SICHERHEITSDATENBLATT

NORDICA EKO 3894-22 - PL 10242 DOMAT TM 1829

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : NORDICA EKO 3894-22 - PL 10242 DOMAT TM 1829

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

Verwendung des Produkts : Farbe.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : Prod-safe@teknos.com

Nationaler Kontakt

TEKNOS AG
Industriestrasse 7
9487 Gamprin-Bendern, Liechtenstein
T +423 375 94 00
F +423 375 94 99

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, CH-8032 Zürich
Notrufnummer: +41 (0)44 251 51 51 (International)
Nationale Telefonnummer: 145

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. 1, H317

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

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

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :

Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise

Prävention : P280 - Schutzhandschuhe tragen.
P261 - Einatmen von Dampf vermeiden.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Reaktion : P302 + P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Lagerung : Nicht anwendbar.

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

Gefährliche Inhaltsstoffe : Enthält: Gemisch aus: alpha-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyl-omega-hydroxypoly(oxyethylen) und alpha-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen); 2,4,7,9-Tetramethyl-5-decin-4,7-diol; 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Ergänzende Kennzeichnungselemente :

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

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.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Ethyldiglycol	REACH #: 01-2119475105-42 EG: 203-919-7 CAS: 111-90-0	≤3	Nicht eingestuft.	-	[2]
2-Butoxy-ethanol	REACH #: 01-2119475108-36 EG: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Verzeichnis: 603-014-00-0	<1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Oral] = 1200 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 3 mg/l	[1] [2]
Gemisch aus: alpha-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyl-omega-hydroxypoly(oxyethylen) und alpha-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyl-omega-3-(3-(2H-	EG: 400-830-7 Verzeichnis: 607-176-00-3	<1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]

benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyloxypoly (oxyethylen)					
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decin-4,7-diol	REACH #: 01-2119954390-39 EG: 204-809-1 CAS: 126-86-3	≤0.3	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
Titandioxid	REACH #: 01-2119489379-17 EG: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	≤0.3	Carc. 2, H351 (Einatmen)	-	[1] [*]
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	EG: 259-627-5 CAS: 55406-53-6 Verzeichnis: 616-212-00-7	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (Larynx (Kehlkopf)) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 400 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.67 mg/l M [Akut] = 10 M [Chronisch] = 1	[1] [2]
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	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. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 450 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.21 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.036% M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1]
Bronopol	EG: 200-143-0 CAS: 52-51-7 Verzeichnis: 603-085-00-8	≤0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400	ATE [Oral] = 307 mg/kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg M [Akut] = 10	[1]
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	EG: 220-239-6 CAS: 2682-20-4 Verzeichnis: 613-326-00-9	<0.01	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [Oral] = 100 mg/kg ATE [Dermal] = 300 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.11 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [Akut] = 10 M [Chronisch] = 1	[1]
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	EG: 247-761-7 CAS: 26530-20-1 Verzeichnis: 613-112-00-5	<0.0025	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [Oral] = 125 mg/kg ATE [Dermal] = 311 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.27 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [Akut] = 100 M [Chronisch] = 100	[1] [2]

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	EG: 911-418-6 CAS: 55965-84-9 Verzeichnis: 613-167-00-5	<0.001	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071 **Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.**	ATE [Oral] = 53 mg/kg ATE [Dermal] = 50 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 0.5 mg/l Skin Corr. 1C, H314: 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] = 100	[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.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
[*] Die Einstufung als durch Inhalation krebserzeugend gilt nur für Gemische, die in Pulverform in Verkehr gebracht werden und 1 % oder mehr Titandioxidpartikel mit einem aerodynamischen Durchmesser ≤ 10 µm enthalten, die nicht in einer Matrix gebunden sind.

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

Schutz der Ersthelfer : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. 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.

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

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.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid
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.

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).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter 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. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. 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.

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

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. 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.

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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.

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Ethyldiglycol	**SUVA (Schweiz, 1/2024)** Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 100 mg/m³. Form: Inhalierbarer Anteil von Dämpfen und Aerosolen. MAK-Wert 8 Stunden: 50 mg/m³. Form: Inhalierbarer Anteil von Dämpfen und Aerosolen.
2-Butoxy-ethanol	**SUVA (Schweiz, 1/2024)** Wird über die Haut absorbiert. MAK-Wert 8 Stunden: 10 ppm. MAK-Wert 8 Stunden: 49 mg/m³. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 20 ppm. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 98 mg/m³.
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	**SUVA (Schweiz, 1/2024)** Sensibilisierender Stoff. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 0.24 mg/m³. Form: Dampf und Aerosole. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 0.02 ppm. Form: Dampf und Aerosole. MAK-Wert 8 Stunden: 0.01 ppm. Form: Dampf und Aerosole. MAK-Wert 8 Stunden: 0.12 mg/m³. Form: Dampf und Aerosole.
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	**SUVA (Schweiz, 1/2024)** Wird über die Haut absorbiert , Sensibilisierender Stoff. MAK-Wert 8 Stunden: 0.05 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 0.1 mg/m³. Form: einatembare Fraktion.
Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	**SUVA (Schweiz, 1/2024)** Sensibilisierender Stoff. Kurzzeitgrenzwerte 15 Minuten: 0.4 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. MAK-Wert 8 Stunden: 0.2 mg/m³. Form: einatembare Fraktion.

Biologische Expositionsindizes

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Exposure-Indizes
2-Butoxy-ethanol	**SUVA (Schweiz, 1/2024)** BAT-Wert: 150 mg/g Kreatinin, 2-Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw. Schichtende. bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Empfohlene Überwachungsverfahren : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
2-Butoxy-ethanol	**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral** 6.3 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral** 26.7 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ** 59 mg/m³ Wirkungen: Systemisch **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ** 98 mg/m³ Wirkungen: Systemisch **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ** 147 mg/m³ Wirkungen: Örtlich **DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ** 246 mg/m³ Wirkungen: Örtlich **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ** 426 mg/m³ Wirkungen: Systemisch **DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ** 1091 mg/m³ Wirkungen: Systemisch
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decin-4,7-diol	**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral** 0.29 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal** 0.29 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ** 0.505 mg/m³ Wirkungen: Systemisch **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal** 0.812 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ** 2.86 mg/m³ Wirkungen: Systemisch

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Titandioxid	**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ** 28 µg/m³ Wirkungen: Örtlich **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ** 170 µg/m³ Wirkungen: Örtlich
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ** 0.023 mg/m³ Wirkungen: Systemisch **DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ** 0.07 mg/m³ Wirkungen: Systemisch **DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ** 1.16 mg/m³ Wirkungen: Örtlich **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ** 1.16 mg/m³ Wirkungen: Örtlich **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal** 2 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal** 0.345 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal** 0.966 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ** 1.2 mg/m³ Wirkungen: Systemisch **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ** 6.81 mg/m³ Wirkungen: Systemisch
Bronopol	**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral** 0.5 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ** 1.8 mg/m³ Wirkungen: Systemisch **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Dermal** 2.1 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch **DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal** 6 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch **DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ** 10.5 mg/m³ Wirkungen: Systemisch

	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Dermal 4 µg/cm² Wirkungen: Örtlich **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal** 4 µg/cm² Wirkungen: Örtlich **DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal** 8 µg/cm² Wirkungen: Örtlich **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal** 8 µg/cm² Wirkungen: Örtlich **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral** 0.18 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ** 0.6 mg/m³ Wirkungen: Örtlich **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ** 0.6 mg/m³ Wirkungen: Örtlich **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ** 0.6 mg/m³ Wirkungen: Systemisch **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal** 0.7 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal** 2 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch **DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ** 2.5 mg/m³ Wirkungen: Örtlich **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ** 2.5 mg/m³ Wirkungen: Örtlich **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ** 3.5 mg/m³ Wirkungen: Systemisch
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	**DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ** 0.021 mg/m³ Wirkungen: Örtlich **DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ** 0.021 mg/m³ Wirkungen: Örtlich **DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral** 0.027 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ
0.043 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ
0.043 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral
0.053 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ
0.02 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ
0.02 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ
0.04 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ
0.04 mg/m³
Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral
0.09 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral
0.11 mg/kg bw/Tag
Wirkungen: Systemisch

PNECs

Nicht verfügbar.

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. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

Hautschutz

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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.

Empfehlungen : Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

> 8 Stunden (Durchdringungszeit):	Nitrilhandschuhe. Dicke > 0.3 mm
Nicht empfohlen	Polyvinylalkohol (PVA) Handschuhe

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.

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.

Filtertyp (Spritzanwendung): A P

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

Aussehen

Aggregatzustand : Flüssigkeit.

Farbe : Braun.

Geruch : Schwach

Geruchsschwelle : Nicht verfügbar.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht verfügbar.

Siedebeginn und Siedebereich :

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
Wasser	100	212	
Ethyldiglycol	196	384.8	

Entzündbarkeit : Nicht verfügbar.

Untere und obere Explosionsgrenze : Unterer Wert: Nicht anwendbar.
Oberer Wert: Nicht anwendbar.

Flammpunkt : Geschlossenem Tiegel: >100°C (>212°F)

Selbstentzündungstemperatur :

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
Ethyldiglycol	204	399.2	

Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

pH-Wert : 8.4 bis 9.1 [Konz. (% w/w): 100%]

Viskosität : Nicht verfügbar.

Löslichkeit(en) :

Nicht verfügbar.

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	17.5	2.3				
Ethyldiglycol	0.14	0.019				

Relative Dichte : Nicht verfügbar.

Dichte : 1 g/cm³

Dampfdichte : Nicht verfügbar.

Partikeleigenschaften

Mediane Partikelgröße : Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Eigenschaften : Nicht verfügbar.

Oxidierende Eigenschaften : Nicht verfügbar.

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

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.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet 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**

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	**Ratte - Oral - LD50** 400 mg/kg **Ratte - Dermal - LD50** >2000 mg/kg **Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel** 0.763 mg/l [4 Stunden] **Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel** 0.67 g/m³ [4 Stunden]
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	**Ratte - Oral - LD50** 1020 mg/kg
Bronopol	**Ratte - Dermal - LD50** 4750 mg/kg **Ratte - Oral - LD50** 307 mg/kg **Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel** >0.588 mg/l [4 Stunden]
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	**Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel** 0.11 mg/l [4 Stunden]
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	**Ratte - Oral - LD50** 550 mg/kg **Kaninchen - Dermal - LD50** 690 mg/kg
Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	**Ratte - Oral - LD50** 53 mg/kg Toxische Wirkungen: Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität) Verhalten - Ataxie Lunge, Thorax oder Atmung - Atemdepression

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

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)
NORDICA EKO 3894-22	N/A	N/A	N/A	377.2	N/A
2-Butoxy-ethanol	1200	N/A	N/A	3	N/A
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	400	N/A	N/A	N/A	0.67
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	450	N/A	N/A	N/A	0.21
Bronopol	307	1100	N/A	N/A	N/A
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	100	300	N/A	N/A	0.11
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	125	311	N/A	N/A	0.27
Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	53	50	N/A	0.5	N/A

Ätz-/reizwirkung auf die haut

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat

2-Butoxy-ethanol	**Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel** Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decin-4,7-diol	**Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel** Angewendete Menge/Konzentration: 0.5 gm
Titandioxid	**Mensch - Haut - Mildes Reizmittel** Dauer der Behandlung/Exposition: 72 Stunden Angewendete Menge/Konzentration: 300 ug I
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	**Mensch - Haut - Mildes Reizmittel** Dauer der Behandlung/Exposition: 48 Stunden Angewendete Menge/Konzentration: 5 %
Bronopol	**Mensch - Haut - Mäßig reizend** Angewendete Menge/Konzentration: 10 mg **Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel** Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg **Kaninchen - Haut - Mäßig reizend** Angewendete Menge/Konzentration: 80 mg
Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	**Mensch - Haut - Stark reizend** Angewendete Menge/Konzentration: 0.01 %

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
2-Butoxy-ethanol	**Kaninchen - Augen - Mäßig reizend** Dauer der Behandlung/Exposition: 24 Stunden Angewendete Menge/Konzentration: 100 mg **Kaninchen - Augen - Stark reizend** Angewendete Menge/Konzentration: 100 mg
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decin-4,7-diol	**Kaninchen - Augen - Stark reizend** Angewendete Menge/Konzentration: 0.1 Ml
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	**Kaninchen - Augen - Stark reizend**
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	**Kaninchen - Augen - Stark reizend** Angewendete Menge/Konzentration: 100 mg

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Korrosion/Reizung der Atemwege

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	**Meerschweinchen - Haut** Resultat: Nicht sensibilisierend

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Haut

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Respiratorisch

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Mutagenität der Keimzellen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	**In vitro - Bakterien** Resultat: Negativ

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Karzinogenität

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	**Kaninchen - Weiblich - Oral** 50 mg/kg [7 Tage pro Woche] [13 Tage] Maternale Toxizität: Positiv Entwicklungs-: Negativ **Kaninchen - Weiblich - Oral** 20 mg/kg [7 Tage pro Woche] [13 Tage] Maternale Toxizität: Negativ Entwicklungs-: Negativ

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Bronopol	STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	STOT RE 1, H372 (Larynx (Kehlkopf))

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Nicht verfügbar.

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.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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 [Produkt] : Nicht verfügbar.

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

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
2-Butoxy-ethanol	**Akut - LC50 - Meerwasser** Fisch - Inland silverside - *Menidia beryllina* Größe: 40 bis 100 mm 1250000 µg/l [96 Stunden] Effekt: Sterblichkeit **Akut - LC50 - Meerwasser** Krustazeen - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon* 800000 µg/l [48 Stunden] Effekt: Sterblichkeit
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decin-4,7-diol	**LC50** Fisch - *Cyprinus carpio* 42 mg/l [96 Stunden] **EC50**

	Daphnie - *Daphnia magna* 91 mg/l [48 Stunden]
Titandioxid	**Akut - LC50 - Meerwasser** Fisch - Mummichog - *Fundulus heteroclitus* >1000000 µg/l [96 Stunden] Effekt: Sterblichkeit **Akut - LC50 - Frischwasser** Krustazeen - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Neugeborenes Alter: <24 Stunden 3 mg/l [48 Stunden] Effekt: Sterblichkeit
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	**Akut - LC50 - Frischwasser** EU Fisch - Forelle - *Oncorhynchus mykiss* 0.067 mg/l [96 Stunden] **Akut - NOEC - Frischwasser** EU Fisch - Forelle - *Oncorhynchus mykiss* 0.049 mg/l [96 Stunden] **Akut - EC50 - Frischwasser** EU Daphnie - Daphnie - *Daphnia magna* 0.16 mg/l [48 Stunden] **Chronisch - NOEC - Frischwasser** EU Daphnie - Daphnie - *Daphnia Magna* 0.05 mg/l [21 Tage] **Akut - EC50 - Frischwasser** EU Algen - Algen - *Scenedemus subspicatus* 0.022 mg/l [72 Stunden]
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	**Akut - LC50 - Frischwasser** OECD [Fisch, Prüfung der akuten Toxizität] Fisch - Forelle - *Onorhynchus Mykiss* 1.9 mg/l [96 Stunden] **Akut - EC50** OECD 202 [Daphnia sp. Akuter Immobilisierungstest und Reproduktionstest] Daphnie - Daphnie - *Daphnia Magna* 3.7 mg/l [48 Stunden] **Akut - EC50 - Meerwasser** OECD 201 [Alge, Wachstumshemmungstest] Algen - Algen - *Skeletonema Costatum* 0.36 mg/l [72 Stunden] **Akut - NOEC - Meerwasser** OECD 201 [Alge, Wachstumshemmungstest] Algen - Algen - *Skeletonema Costatum* 0.15 mg/l [72 Stunden]
Bronopol	**Akut - EC50** Daphnie 1.4 mg/l [48 Stunden] **Akut - LC50**

	Fisch 41.2 mg/l [96 Stunden] **Chronisch - NOEC** US EPA Fisch - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* 1.94 ppm [49 Tage] Effekt: Wachstum **Akut - EC50 - Frischwasser** US EPA Algen - Green algae - *Scenedesmus subspicatus* 0.02 ppm [96 Stunden] **Akut - LC50 - Frischwasser** US EPA Fisch - Bluegill - *Lepomis macrochirus* Gewicht: 0.34 g 11.17 ppm [96 Stunden] Effekt: Sterblichkeit
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	**Akut - EC50 - Frischwasser** US EPA Daphnie - Water flea - *Daphnia magna* Alter: <24 Stunden 0.18 ppm [48 Stunden] Effekt: Vergiftung **Akut - LC50 - Frischwasser** US EPA Fisch - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* Gewicht: 0.73 g 0.07 ppm [96 Stunden] Effekt: Sterblichkeit
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	**Akut - EC50 - Frischwasser** US EPA Daphnie - Water flea - *Daphnia magna* Alter: <24 Stunden 107 ppb [48 Stunden] Effekt: Vergiftung **Akut - LC50 - Frischwasser** US EPA Fisch - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* Gewicht: 0.7 g 47 ppb [96 Stunden] Effekt: Sterblichkeit **Chronisch - NOEC - Frischwasser** US EPA Daphnie - Water flea - *Daphnia magna* 74 ppb [21 Tage] Effekt: Kein Effekt kodiert **Chronisch - NOEC** US EPA Fisch - Fathead minnow - *Pimephales promelas* 8.5 ppb [35 Tage] Effekt: Wachstum

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	EU 24% [28 Tage]

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	-	-	Nicht leicht
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	-	-	Inhärent
Bronopol	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	$LogP_{ow}$	BCF	Potential
2-Butoxy-ethanol	0.81	-	Niedrig
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	>1	-	Niedrig
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	-	3.2	Niedrig
Bronopol	0.18	-	Niedrig
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	2.45	-	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	logKoc	Koc
2-Butoxy-ethanol	1.83	67.3685
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decin-4,7-diol	1.92	83.8929
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	1.13	13.4558
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	1.86	73.142
Bronopol	1.02	10.3771
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	1.74	54.9187
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	2.85	706.605

Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
2-Butoxy-ethanol	No	No	No	No	No	No	No
Gemisch aus: alpha-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyl-omega-hydroxypoly(oxyethylen) und alpha-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyloxypoly(oxyethylen)	No	No	No	No	No	No	No
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decin-4,7-diol	No	No	No	No	No	No	No
Titandioxid	No	No	No	No	No	No	No
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	No	No	No	No	No	No	No
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	No	No	No	No	No	No	No
Bronopol	No	No	No	No	No	No	No
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	No	No	No	No	No	No	No

2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	No	No	No	No	No	No	No
Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	No	No	No	No	No	No	No

Mobilität : Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2-Butoxy-ethanol	No	No	No	No	No	No	No
Gemisch aus: alpha-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyl-omega-hydroxypoly(oxyethylen) und alpha-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyloxypoly(oxyethylen)	No	No	No	No	No	No	No
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decin-4,7-diol	No	No	No	No	No	No	No
Titandioxid	No	No	No	No	No	No	No
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	No	No	No	No	No	No	No
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	No	No	No	No	No	No	No
Bronopol	No	No	No	No	No	No	No
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	No	No	No	No	No	No	No
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	No	No	No	No	No	No	No
Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	No	No	No	No	No	No	No

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2-Butoxy-ethanol	No	No	No	No	No	No	No
Gemisch aus: alpha-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyl-omega-hydroxypoly(oxyethylen) und alpha-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyloxypoly(oxyethylen)	No	No	No	No	No	No	No
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decin-4,7-diol	No	No	No	No	No	No	No
Titandioxid	No	No	No	No	No	No	No
3-Jod-	No	No	No	No	No	No	No

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

2-propinylbutylcarbamat							
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	No	No	No	No	No	No	No
Bronopol	No	No	No	No	No	No	No
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	No	No	No	No	No	No	No
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	No	No	No	No	No	No	No
Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1)	No	No	No	No	No	No	No

Schlussfolgerung / Zusammenfassung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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.

Europäischer Abfallkatalog (EAK) : 080112

Verpackung

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

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	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-		-	-

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.3 Transportgefahrenklassen	-		-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	No.	No.

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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	%	Benennung [Vewendung]
NORDICA EKO 3894-22	≥90	3

Etikettierung :

Sonstige EU-Bestimmungen

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

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

Explosive Ausgangsstoffe : Nicht anwendbar.

Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Nationale Vorschriften

VOC-Gehalt : Befreit.

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

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

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. 1, H317	Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
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.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

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
Aquatic Chronic 3	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Carc. 2	KARZINOGENITÄT - Kategorie 2
Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Skin Corr. 1	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1
Skin Corr. 1B	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1C
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
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum : 03/06/2025

Datum der letzten Ausgabe : 30/10/2024

Version : 2

NORDICA EKO 3894-22_PL 10242 DOMAT TM 1829 PL 10242 DOMAT TM 1829

Hinweis für den Leser

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und der aktuellen Gesetzgebung. Das Produkt darf ohne das vorhergehende Einholen von schriftlichen Handlungsanweisungen für keinen anderen als für den in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck eingesetzt werden. Es liegt immer in der Verantwortung des Benutzers, die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sicherzustellen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen für unser Produkt. Es stellt keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.