

# SICHERHEITSDATENBLATT



TEKNOCLAD 3371-22 - RAL 9010

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : TEKNOCLAD 3371-22 - RAL 9010

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

### 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 Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 2, H411

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

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

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

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### **Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Achtung

**Gefahrenhinweise** : H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

<b>Prävention</b>	: P280 - Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P261 - Einatmen von Dampf vermeiden. P264 - Nach Gebrauch gründlich waschen.
<b>Reaktion</b>	: P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.
<b>Lagerung</b>	: Nicht anwendbar.
<b>Entsorgung</b>	: P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
<b>Gefährliche Inhaltsstoffe</b>	: Enthält: 2,4,7,9-Tetramethyl-5-decin-4,7-diol; 4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on; 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on und 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)
<b>Ergänzende Kennzeichnungselemente</b>	: Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen. Enthält Biozidprodukt als Topf- und Filmkonservierungsmittel: DCOIT und IPBC und BIT und OIT und DTBMA und MBIT. Gefahr einer Hautsensibilisierung.
<b>Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse</b>	:

### 2.3 Sonstige Gefahren

<b>Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006</b>	: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
<b>Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen</b>	: Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Titandioxid	REACH #: 01-2119489379-17 EG: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	≥10 - ≤25	Carc. 2, H351 (Einatmen)	-	[1] [*]
2-Butoxy-ethanol	REACH #: 01-2119475108-36 EG: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Verzeichnis: 603-014-00-0	≤3	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]
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]
4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on	EG: 264-843-8 CAS: 64359-81-5 Verzeichnis: 613-335-00-8	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 567 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und	[1]

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

<p>3-Jod-2-propinylbutylcarbammat</p>	<p>EG: 259-627-5 CAS: 55406-53-6 Verzeichnis: 616-212-00-7</p>	<p>&lt;0.1</p>	<p>Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071</p> <p>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</p>	<p>Nebel)] = 0.16 mg/l Skin Corr. 1, H314: C ≥ 5% Skin Irrit. 2, H315: 0.025% ≤ C &lt; 5% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 3% Eye Irrit. 2, H319: 0.025% ≤ C &lt; 3% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [Akut] = 100 M [Chronisch] = 100</p> <p>ATE [Oral] = 400 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.67 mg/l M [Akut] = 10 M [Chronisch] = 1</p>	<p>[1] [2]</p>
<p>1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on</p>	<p>EG: 220-120-9 CAS: 2634-33-5 Verzeichnis: 613-088-00-6</p>	<p>&lt;0.05</p>	<p>Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400</p>	<p>ATE [Oral] = 1020 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.05% M [Akut] = 1</p>	<p>[1]</p>
<p>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)</p>	<p>CAS: 55965-84-9 Verzeichnis: 613-167-00-5</p>	<p>&lt;0.001</p>	<p>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</p>	<p>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 &lt; 0.6% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [Akut] = 100 M [Chronisch] = 100</p>	<p>[1] [2]</p>
<p>2-Octyl-2H-isothiazol-3-on</p>	<p>EG: 247-761-7 CAS: 26530-20-1 Verzeichnis: 613-112-00-5</p>	<p>&lt;0.001</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>[1] [2]</p>

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

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 karzinogen durch Einatmen gilt nur für Gemische, die in Pulverform in den Verkehr gebracht werden und 1 % oder mehr Titandioxidpartikel mit einem Durchmesser von  $\leq 10 \mu\text{m}$  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. Einen Arzt verständigen.
- 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 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** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 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. 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  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrlaute** : 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** : Feuerwehrlaute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrlaute (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). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 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. 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. 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.
- 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

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.

#### 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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
2-Butoxy-ethanol	<b>SUVA (Schweiz, 1/2023). Wird über die Haut absorbiert.</b> MAK-Wert: 10 ppm 8 Stunden. MAK-Wert: 49 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Kurzzeitgrenzwerte: 20 ppm 15 Minuten. Kurzzeitgrenzwerte: 98 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten.
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	<b>SUVA (Schweiz, 1/2023). Hautsensibilisator.</b> Kurzzeitgrenzwerte: 0.24 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: Dampf und Aerosole Kurzzeitgrenzwerte: 0.02 ppm 15 Minuten. Form: Dampf und Aerosole MAK-Wert: 0.01 ppm 8 Stunden. Form: Dampf und Aerosole MAK-Wert: 0.12 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: Dampf und Aerosole
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)	<b>SUVA (Schweiz, 1/2023). Hautsensibilisator.</b>  Kurzzeitgrenzwerte: 0.4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion MAK-Wert: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	<b>SUVA (Schweiz, 1/2023). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator.</b> MAK-Wert: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Kurzzeitgrenzwerte: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion

### Biologische Expositionswerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionswerte
2-Butoxy-ethanol	<b>SUVA (Schweiz, 1/2023)</b> BAT-Wert: 150 mg/g Kreatinin, 2-Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw. Schichtende. bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.

### 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	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
2-Butoxy-ethanol	DNEL	Langfristig Oral	6.3 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	26.7 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	59 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	98 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	147 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	246 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich

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

2,4,7,9-Tetramethyl-5-decin-4,7-diol	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	426 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1091 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	0.25 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.25 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.43 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.5 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	0.75 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	0.75 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1.29 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	1.5 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
3-Jod-2-propinylbutylcarbammat	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.76 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	5.28 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.023 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.07 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1.16 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.16 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	2 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.345 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.966 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.2 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	6.81 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.02 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.02 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.04 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
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	Kurzfristig Inhalativ	0.04 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Oral	0.09 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	0.11 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

### PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

### 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.



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

- 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: Chemikalienresistente Schutzbrille.
- Hautschutz**
- 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 Nitrilhandschuhe. Dicke > 0.3 mm  
(Durchdringungszeit):  
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

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Weiß.
- Geruch** : Schwach
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** :

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
Wasser	100	212	
2-Butoxy-ethanol	171 bis 171.5	339.8 bis 340.7	IP 123-93

- Entzündbarkeit** : Nicht verfügbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze** : Unterer Wert: Nicht anwendbar.  
Oberer Wert: Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Selbstzündungstemperatur** :

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
2-Butoxy-ethanol	230	446	DIN 51794

**Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.

**pH-Wert** : Nicht anwendbar. [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				
2-Butoxy-ethanol	0.75006	0.1				

**Relative Dichte** : Nicht verfügbar.

**Dichte** : 1.2 g/cm<sup>3</sup>

**Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

**Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**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.

**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	Spezies	Dosis	Exposition
4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte - Männlich, Weiblich	0.26 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>652 mg/kg	-
3-Jod-2-propinylbutylcarbamate	LD50 Oral	Ratte	1585 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	0.67 g/m <sup>3</sup>	4 Stunden
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on 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) 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	0.763 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Ratte	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	400 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1020 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	53 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	690 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	550 mg/kg	-

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

### Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral Einatmen (Dämpfe)	118920.52 mg/kg 297.3 mg/l

### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Titandioxid	Haut - Mildes Reizmittel	Mensch	-	72 Stunden 300 ug l	-
2-Butoxy-ethanol	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 100 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	100 mg	-
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyl-4,7-diol	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	0.1 ml	-
3-Jod-2-propinylbutylcarbamate	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	0.5 g	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	-	-
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on 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) 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	Haut - Mildes Reizmittel	Mensch	-	48 Stunden 5 %	-
	Haut - Stark reizend	Mensch	-	0.01 %	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	100 mg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Wirkt reizend auf die Haut.

### Sensibilisierung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsweg	Spezies	Resultat
3-Jod-2-propinylbutylcarbamate	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

## Mutagenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat
3-Jod-2-propinylbutylcarbammat	-	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien	Negativ

**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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungsgift	Spezies	Dosis	Exposition
3-Jod-2-propinylbutylcarbammat	Negativ	-	Negativ	Kaninchen - Weiblich	Oral: 20 mg/kg	13 Tage; 7 Tage pro Woche
	Positiv	-	Negativ	Kaninchen - Weiblich	Oral: 50 mg/kg	13 Tage; 7 Tage pro Woche

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

## Teratogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
3-Jod-2-propinylbutylcarbammat	Negativ - Oral	Kaninchen - Weiblich	50 mg/kg	-

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

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
3-Jod-2-propinylbutylcarbammat	Kategorie 1	-	Larynx (Kehlkopf)

## Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

## Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.

**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

<b>Augenkontakt</b>	: Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung
<b>Inhalativ</b>	: Keine spezifischen Daten.
<b>Hautkontakt</b>	: Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung
<b>Verschlucken</b>	: 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** : 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.

#### 11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Titandioxid	Akut LC50 3 mg/l Frischwasser	Krustazeen - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 6.5 mg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia pulex</i> - Neugeborenes	48 Stunden
2-Butoxy-ethanol	Akut LC50 >1000000 µg/l Meerwasser	Fisch - <i>Fundulus heteroclitus</i>	96 Stunden
	Akut EC50 >1000 mg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden
	Akut LC50 800000 µg/l Meerwasser	Krustazeen - <i>Crangon crangon</i>	48 Stunden
	Akut LC50 1250000 µg/l Meerwasser	Fisch - <i>Menidia beryllina</i>	96 Stunden
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyl-4,7-diol	EC50 91 mg/l	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden
	LC50 42 mg/l	Fisch - <i>Cyprinus carpio</i>	96 Stunden
4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on	Akut EC50 0.003 mg/l Frischwasser	Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 Stunden
	Akut EC50 18 ppb Meerwasser	Algen - <i>Skeletonema costatum</i>	96 Stunden

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 19/09/2023 **Datum der letzten Ausgabe** : 13/10/2022 **Version** : 1.04 13/19

TEKNOCLAD 3371-22 - RAL 9010

**Label No** : 50273

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

3-Jod- 2-propinylbutylcarbamat	Akut EC50 0.001 mg/l Frischwasser Akut LC50 22 µg/l Frischwasser Akut LC50 2.7 ppb Frischwasser Chronisch NOEC 19.789 µg/l Meerwasser Chronisch NOEC 0.56 ppb Akut EC50 0.022 mg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> Krustazeen - <i>Gammarus pulex</i> Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i> Algen - <i>Nitzschia pungens</i>	48 Stunden 48 Stunden 96 Stunden 96 Stunden
	Akut EC50 0.16 mg/l Frischwasser Akut LC50 0.067 mg/l Frischwasser Akut NOEC 0.049 mg/l Frischwasser Chronisch NOEC 0.05 mg/l Frischwasser	Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i> Algen - <i>Scenedemus subspicatus</i>	97 Tage 72 Stunden
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Akut EC50 0.36 mg/l Meerwasser Akut EC50 3.7 mg/l Akut LC50 1.9 mg/l Frischwasser Akut NOEC 0.15 mg/l Meerwasser	Algen - <i>Skeletonema Costatum</i> Daphnie - <i>Daphnia Magna</i> Fisch - <i>Oncorhynchus Mykiss</i>	72 Stunden 48 Stunden 96 Stunden
	Akut EC50 107 ppb Frischwasser Akut LC50 47 ppb Frischwasser Chronisch NOEC 74 ppb Frischwasser Chronisch NOEC 8.5 ppb	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i> Daphnie - <i>Daphnia magna</i> Fisch - <i>Pimephales promelas</i>	48 Stunden 96 Stunden 21 Tage 35 Tage

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

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

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

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

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

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
2-Butoxy-ethanol	0.81	-	Niedrig
3-Jod- 2-propinylbutylcarbamat	>1	-	Niedrig
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	-	3.2	Niedrig
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	2.45	-	Niedrig

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : 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.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 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.

**Gefährliche Abfälle** : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.









**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
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	FARBE	FARBE	PAINT	PAINT
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9  	9  	9  	9  
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja.	Ja.	Yes.	Yes.

#### zusätzliche Angaben

**ADR/RID** : Bei einem Transport in Größen von  $\leq 5$  l oder  $\leq 5$  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** (-)

**ADN** : Bei einem Transport in Größen von  $\leq 5$  l oder  $\leq 5$  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.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**IMDG** : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

**IATA** : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.

**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]
TEKNOCLAD 3371-22	≥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 (1005/2009/EU)**

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

**persistente organische Schadstoffe**

Nicht gelistet.

**Seveso-Richtlinie**

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

**Gefahrenkriterien**



## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Kategorie

E2

### 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.

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

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

**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 Irrit. 2, H315	Rechenmethode
Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode
Skin Sens. 1, H317	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2, H411	Rechenmethode

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

✓H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig 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.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 19/09/2023 Datum der letzten Ausgabe : 13/10/2022

Version : 1.04 17/19

TEKNOCLAD 3371-22 - RAL 9010

Label No : 50273

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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.

### 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. 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

**Ausgabedatum/** : 19/09/2023

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten Ausgabe** : 13/10/2022

**Version** : 1.04

TEKNOCLAD 3371-22\_RAL 9010

RAL 9010

### 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.

