SICHERHEITSDATENBLATT



TEKNOL 1889-11 - Alle Varianten

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : TEKNOL 1889-11 - Alle Varianten

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 : Prod-safe@teknos.com

verantwortlichen Person

für dieses SDB Nationaler Kontakt

Teknos Deutschland GmbH, Brachter Straße 92, DE-41379 Brüggen. Tel. +49 21639 50970.

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer: Berliner Charite, tel. +49 (0)30 30686700 (24 h)

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 Aquatic Chronic 3, H412

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 detailiertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention : P280 - Schutzhandschuhe tragen.

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P261 - Einatmen von Dampf vermeiden.

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

P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen

waschen.

Lagerung : Nicht anwendbar.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 09/09/2025Datum der letzten Ausgabe: 15/04/2025Version: 81/22TEKNOL 1889-11 - Alle VariantenLabel No : ₹29015

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Entsorgung

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

Gefährliche Inhaltsstoffe

: Enthält: 3-Jod-2-propinylbutylcarbamat; Cobaltbis(2-ethylhexanoat); 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Ergänzende Kennzeichnungselemente

: Enthält Biozidprodukt als Topfkonservierungsmittel: IPBC und BIT und Bronopol und MIT und OIT und DTBMA und MBIT. Gefahr einer Hautsensibilisierung.

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 PBToder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft

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	Тур
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]
3-Jod- 2-propinylbutylcarbamat	EG: 259-627-5 CAS: 55406-53-6 Verzeichnis: 616-212-00-7	<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]
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	REACH #: 01-2119524678-29 EG: 205-250-6 CAS: 136-52-7 Verzeichnis: 607-230-00-6	<0.1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 1B, H360FD Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	M [Akut] = 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	ATE [Oral] = 450 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.21 mg/l Skin Sens. 1, H317:	[1] [2]

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 09/09/2025Datum der letzten Ausgabe: 15/04/2025Version: 82/22TEKNOL 1889-11 - Alle VariantenLabel No : 1/29015

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

			Aquatic Chronic 1, H410	C ≥ 0.036% M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 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]
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	EG: 247-761-7 CAS: 26530-20-1 Verzeichnis: 613-112-00-5	≤0.0099	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 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.	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]

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 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.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 09/09/2025Datum der letzten Ausgabe: 15/04/2025Version: 83/22TEKNOL 1889-11 - Alle VariantenLabel No : 1/29015

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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 : 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. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich 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

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle

Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute

Besondere

Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

: 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.

: 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.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 09/09/2025Datum der letzten Ausgabe: 15/04/2025Version: 84/22TEKNOL 1889-11 - Alle VariantenLabel No : 1/29015

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.

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. 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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 09/09/2025Datum der letzten Ausgabe: 15/04/2025Version: 85/22TEKNOL 1889-11 - Alle VariantenLabel No : ₹29015

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 : Nicht verfügbar.

den Industriesektor

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
Z-Butoxy-ethanol	TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024) Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert 8 Stunden: 49 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 98 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 10 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 20 ppm. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C. Wird über die Haut absorbiert. MAK 8 Stunden: 10 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 20 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 49 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 98 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024) Hautsensibilisator. Kurzzeitwert 15 Minuten: 0.116 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 0.01 ppm. Schichtmittelwert 8 Stunden: 0.058 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 0.005 ppm. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C. Hautsensibilisator. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0.116 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0.01 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 0.058 mg/m³. MAK 8 Stunden: 0.005 ppm.
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) [Cobalt und Cobaltverbindungen] Kanz 2, Muta 3A. Wird über die Haut absorbiert, Beim Einatmen sensibilisierender Stoff, Hautsensibilisator.
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Hautsensibilisator. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Hautsensibilisator. TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024) Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert 8 Stunden: 0.05 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. Kurzzeitwert 15 Minuten: 0.1 mg/m³. Form: einatembare Fraktion

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 09/09/2025Datum der letzten Ausgabe: 15/04/2025Version: 86/22TEKNOL 1889-11 - Alle VariantenLabel No : ₹29015

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C. Wird über die Haut absorbiert , Hautsensibilisator.

MAK 8 Stunden: 0.05 mg/m³. Form: einatembare Fraktion.

Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0.1 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: einatembare Fraktion.

Biologische Expositionsindizes

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Exposure-Indizes
2-Butoxy-ethanol	DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2024) Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230) BEI: 150 mg/g Kreatinin, Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten. TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 10/2024) BGW: 150 mg/g Kreatinin, Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten.
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2024) [Cobalt und Cobaltverbindungen] Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230) BLW: 35 ug/L, Cobalt [in Urin]. Probenahmezeit: am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten. BEI: 1.5 ug/L, Cobalt [in Urin]. Probenahmezeit: am 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.

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

DNELs/DMELs

Resultat
DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral 6.3 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch
DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral 26.7 mg/kg bw/Tag <u>Wirkungen</u> : Systemisch
DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ 59 mg/m³ <u>Wirkungen</u> : Systemisch
DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ 98 mg/m³ <u>Wirkungen</u> : Systemisch
DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ 147 mg/m³ <u>Wirkungen</u> : Örtlich

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 09/09/2025Datum der letzten Ausgabe: 15/04/2025Version: 87/22TEKNOL 1889-11 - Alle VariantenLabel No : 1/29015

246 mg/m³

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ

426 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ

1091 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ 3-Jod-2-propinylbutylcarbamat

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

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

37 µg/m³

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral

175 µg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ

235.1 µg/m³ Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

> 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

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

0.021 mg/m³ Wirkungen: Örtlich

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ

0.021 mg/m³

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09/09/2025 Datum der letzten Ausgabe · 15/04/2025 Version: 8 8/22 Label No : 1/29015

TEKNOL 1889-11 - Alle Varianten

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral

0.027 mg/kg bw/Tag <u>Wirkungen</u>: 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 <u>Wirkungen</u>: 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 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.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 09/09/2025Datum der letzten Ausgabe: 15/04/2025Version: 89/22TEKNOL 1889-11 - Alle VariantenLabel No : 1/29015

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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.

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

Filtertyp (Spritzanwendung):

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 : Verschiedene
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 : Unterer Wert: Nicht anwendbar. **Explosionsgrenze** : Oberer Wert: Nicht anwendbar.

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

Selbstentzündungstemperatur :

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
Propanol, 1-(2-butoxy-1-methylethoxy)	194	381.2	EU A.15
2-Butoxy-ethanol	230	446	DIN 51794

Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar.

pH-Wert : 7.7 bis 8.5 [Konz. (% w/w): 100%]

Viskosität : Nicht verfügbar.

Löslichkeit(en) :

Nicht verfügbar.

Löslichkeit in Wasser : Nicht verfügbar.

Verteilungskoeffizient: nOctanol/Wasser : Nicht anwendbar.

Dampfdruck

	Dampfdruck bei 20 °C		Dampfdruck bei 50 °C		ei 50 °C	
Name des Inhaltsstoffs	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
Wasser	17.5	2.3				
2-Butoxy-ethanol	0.75006	0.1				

Relative Dichte : Nicht verfügbar.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 09/09/2025Datum der letzten Ausgabe: 15/04/2025Version: 810/22TEKNOL 1889-11 - Alle VariantenLabel No : 1/29015

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

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]

Cobaltbis(2-ethylhexanoat) Kaninchen - Dermal - LD50

>5 g/kg

Toxische Wirkungen: Haut nach topischer Exposition -

Primäre Reizung

Ratte - Oral - LD50

1.22 g/kg

<u>Toxische Wirkungen</u>: Verhalten - Ataxie Verhalten - Koma

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Ratte - Oral - LD50

1020 mg/kg

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09/09/2025 Datum der letzten Ausgabe : 15/04/2025 Version : 8 11/22

TEKNOL 1889-11 - Alle Varianten Label No : 729015

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Schlussfolgerung / **Zusammenfassung [Produkt]** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht

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)
FEKNOL 1889-11	68411.6	N/A	N/A	171.0	223.1
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
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

Ätz-/reizwirkung auf die haut

Name des Produkts / Inhaltsstoffs Resultat

2-Butoxy-ethanol Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel

Angewendete Menge/Konzentration: 500 mg

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Mensch - Haut - Mildes Reizmittel

> Dauer der Behandlung/Exposition: 48 Stunden Angewendete Menge/Konzentration: 5 %

Schlussfolgerung / **Zusammenfassung [Produkt]** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht

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

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]

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

Korrosion/Reizung der Atemwege

Nicht verfügbar.

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09/09/2025 · 15/04/2025 Version: 8 12/22 Datum der letzten Ausgabe Label No : 1/29015

TEKNOL 1889-11 - Alle Varianten

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

3-Jod-2-propinylbutylcarbamat Meerschweinchen - Haut Resultat: Nicht sensibilisierend

Haut

Schlussfolgerung /

Zusammenfassung [Produkt]

: Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Resultat

Respiratorisch

Schlussfolgerung /

Zusammenfassung [Produkt]

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

Mutagenität der Keimzellen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

3-Jod-2-propinylbutylcarbamat

Resultat

In vitro - Bakterien Resultat: Negativ

Schlussfolgerung /

Zusammenfassung [Produkt]

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

erfüllt.

Karzinogenität

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /

Zusammenfassung [Produkt]

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

erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

3-Jod-2-propinylbutylcarbamat

Resultat

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]

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

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.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 15/04/2025 Version: 8 13/22 : 09/09/2025 Datum der letzten Ausgabe TEKNOL 1889-11 - Alle Varianten

Label No : 1/29015

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Inhalativ : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Hautkontakt : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Augenkontakt : Keine spezifischen Daten. Inhalativ : Keine spezifischen Daten.

Hautkontakt : Zu den Symptomen können gehören:

> Reizung Rötung

Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

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

Exposition

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige

: Nicht verfügbar.

Auswirkungen

Mögliche verzögerte

: Nicht verfügbar.

Auswirkungen

Langzeitexposition

Mögliche sofortige

: Nicht verfügbar.

Auswirkungen

Mögliche verzögerte

: Nicht verfügbar.

Auswirkungen

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /

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

erfüllt.

Zusammenfassung [Produkt] 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.

2-Butoxy-ethanol

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Akut - LC50 - Meerwasser

Fisch - Inland silverside - Menidia beryllina

Größe: 40 bis 100 mm 1250000 ua/l [96 Stunden] Effekt: Sterblichkeit

Akut - LC50 - Meerwasser

Krustazeen - Common shrimp, sand shrimp - Crangon crangon

800000 µg/l [48 Stunden] Effekt: Sterblichkeit

Akut - LC50 - Frischwasser 3-Jod-2-propinylbutylcarbamat

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09/09/2025 · 15/04/2025 Version :8 14/22 Datum der letzten Ausgabe

Resultat

TEKNOL 1889-11 - Alle Varianten

Label No : 1/29015

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

FU

Fisch - Forelle - *Oncorhynchus mykiss* 0.067 mg/l [96 Stunden]

Akut - NOEC - Frischwasser

ΕIJ

Fisch - Forelle - *Oncorhynchus mykiss* 0.049 mg/l [96 Stunden]

Akut - EC50 - Frischwasser

FU

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

FH

Algen - Algen - Scenedemus subspicatus 0.022 mg/l [72 Stunden]

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]

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-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

TEKNOL 1889-11 - Alle Varianten

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum

: 09/09/2025 Datum der letzten Ausgabe

: 15/04/2025

Version : 8 15/22

Label No : 1/29015

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Resultat

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

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogPow	BCF	Potential
2-Butoxy-ethanol	0.81	-	Niedrig
3-Jod-	>1	-	Niedrig
2-propinylbutylcarbamat			
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	-	15600	Hoch
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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	logKoc	Koc
2-Butoxy-ethanol	1.8	67.3685
3-Jod-2-propinylbutylcarbamat	1.1	13.4558
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	1.8	66.4852
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	1.9	73.142
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	1.7	54.9187
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	2.8	706.605

Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 09/09/2025Datum der letzten Ausgabe: 15/04/2025Version: 816/22TEKNOL 1889-11 - Alle VariantenLabel No : 1√29015

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PMT	Р	M	Т	vPvM	vP	vM
2 -Butoxy-ethanol	Nein						
3-Jod-	Nein						
2-propinylbutylcarbamat							
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	Nein						
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Nein						
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Nein						
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	Nein						
2 00131 211 10011110201 0 011		1101			1.10		

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	В	Т	vPvB	vP	vB
2 -Butoxy-ethanol	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
3-Jod-	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
2-propinylbutylcarbamat							
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	N/A	N/A	Ja	Ja	N/A	N/A	Ja
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Nein	N/A	Nein	Nein	Nein	N/A	Nein
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	Р	В	Т	vPvB	vP	vB
2-Butoxy-ethanol	Nein						
3-Jod-	Nein						
2-propinylbutylcarbamat							
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	Nein						
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Nein						
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	Nein						
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	Nein						

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 15/04/2025 Version: 8 17/22 : 09/09/2025 Datum der letzten Ausgabe Label No : 1/29015

TEKNOL 1889-11 - Alle Varianten

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Entsorgungsmethoden

: Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss iederzeit 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)

: 080111*

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

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	-	-	-	-
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.

auf dem Seeweg gemäß **IMO-Instrumenten**

14.7 Massengutbeförderung: 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.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09/09/2025 · 15/04/2025 Version :8 18/22 Datum der letzten Ausgabe TEKNOL 1889-11 - Alle Varianten Label No : 1/29015

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	%	Benennung [Vewendung]
TEKNOL 1889-11	≥90	3

Etikettierung

Sonstige EU-Bestimmungen

Industrieemissionen : Nicht gelistet

(integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) –

Luft

Industrieemissionen : Nicht gelistet

(integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) –

Wasser

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.

Nationale Vorschriften

TRGS 905

Name des Inhaltsstoffs	Karzinogen	Mutagen	Reproduktionstoxizität - Fertilität	Reproduktionstoxizität - Entwicklung
Cobalt-Verbindungen (in Form atembarer Stäube/ Aerosole), ausge-nommen die in dieser Liste bzw. in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung namentlich aufgeführten Cobaltverbindungen, Cobalthaltigen Spinellen und organischen CobaltSikkativen	K2	M1A	RF1A	RD1A

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse: 3

Technische Anleitung Luft (TA Luft)

Nummer [Klasse]	Beschreibung	%
5.2.1	Gesamtstaub	17.5
5.2.5	Organische Stoffe	5.5
5.2.5 [1]	Organische Stoffe	3.4
5.2.7.1.1 [I]	Karzinogene Stoffe	0.069
5.2.7.1.3	Reproduktionstoxische Stoffe	0.06

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 09/09/2025Datum der letzten Ausgabe: 15/04/2025Version: 819/22TEKNOL 1889-11 - Alle VariantenLabel No : 1√29015

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

AOX

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

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

: 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)

Begründung
Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
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.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 15/04/2025 Version: 8 20/22 : 09/09/2025 Datum der letzten Ausgabe TEKNOL 1889-11 - Alle Varianten Label No : 1/29015

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 Aquatic Chronic 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 Aquatic Chronic 3

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2

Repr. 1B REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 1B Skin Corr. 1 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1 Skin Corr. 1B ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B Skin Irrit. 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1A SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A

SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1 STOT RE 1

Ausgabedatum/ : 09/09/2025

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 15/04/2025

Version : 8

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.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 15/04/2025 Version: 8 21/22 : 09/09/2025 Datum der letzten Ausgabe Label No : 1/29015

TEKNOL 1889-11 - Alle Varianten

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 09/09/2025Datum der letzten Ausgabe: 15/04/2025Version: 822/22TEKNOL 1889-11 - Alle VariantenLabel No : ₹29015