstoff (Dikupferoxid, Zinkoxid)

14.3 : 3

Transportgefahrenklassen

Kennzeichnung : Das Zeichen für umweltgefährdend / Meeresschadstoff nur für Gebinde mit mehr als 5 ltr Flüssigkeit oder 5 kg Feststoff verwenden.

14.4 Verpackungsgruppe : III

14.5 Umweltgefahren : Ja.

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.

Zusätzliche Informationen

ADR / RID : Tunnelbeschränkungscode: (D/E)
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 30
Spezielle Vorschriften: 640E

NonStop

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- IMDG** : Die Kennzeichnung als Meeresschadstoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg transportiert wird.
- Notfallpläne ("EmS")**
F-E, S-E
- IATA** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff kann vorliegen, wenn diese durch sonstige Transportvorschriften erforderlich ist.
- 14.7** : Nicht verfügbar.
- Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

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

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

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

Sonstige EU-Bestimmungen

Europäisches Inventar : Nicht bestimmt.

Chemikalien der Blacklist : Nicht gelistet

Chemikalien der Prioritätsliste : Nicht gelistet

Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Luft : Nicht gelistet

Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Wasser : Nicht gelistet

Nationale Vorschriften

Lagerklasse : 3

Störfallverordnung : Zutreffend. Kategorie: 9a Umweltgefährlich.

Wassergefährdungsklasse : 3 Anhang Nr. 4

Technische Anleitung Luft : TA-Luft Klasse III - Nummer 5.2.2: 35,2%
TA-Luft Nummer 5.2.5: 28%
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 2,4%

AOX : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien : Nicht gelistet

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-II-Chemikalien : Nicht gelistet

NonStop

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, : Nicht gelistet
Liste-III-Chemikalien

15.2 : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ 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]
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RRN = REACH Registriernummer

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

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze : H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
(oral)
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
(dermal)
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
(inhalation)
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
(ears) (Ohren)
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS] : Acute Tox. 4, H302 AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
Acute Tox. 4, H312 AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4
Acute Tox. 4, H332 AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4
Aquatic Acute 1, H400 AKUT GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1, H410 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2, H411 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3, H412 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Asp. Tox. 1, H304 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Eye Irrit. 2, H319 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 2, H225 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
Flam. Liq. 3, H226 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Skin Irrit. 2, H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1, H317 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
STOT RE 2, H373 (ears) SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) (Ohren) - Kategorie 2

NonStop

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

STOT SE 3, H335	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3
STOT SE 3, H336	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) - Kategorie 3

Volltext der abgekürzten R-Sätze :

- R11- Leichtentzündlich.
- R10- Entzündlich.
- R20- Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R20/21- Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
- R48/20- Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- R65- Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- R36- Reizt die Augen.
- R37- Reizt die Atmungsorgane.
- R38- Reizt die Haut.
- R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R66- Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- R67- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- R50- Sehr giftig für Wasserorganismen.
- R50/53- Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R51/53- Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Volltext der Einstufungen [DSD/DPD] :

- F - Leichtentzündlich
- Xn - Gesundheitsschädlich
- Xi - Reizend
- N - Umweltgefährlich

Druckdatum : 18.02.2016.

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum : 18.02.2016.

Datum der letzten Ausgabe : 17.02.2016.

Version : 3

Hinweis für den Leser

Die Angaben in diesem Dokument erfolgen nach Jotun's bestem Wissen auf der Grundlage von Laborversuchen und praktischer Erfahrung. Jotun's Produkte werden als Halbfertigerzeugnisse betrachtet und als solche oft unter Bedingungen verarbeitet, die sich Jotun's Einflussnahme entziehen. Jotun kann für nichts anderes als die Qualität des Produktes selbst garantieren. Geringfügige Produktpassungen können vorgenommen werden, um den lokalen Anforderungen zu entsprechen. Jotun behält sich Recht das vor, die gegebenen Daten ohne Ankündigung zu ändern.

Verarbeiter sollten Jotun stets zwecks spezifischer Beratung zur generellen Eignung des Produktes für ihre Zwecke und spezifischen Applikationspraktiken konsultieren.

Bei Unstimmigkeiten zwischen verschiedensprachigen Ausgaben dieses Dokumentes ist die englische Version (UK) ausschlaggebend.