



SICHERHEITSDATENBLATT

Noxyde

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : Noxyde
Produktbeschreibung : Farbe
Produkttyp : Flüssigkeit.
UFI : 5M30-D0HQ-9005-MMJJ

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

Identifizierte Verwendungen	
Industrieller Gebrauch Gewerbliche Verwendung:	
Verwendungen von denen abgeraten wird	Ursache
Verwendung durch Verbraucher	Produkt ist nicht für die private Verwendung bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

RUST-OLEUM EUROPE
Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgien
Telefonnr.: +32 (0) 13 460 200
Fax-Nr.: +32 (0) 13 460 201

Tor Coatings Limited
Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX Vereinigtes Königreich
Telefonnr.: +44 (0) 191 4106611
Fax-Nr.: +44 (0) 191 4920125
enquiries@tor-coatings.com

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : rpmeurohas@rustoleum.eu

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Lieferant

Telefonnummer Deutschland : +49 69643508409 / 0800-181-7059
Betriebszeiten : 24 / 7

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
Skin Sens. 1B, H317
Aquatic Chronic 2, H411
Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Noxyde

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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 : Achtung

Gefahrenhinweise : H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Allgemein : Nicht anwendbar.

Prävention : P280 - Schutzhandschuhe tragen.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Reaktion : P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung : Nicht anwendbar.

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

Gefährliche Inhaltsstoffe : Poly [oxy (methyl-1,2-ethandiyl)], α - (methylphenyl) - ω -hydroxy-Octene, Hydroformylierungsprodukte, hochsiedend
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EC-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC-Nr. 220-239-6] (3:1)

Ergänzende Kennzeichnungselemente : EUH211 - Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Nicht anwendbar.

Detergenzien - Verordnung (EG) Nr. 907/2006

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

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten Verschlüssen : Nicht anwendbar.

auszustattende Behälter

Tastbarer Warnhinweis : 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 : Keine bekannt.

Noxyde

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch
Deutschland

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifisches Bedenken Grenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Trizinkbis(orthophosphat)	REACH #: 01-2119485044-40 EG: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Verzeichnis: 030-011-00-6	≤10	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1]
Poly [oxy (methyl-1,2-ethandiy)], α-(methylphenyl) -ω-hydroxy-	REACH #: 02-2119549982-25 CAS: 9064-13-5 Liste #: 618-605-9	≤3	Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
Zinkoxid	REACH #: 01-2119463881-32 EG: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Verzeichnis: 030-013-00-7	≤3	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1]
Octene, Hydroformylierungsprodukte, hochsiedend	REACH #: 01-2119486463-31 EG: 271-237-7 CAS: 68526-89-6	≤0,3	Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	REACH #: 01-2120761540-60 EG: 220-120-9 CAS: 2634-33-5 Verzeichnis: 613-088-00-6	≤0,1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Oral] = 490 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 0,5 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,05% M [Akut] = 1	[1] [2]
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EC-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC-Nr. 220-239-6] (3:1)	REACH #: 01-2120764691-48 CAS: 55965-84-9 Verzeichnis: 613-167-00-5 Liste #: 611-341-5	≤0,1	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 64 mg/kg ATE [Dermal] = 92,4 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0,171 mg/l Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 0,6% Skin Irrit. 2, H315: 0,06% ≤ C < 0,6% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0,6% Eye Irrit. 2, H319: 0,06% ≤ C < 0,6% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,0015% M [Akut] = 100 M [Chronisch] =	[1]

Noxyde

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Pyrithionzink	REACH #: 01-2119511196-46 EG: 236-671-3 CAS: 13463-41-7	≤0,1	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	100 ATE [Oral] = 221 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0,14 mg/l M [Akut] = 1000 M [Chronisch] = 10	[1] [2]
---------------	--	------	--	---	---------

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.

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

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Listenummern haben keine rechtliche Bedeutung.

Das Gemisch enthält ≥ 1 % Titandioxid. Die Klassifizierung des Titandioxids in Anhang VI gilt gemäß Anmerkung 10 nicht für dieses Gemisch.

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** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. 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.
- Hautkontakt** : Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort

Noxyde

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 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. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Zeichen/Symptome von Überexposition

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

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. Folgendes zum Löschen verwenden: Löschpulver, CO₂, alkoholbeständiger Schaum oder Sprühwasser.
- Ungeeignete Löschmittel** : Wasservollstrahl

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. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid
Phosphoroxide
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.
- 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.
- zusätzliche Angaben** : Keine besondere Gefahr bei Brandbeteiligung.

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. 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 "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 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. 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. 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.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Nicht verschlucken. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

Noxyde

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nicht unter der folgenden Temperatur lagern: 0°C (32°F). Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

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. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Deutschland

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Pyrrithionzink	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Hautsensibilisator. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 8/2020). Wird über die Haut absorbiert.

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

Noxyde

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Trizinkbis(orthophosphat)	DNEL	Langfristig Inhalativ	5 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	2,5 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
Zinkoxid	DNEL	Langfristig Oral	0,83 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	5 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	2,5 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Octene, Hydroformylierungsprodukte, hochsiedend	DNEL	Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	0,83 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	25 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	50 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	DNEL	Langfristig Inhalativ	87 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	116,7 mg/ kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	411,4 mg/ m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	6,81 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor- 2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EC-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H- isothiazol-3-on [EC-Nr. 220-239-6] (3:1)	DNEL	Langfristig Inhalativ	1,2 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0,966 mg/ kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0,345 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0,02 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0,04 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0,02 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0,04 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Oral	0,09 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	0,11 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	0,11 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

PNECs

Noxyde

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Titandioxid	Frischwasser	0,127 mg/l	-
	Marin	>1 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	>100 mg/l	-
	Süßwassersediment	>1000 mg/kg	-
	Meerwassersediment	>100 mg/kg	-
	Boden	100 mg/kg	-
	Meerwasser	0,0184 mg/l	-
Trizinkbis(orthophosphat)	Frischwasser	0,184 mg/l	-
	Frischwasser	48,1 µg/l	-
	Marin	14,2 µg/l	-
	Süßwassersediment	550,2 mg/kg	-
	Meerwassersediment	263,9 mg/kg	-
Zinkoxid	Boden	249,4 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	121,4 µg/l	-
	Frischwasser	25,6 µg/l	-
	Marin	7,6 µg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	64,7 µg/l	-
	Süßwassersediment	146 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	70,3 mg/kg dwt	-
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Boden	44,3 mg/kg dwt	-
	Frischwasser	1,1 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Marin	0,11 mg/l	-
	Süßwassersediment	4,4 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	Meerwassersediment	0,44 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	Abwasserbehandlungsanlage	200 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Boden	0,32 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	Sekundärvergiftung	56 mg/kg	Bewertungsfaktoren

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. 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. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

Hautschutz

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

Noxyde

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

schlechte Wartung vermindern.

Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkautschuk (0.5mm)
- Die Empfehlungen zu den zu verwendenden Handschuhtypen beim Umgang mit diesem Produkt basieren auf Informationen aus der folgenden Quelle: EN374. 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. Empfohlen: Overall oder langärmeliges Hemd tragen. (EN 467)
- 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** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel (EN 141).
- 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.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Verschiedene
- Geruch** : Schwacher Geruch.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : 0°C [Literatur]
- Siedebeginn und Siedebereich** : >100°C (>212°F) [Literatur]
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen, Hitze und Erschütterungen und mechanische Einwirkungen.
Nicht entzündbar, brennt jedoch bei längerer Einwirkung durch Feuer oder hohe Temperaturen.

Noxyde

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- Untere und obere Explosionsgrenze** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant.
- Selbstentzündungstemperatur** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : 8 bis 9 [Konz. (% w/w): 100%] [OECD 122]
- pH-Wert : Begründung** : Nicht verfügbar.
- Viskosität** : Dynamisch: 6500 bis 9000 mPa·s [ISO EN BS DIN 3219]
- Löslichkeit(en)** :

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Löslich
heißem Wasser	Löslich
Methanol	Sehr gering löslich
Aceton	Sehr gering löslich

- Löslichkeit in Wasser** : Nicht verfügbar.
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.
- Dampfdruck** :

Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
Wasser	23,8	3,2				

- Verdampfungsgeschwindigkeit** : <1 (butylacetat = 1)
- Relative Dichte** : Nicht verfügbar.
- Dichte** : 1,2 bis 1,3 g/cm³ [20°C (68°F)] [DIN 53217]
- Dampfdichte** : >1 [Luft = 1]
- Explosive Eigenschaften** : Nicht explosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen und Hitze. Keine besondere Gefahr bei Brandbeteiligung.
- Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.
- Partikeleigenschaften**
- Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

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** : Keine spezifischen Daten.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Keine spezifischen Daten.

Noxyde

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. Wenn Feuer ausgesetzt können giftige Gase, auch CO, CO₂ und Rauch, erzeugt werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Trizinkbis(orthophosphat)	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>5,7 mg/l	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-
Poly [oxy (methyl-1,2-ethandiyl)], α-(methylphenyl) -ω-hydroxy-	LD50 Oral	Ratte	6000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>2000 mg/kg	-
Zinkoxid	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Maus	2500 mg/m ³	4 Stunden
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>5700 mg/m ³	4 Stunden
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	LD50 Oral	Ratte	>15 g/kg	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	0,11 mg/l	4 Stunden
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte - Männlich, Weiblich	0,5 mg/l	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte - Männlich	490 mg/kg	-
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EC-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC-Nr. 220-239-6] (3:1)	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte - Männlich, Weiblich	0,171 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	92,4 mg/kg	-
Pyrithionzink	LD50 Oral	Ratte	64 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	140 mg/m ³	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	100 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	177 mg/kg	-

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

Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Poly [oxy (methyl-1,2-ethandiyl)], α-(methylphenyl) -ω-hydroxy-	6000	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	490	N/A	N/A	0,5	N/A
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EC-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC-Nr. 220-239-6] (3:1)	64	92,4	N/A	N/A	0,171
Pyrithionzink	221	N/A	N/A	N/A	0,14

Reizung/Verätzung

Noxyde

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Zinkoxid Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EC-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC-Nr. 220-239-6] (3:1)	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	-	-
	Haut - Stark reizend	Mensch	-	0.01 Percent	-
	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	-	1 bis 4 Stunden

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- Haut** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
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
Poly [oxy (methyl-1,2-ethandiy)], α-(methylphenyl) -ω-hydroxy-1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EC-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC-Nr. 220-239-6] (3:1)	Haut	Maus	Sensibilisierend
	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- Haut** : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Respiratorisch : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Mutagenität

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

Karzinogenität

Es wurde festgestellt, dass die karzinogene Gefahr dieses Produkts dann entsteht, wenn lungengängiger Staub in Mengen eingeatmet wird, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung der Partikelreinigungsmechanismen in der Lunge führen.

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

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.

Noxyde

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Pyrithionzink	Kategorie 1	-	-

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Inhalativ.
Nicht zu erwartende Eintrittswege: Dermal.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Inhalativ : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Augenkontakt : Keine spezifischen Daten.
Inhalativ : Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.
Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.
Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

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

Allgemein : Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.
Karzinogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Reproduktionstoxizität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Noxyde

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Trizinkbis(orthophosphat)	Akut EC50 5,7 mg/l	Daphnie spec. - ceriodaphnia dubia	48 Stunden
	Akut IC50 1,87 mg/l	Algen - selenastrum capricornutum	72 Stunden
Zinkoxid	Akut EC50 0,024 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut EC50 0,137 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut EC50 0,413 mg/l	Daphnie spec.	48 Stunden
	Akut EC50 0,481 mg/l Frischwasser	Daphnie spec. - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut IC50 46 µg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
	Akut LC50 98 µg/l Frischwasser	Daphnie spec. - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 0,33 bis 0,78 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0,019 mg/l	Algen	7 Tage
	Chronisch NOEC 0,037 mg/l	Daphnie spec.	21 Tage
	Chronisch NOEC 0,082 mg/l	Daphnie spec.	7 Tage
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Chronisch NOEC 0,199 mg/l	Fisch	30 Tage
	Akut EC50 0,11 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut EC50 0,067 mg/l	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden
	Akut EC50 0,9893 mg/l Meerwasser	Krustazeen - Opossum Shrimp	96 Stunden
	Akut EC50 2,94 mg/l Frischwasser	Daphnie spec.	48 Stunden
	Akut LC50 2,18 mg/l Frischwasser	Fisch	96 Stunden
	Akut LC50 8 bis 13 mg/l	Fisch - Alburnus alburnus	96 Stunden
	Akut LC50 1,6 bis 2,8 ppm Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
	Chronisch NOEC 90 mg/l	Wasserpflanzen - Phaseolus vulgaris	20 Tage
	Chronisch NOEC 1,2 mg/l	Daphnie spec.	21 Tage
Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EC-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC-Nr. 220-239-6] (3:1)	Chronisch NOEC 0,21 mg/l	Fisch	28 Tage
	Chronisch NOEL 0,0403 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut EC50 0,037 mg/l Frischwasser	Algen	48 Stunden
	Akut EC50 0,16 mg/l Frischwasser	Daphnie spec.	48 Stunden
	Akut LC50 0,19 mg/l Frischwasser	Fisch	96 Stunden
	Akut NOEC 0,004 mg/l Meerwasser	Algen	48 Stunden
	Chronisch NOEC 0,18 mg/l	Daphnie spec.	21 Tage
	Chronisch NOEC 0,02 mg/l Frischwasser	Fisch	38 Tage
	Akut EC50 0,51 µg/l Meerwasser	Algen - Thalassiosira pseudonana	96 Stunden
	Akut EC50 80 µg/l Frischwasser	Krustazeen - Chydorus sphaericus	48 Stunden
Pyrrithionzink	Akut EC50 38 µg/l Frischwasser	Krustazeen - Ilyocypris dentifera	48 Stunden

Noxyde

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

	Akut EC50 8,25 ppb Frischwasser	Daphnie spec. - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut EC50 61 µg/l Frischwasser	Daphnie spec. - Daphnia magna - Nauplii	48 Stunden
	Akut LC50 2,68 ppb Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Chronisch EC10 0,36 µg/l Meerwasser	Algen - Thalassiosira pseudonana	96 Stunden
	Chronisch NOEC 2,7 ppb Meerwasser	Daphnie spec. - Daphnia magna	21 Tage

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
Poly [oxy (methyl-1,2-ethandiyl)], α-(methylphenyl) -ω-hydroxy-1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EC-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC-Nr. 220-239-6] (3:1)	OECD 301F	80 bis 90 % - Leicht - 28 Tage	-	Belebtschlamm
	OECD 303A	>90 % - Leicht - 1 Tage	-	-
	OECD 301D	>60 % - Leicht - 28 Tage	-	-
	-	<50 % - 10 Tage	-	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Dieses Produkt wurde nicht auf biologische Abbaubarkeit getestet.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Poly [oxy (methyl-1,2-ethandiyl)], α-(methylphenyl) -ω-hydroxy-1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EC-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC-Nr. 220-239-6] (3:1)	-	-	Leicht
	-	-	Leicht
	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Trizinkbis(orthophosphat)	-	60960	hoch
Poly [oxy (methyl-1,2-ethandiyl)], α-(methylphenyl) -ω-hydroxy-Zinkoxid	2,78	-	niedrig
Octene,	-	177	niedrig
Hydroformylierungsprodukte, hochsiedend	>3.8	-	hoch
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EC-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EC-Nr.	0,64 -0.83 bis 0.75	- -	niedrig niedrig

Noxyde

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

220-239-6] (3:1) Pyrithionzink	0,9	11	niedrig
-----------------------------------	-----	----	---------

12.4 Mobilität im Boden

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

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
08 01 15*	wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N. A.G. (FARBE)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N. A.G. (FARBE)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N. A.G. (FARBE). Meeresschadstoff	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N. A.G. (FARBE)

Noxyde

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.3 Transportgefahrenklassen	9  	9  	9  	9  
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
zusätzliche Angaben	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. Tunnelcode (-)	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.	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. Notfallpläne F-A ; S-F	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. Mengenbegrenzung Passagier- und Frachtflugzeug: 450 L. Verpackungsanleitung: 964. Nur Frachtflugzeug: 450 L. Verpackungsanleitung: 964. Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug: 30 kg. Verpackungsanleitung: Y964.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Noxyde

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Sonstige EU-Bestimmungen

VOC : Die Bestimmungen der Richtlinie 2004/42/EG über VOC gelten für dieses Produkt. Für weitere Informationen siehe das Etikett und / oder technische Datenblatt.

VOC für gebrauchsfertige Mischung : 2004/42/EC - IIA/i: 140g/l (2010). <= 15g/l VOC.

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

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

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EG)

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC) (649/2012/EG)

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe (850/2004/EG)

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

Kategorie
E2

Nationale Vorschriften

Deutschland

Verordnung über Biozidprodukte : Nicht anwendbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Trizinkbis(orthophosphat)	DFG MAK-Werte Liste	Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) / (alveolengängige Fraktion)	Gelistet	-
Zinkoxid	DFG MAK-Werte Liste	Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion)	Gelistet	-

Noxyde

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Pyrithionzink	DFG MAK-Werte Liste	/(alveolengängige Fraktion) Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) / (alveolengängige Fraktion)	Gelistet	-
---------------	---------------------	---	----------	---

Lagerklasse (TRGS 510) : 12

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Namentlich aufgeführte Stoffe

Name	Bezugsnummer

Gefahrenkriterien

Kategorie	Bezugsnummer
E2	1.3.2

Wassergefährdungsklasse : 2

Technische Anleitung Luft : TA-Luft Nummer 5.2.9: 22,1-22,2%
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 5%
TA-Luft Nummer 5.2.5: 2,5%

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

Referenzen : Decree No. 44/2000 (XII.27.) EÜM of the Ministry of Health on detailed arrangements for certain procedures, activities relating to dangerous substances and dangerous preparations plus amendments
Decree No. 25/2000 (IX.30.) EÜM of the Ministry of Health on chemical safety at work plus amendments
Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2020/878
VERORDNUNG (EU) 2016/425 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates

Internationale Vorschriften

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Listenname	Name des Inhaltsstoffs	Status
Nicht gelistet.		

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

Nicht gelistet.

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

Listenname	Name des Inhaltsstoffs	Status
Nicht gelistet.		

KN-Code : 3209 10 00 00

Bestandsliste

Australien : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Kanada : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
China : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Eurasische Wirtschaftsunion : **Bestand der Russischen Föderation:** Nicht bestimmt.

Noxyde

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Japan	: Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL): Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet. Japanische Liste (ISHL): Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Neuseeland	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Philippinen	: Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Süd-Korea	: Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Taiwan	: Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Thailand	: Nicht bestimmt.
Türkei	: Nicht bestimmt.
USA	: Nicht bestimmt.
Vietnam	: Nicht bestimmt.

15.2 : Dieses 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]
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
Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung

Volltext der abgekürzten H-Sätze

Deutschland

Volltext der abgekürzten H-Sätze :	H301 Giftig bei Verschlucken. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H330 Lebensgefahr bei Einatmen. H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen. H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
---	--

Noxyde

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]	:	Acute Tox. 2	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 2
		Acute Tox. 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
		Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
		Aquatic Acute 1	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
		Aquatic Chronic 1	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
		Aquatic Chronic 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
		Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
		Repr. 1B	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 1B
		Skin Corr. 1B	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
		Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
		Skin Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
		Skin Sens. 1A	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A
		Skin Sens. 1B	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B
		STOT RE 1	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1

Druckdatum : 07/09/2022

**Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum** : 07/09/2022

Datum der letzten Ausgabe : 22/04/2022

Version : 7

[Hinweis für den Leser](#)

WICHTIGER HINWEIS: Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung. Es gibt Hinweise auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produktes und stellt keine Garantie für die technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen dar. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen (einschließlich der von Zeit zu Zeit einfließenden Änderungen) sind nicht als erschöpfend anzusehen und werden in gutem Glauben präsentiert und gelten zum Zeitpunkt ihrer Erstellung als korrekt. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers zu prüfen, ob dieses Datenblatt dem aktuellen Stand entspricht, bevor das zugehörige Produkt verwendet wird. Personen, die diese Informationen benutzen, müssen vor der Anwendung des Produkts selbst ermitteln, ob das Produkt für die jeweiligen Zwecke geeignet ist. In Fällen, in denen die entsprechenden Zwecke von den auf diesem Sicherheitsdatenblatt ausdrücklich empfohlenen Zwecken abweicht, verwendet der Benutzer das Produkt auf eigene Gefahr.

HAFTUNGS AUSSCHLUSS DES HERSTELLERS: Die Bedingungen, Methoden und Faktoren, die einen Einfluss auf Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung und Entsorgung des Produkts haben, befinden sich außerhalb der Kontrolle und des Wissens des Herstellers. Der Hersteller übernimmt dementsprechend keinerlei Verantwortung für unerwünschte Ereignisse, die bei Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung, unsachgemäßer Verwendung bzw. Entsorgung des Produkts auftreten, und soweit die einschlägige Gesetzgebung dies gestattet, lehnt der Hersteller ausdrücklich jede Haftung für alle Verluste, Schäden und/oder Kosten ab, die sich aus Lagerung, Handhabung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts ergeben oder in irgendeiner Weise damit in Verbindung stehen. Die sichere Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung liegen in der Verantwortung der Benutzer. Die Benutzer müssen alle einschlägigen Arbeitsschutzgesetze einhalten.

Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekanntes Risiko 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.