



Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878 - Deutschland

SICHERHEITSDATENBLATT

RUBBOL AZ WHITE

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : RUBBOL AZ WHITE

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

Identifizierte Verwendungen
Verwendung durch Verbraucher
Verwendungen von denen abgeraten wird
Keine

Verwendung des Produkts : High-solid-Beschichtungsmittel für außen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Akzo Nobel Deco GmbH
Am Coloneum 2
D-50829 Köln
Telefon: +49 (0)221 / 400 679 06
Telefax: +49 (0)221 / 400 679 16
www.sikkens.de

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : sidainfo@akzonobel.com

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : Giftnotrufzentrale Berlin
Tel. +49 (0) 30 30686 700, (24 Stunden/Tag, jeder Tag, jede Woche)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

Flam. Liq. 3, H226
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 detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- Allgemein : P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- Prävention : P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- Reaktion : Nicht anwendbar.
- Lagerung : P403 + P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- Entsorgung : P501 - Inhalt/Behälter gemäß lokalen/ nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
- Ergänzende Kennzeichnungselemente : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Enthält 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nicht anwendbar.

Spezielle Verpackungsanforderungen

- Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter : Nicht anwendbar.
- Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten	REACH #: 01-2119463258-33 EG: 919-857-5 CAS: - Verzeichnis: 649-327-00-6	≤14	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1] [2]
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten	REACH #: 01-2119463258-33 EG: 919-857-5	≤5.7	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, < 2 % Aromaten	REACH #: 01-2119457273-39 EG: 918-481-9 CAS: -	≤3	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
Neodecansäure, Zirconiumsalz	REACH #: 01-2120770770-52 EG: 254-259-1 CAS: 39049-04-2	≤3	Acute Tox. 4, H302	ATE [Oral] = 500 mg/kg	[1]
1-Methoxypropan-2-ol	REACH #: 01-2119457435-35 EG: 203-539-1 CAS: 107-98-2	<1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
3-Iod-2-propinylbutylcarbammat	REACH #: 01-2120762115-60 EG: 259-627-5 CAS: 55406-53-6	<0.25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (Larynx (Kehlkopf)) (Einatmen) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 1056 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.17 mg/l M [Akut] = 10 M [Chronisch] = 10	[1] [2]
(2-Methoxymethylethoxy) propanol	REACH #: 01-2119450011-60 EG: 252-104-2 CAS: 34590-94-8	≤0.3	Nicht eingestuft. Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	-	[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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

[1] Stoff wurde als physikalisch, gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft
[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** : Sofort Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen, und dabei hin und wieder das obere und untere Augenlid anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Einen Arzt verständigen.
- Inhalativ** : Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. 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. 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** : Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. 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. 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.

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
 - Austrocknung
 - Rissbildung
- 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 : Löschpulver, CO₂, Wassersprühstrahl oder Schaum verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen : Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. 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
Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. 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. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. 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.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. 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. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. 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. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

Gefahrenkriterien

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
P5c	5000 Tonnen	50000 Tonnen

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
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw D. MAK 8 Stunden: 50 ppm. MAK 8 Stunden: 300 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 600 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) [Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Lösemittel, additiv-frei C9-C14 Aliphaten] Schichtmittelwert 8 Stunden: 300 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 600 mg/m³.
1-Methoxypropan-2-ol	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C. MAK 8 Stunden: 100 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 200 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 370 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 740 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) Schichtmittelwert 8 Stunden: 370 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 740 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 100 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 200 ppm. EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022) Wird über die Haut absorbiert. TWA 8 Stunden: 100 ppm. TWA 8 Stunden: 375 mg/m³. STEL 15 Minuten: 150 ppm. STEL 15 Minuten: 568 mg/m³.
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw D. MAK 8 Stunden: 50 ppm. MAK 8 Stunden: 300 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 600 mg/m³ 4 mal pro Schicht

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

3-Iod-2-propinylbutylcarbamat	[Abstand: 1 Stunde]. 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. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) 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.
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) [Dipropylenglykolmonomethylether] Entw D. MAK 8 Stunden: 50 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 50 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 310 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 310 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) [(2-Methoxymethylethoxy)propanol] Schichtmittelwert 8 Stunden: 310 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 310 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 50 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 50 ppm. EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022) [(2-Methoxymethylethoxy)-propanol] Wird über die Haut absorbiert. TWA 8 Stunden: 50 ppm. TWA 8 Stunden: 308 mg/m³.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2018) Schichtmittelwert 8 Stunden: 270 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 270 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 50 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 50 ppm. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2018) 8-Stunden-Mittelwert 8 Stunden: 50 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 50 ppm 4 mal pro Schicht. 8-Stunden-Mittelwert 8 Stunden: 270 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 270 mg/m³ 4 mal pro Schicht. EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 2/2017) Wird über die Haut absorbiert. Hinweise: list of indicative occupational exposure limit values TWA 8 Stunden: 50 ppm. TWA 8 Stunden: 275 mg/m³. STEL 15 Minuten: 100 ppm. STEL 15 Minuten: 550 mg/m³.
n-Butylacetat	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C. MAK 8 Stunden: 100 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 200 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 480 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 960 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

2-Methoxypropanol	TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) Schichtmittelwert 8 Stunden: 300 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 62 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 600 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 124 ppm. EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022) STEL 15 Minuten: 150 ppm. STEL 15 Minuten: 723 mg/m³. TWA 8 Stunden: 241 mg/m³. TWA 8 Stunden: 50 ppm. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw B. Wird über die Haut absorbiert. MAK 8 Stunden: 5 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 10 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 19 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 38 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert 8 Stunden: 19 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 38 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 5 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 10 ppm.
Manganneodecanoat	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) [Mangan und seine anorganischen Verbindungen] Entw C. MAK 8 Stunden: 0.02 mg/m³. Form: alveolengängige Fraktion. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0.16 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: alveolengängige Fraktion. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 1.6 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: einatembare Fraktion. MAK 8 Stunden: 0.2 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) [Mangan und seine anorganischen Verbindungen] Schichtmittelwert 8 Stunden: 0.2 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. Kurzzeitwert 15 Minuten: 0.16 mg/m³. Form: alveolengängige Fraktion. Kurzzeitwert 15 Minuten: 1.6 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. Schichtmittelwert 8 Stunden: 0.02 mg/m³. Form: alveolengängige Fraktion. EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022) [Manganese and inorganic manganese compounds] TWA 8 Stunden: 0.05 mg/m³ ((as manganese)). Form: Alveolengängige Fraktion. TWA 8 Stunden: 0.2 mg/m³ ((as manganese)). Form: Inhalierbarer Anteil.
Styrol	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Kanz 5, Entw C. MAK 8 Stunden: 20 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 40 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 86 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 172 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) Schichtmittelwert 8 Stunden: 86 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 172 mg/m³.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

2-Ethylhexan-1-ol	Schichtmittelwert 8 Stunden: 20 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 40 ppm. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C. MAK 8 Stunden: 10 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 10 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 54 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 54 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) Schichtmittelwert 8 Stunden: 54 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 54 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 10 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 10 ppm. EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022) TWA 8 Stunden: 1 ppm. TWA 8 Stunden: 5.4 mg/m³.
2-Methoxypropylacetat	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw B. Wird über die Haut absorbiert. MAK 8 Stunden: 5 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 10 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 27 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 54 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert 8 Stunden: 28 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 56 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 5 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 10 ppm.
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Kanz 4, Entw C. MAK 8 Stunden: 10 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 40 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: einatembare Fraktion. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) Schichtmittelwert 8 Stunden: 10 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. Kurzzeitwert 15 Minuten: 40 mg/m³. Form: einatembare Fraktion.
Kupfer, [29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32]-, [[3-(Dimethylamino)propyl]amino]sulfonylderivate	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) [Kupfer und seine anorganischen Verbindungen] Entw C. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0.02 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: alveolengängige Fraktion. MAK 8 Stunden: 0.01 mg/m³. Form: alveolengängige Fraktion. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) [Kupfer und seine Verbindungen] Kurzzeitwert 15 Minuten: 0.8 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. Kurzzeitwert 15 Minuten: 0.36 mg/m³. Form: alveolengängige Fraktion. Schichtmittelwert 8 Stunden: 0.2 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. Schichtmittelwert 8 Stunden: 0.045 mg/m³. Form: alveolengängige Fraktion.
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Kanz 3B, Entw C. MAK 8 Stunden: 5 mg/m³. Form: Aerosol. MAK 8 Stunden: 350 mg/m³. Form: Dampf. MAK 8 Stunden: 50 ppm. Form: Dampf.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Methanol	Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 20 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: Aerosol. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: Dampf. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 700 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Form: Dampf. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) Schichtmittelwert 8 Stunden: 300 mg/m³. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2024) Entw C. Wird über die Haut absorbiert. MAK 8 Stunden: 100 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 200 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 130 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 260 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025) Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert 8 Stunden: 130 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 260 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 100 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 200 ppm. EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022) Wird über die Haut absorbiert. TWA 8 Stunden: 200 ppm. TWA 8 Stunden: 260 mg/m³.
----------	--

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
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.41 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.9 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	178.57 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	640 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	837.5 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1066.67 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
Neodecansäure, Zirkoniumsalz	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1152 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1286.4 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	6.06 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	6.06 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.01 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	1.01 mg/m³	Arbeiter	Systemisch

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

1-Methoxypropan-2-ol	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.49 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.49 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	0.5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	0.43 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	33 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	43.9 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	78 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	183 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	369 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	553.5 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
3-Iod-2-propinylbutylcarbamat	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	553.5 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.023 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.07 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1.16 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.16 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	DNEL	Langfristig Dermal	2 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	36 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	37.2 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	121 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	283 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
n-Butylacetat	DNEL	Langfristig Inhalativ	308 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	3.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	6 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	7 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	11 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	12 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	35.7 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	48 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
Manganneodecanoat	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	300 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	300 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	300 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	600 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	600 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.29 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.33 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	0.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

2-Ethylhexan-1-ol	DNEL	Langfristig Dermal	bw/Tag 0.8 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	bw/Tag 1.1 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	bw/Tag 2.3 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	11.4 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	12.8 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	23 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	26.6 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	26.6 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	53.2 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	53.2 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
Methanol	DNEL	Kurzfristig Oral	4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	20 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	20 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	26 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	26 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	26 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	26 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	130 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	130 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	130 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	130 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	130 mg/m³	Arbeiter	Systemisch

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Neodecansäure, Zirconiumsalz	Frischwasser	0.14 mg/l	-
	Meerwasser	0.014 mg/l	-
	Süßwassersediment	0.78 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	0.078 mg/kg dwt	-
	Boden	0.075 mg/kg dwt	-
	Sekundärvergiftung	21 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	0.44 mg/l	Bewertungsfaktoren
3-Iod-2-propinylbutylcarbamat	Süßwassersediment	0.017 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	Meerwassersediment	0.002 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	Boden	0.005 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
	Boden	167.33 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
Manganneodecanoat	Frischwasser	85.3 µg/l	Bewertungsfaktoren
	Meerwasser	2.7 µg/l	Bewertungsfaktoren
	Abwasserbehandlungsanlage	121.3 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Süßwassersediment	230.6 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
	Meerwassersediment	23.06 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
	Boden	167.33 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
2-Ethylhexan-1-ol	Frischwasser	27.8 µg/l	Bewertungsfaktoren
	Meerwasser	2.78 µg/l	Bewertungsfaktoren
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	Bewertungsfaktoren

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

	Süßwassersediment	272.44 µg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	Meerwassersediment	27.24 µg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	Boden	38.2 µg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

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 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.

Bei längerem oder häufig wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 6 (Durchbruchzeit > 480 Minuten nach EN374) empfohlen. Empfohlene Handschuhe: Viton ® oder Nitril, Dicke ≥ 0,38 mm. Wenn nur ein kurzer Kontakt erwartet wird, ist ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 2 oder höher (Durchbruchzeit >30 Minuten gemäß EN374) empfohlen. Empfohlene Handschuhe: Nitril, Dicke ≥ 0,12 mm. Die Handschuhe sollten regelmäßig ausgetauscht werden und ebenfalls wenn das Handschuhmaterial beschädigt ist. Die Leistung oder Wirksamkeit des Handschuhs kann durch physikalische / chemische Schäden und schlechte Wartung beeinträchtigt werden.

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

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

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : 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. Beim Trockenschleifen, Schneidbrennen und/oder Schweißen der ausgehärteten Farbe kann gefährlicher Staub oder Rauch entstehen. Wenn möglich Naßschleifen. Wenn eine Exposition durch Absaugeinrichtungen nicht ausreichend vermieden werden kann, müssen entsprechende Atemschutzgeräte getragen werden. Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Weiß.
- Geruch** : Charakteristisch.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** : 149°C (300.2°F)
- Entzündbarkeit** : Nicht verfügbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze** : Größter bekannter Bereich: Unterer Wert: 1.4% Oberer Wert: 7.6% (Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten)
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 39°C (102.2°F) [Pensky-Martens]
- Selbstentzündungstemperatur** :

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten	280 bis 470	536 bis 878	

- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar. [DIN EN 1262]
- Viskosität** : Kinematisch (Raumtemperatur): 1420 mm²/s [DIN EN ISO 3219]
Kinematisch (40°C): 201 mm²/s [DIN EN ISO 3219]
- Löslichkeit(en)** :

Medien	Resultat
Kaltes Wasser	Nicht löslich [OECD (TG 105)]
kaltes Wasser	Nicht löslich [OECD (TG 105)]
kaltes Wasser	Nicht löslich [OECD (TG 105)]

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten	0.75006 bis 2.25018	0.1 bis 0.3				

Relative Dichte : 1.126

Dampfdichte : Nicht verfügbar.

Partikeleigenschaften

Mediane Partikelgröße : Nicht anwendbar.

Prozentualer Anteil von Partikeln mit aerodynamischem Durchmesser ≤10 µm : 0

Mindestzündenergie (mJ) : Nicht verfügbar.

Grundlegende : Nicht anwendbar.

Verbrennungsgeschwindigkeit

SADT : Nicht verfügbar.

Verbrennungswärme : Nicht verfügbar.

Aerosolprodukt

Aerosoltyp : 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 : Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien : Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien

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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	8500 mg/m³	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	>6 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte - Weiblich	500 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	10000 ppm	5 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	13 g/kg	-
	LD50 Intraperitoneal	Ratte	3720 mg/kg	-
	LD50 Intravenös	Maus	5300 mg/kg	-
	LD50 Intravenös	Kaninchen	1200 mg/kg	-
	LD50 Intravenös	Ratte	4200 mg/kg	-
	LD50 Oral	Maus	11700 mg/kg	-
	LD50 Oral	Kaninchen	5700 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	6600 mg/kg	-
	LD50 Subkutan	Kaninchen	5 g/kg	-
	LD50 Subkutan	Ratte	7800 mg/kg	-
	LD50 Subkutan	Ratte	0.68 mg/l	4 Stunden
3-Iod-2-propinylbutylcarbamat	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	0.68 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte - Weiblich	1056 mg/kg	-
(2-Methoxymethylethoxy) propanol	LD50 Dermal	Kaninchen	10 mL/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	5.5 mL/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	5400 uL/kg	-
n-Butylacetat 2-Ethylhexan-1-ol	LD50 Oral	Ratte	10768 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	1970 mg/kg	-
	LD50 Intraperitoneal	Maus	726 mg/kg	-
	LD50 Intraperitoneal	Ratte	500 mg/kg	-
	LD50 Intraperitoneal	Ratte	650 mg/kg	-
	LD50 Oral	Meerschweinchen	1860 mg/kg	-
	LD50 Oral	Meerschweinchen	600 mg/kg	-
	LD50 Oral	Maus	2500 mg/kg	-
	LD50 Oral	Kaninchen	1180 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3730 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3730 mg/kg	-
	LD50 Parenteral	Maus	1670 mg/kg	-
	LD50 Parenteral	Ratte	4600 mg/kg	-
	LD50 Subkutan	Ratte	650 mg/kg	-
	LD50 Subkutan	Ratte	43700 mg/m³	6 Stunden
Methanol	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	43700 mg/m³	6 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	17100 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1187 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Schätzungen akuter Toxizität

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Produkt wie geliefert	43725.0	N/A	N/A	N/A	81.0
Neodecansäure, Zirkoniumsalz	500	N/A	N/A	N/A	N/A
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate	1056	N/A	N/A	N/A	0.17
Manganneodecanoat	500	N/A	N/A	N/A	N/A
2-Ethylhexan-1-ol	N/A	N/A	N/A	11	N/A
Methanol	100	300	N/A	3	N/A

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
1-Methoxypropan-2-ol	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
3-Iod-2-propinylbutylcarbamate (2-Methoxymethylethoxy) propanol	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-
	Augen - Hornhauttrübung	Kaninchen	-	500 mg	-
				-	14 Tage
n-Butylacetat	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	-	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				500 mg	-
				500 mg	-
2-Ethylhexan-1-ol	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 mg	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				500 mg	-
Methanol	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				20 mg	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	20 ug	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	20 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	415 mg	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				500 mg	-
	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	0.5 ml	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				100 mg	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	40 mg	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				20 mg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Sensibilisierung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Mutagenität

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

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Karzinogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Reproduktionstoxizität

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

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Teratogenität

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

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
1-Methoxypropan-2-ol	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
n-Butylacetat	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
2-Ethylhexan-1-ol	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
Methanol	Kategorie 1	-	-

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

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

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2 % Aromaten	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, < 2 % Aromaten	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Inhalativ : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt : Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.
- Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

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

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

Kurzzeitexposition

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

Langzeitexposition

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

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
3-Iod-2-propinylbutylcarbamat	Subchronisch NOAEL Dermal	Ratte	200 mg/kg	90 Tage
	Subakut NOAEL Oral	Kaninchen - Männlich, Weiblich	13 mg/kg	-
	Chronisch NOAEL Oral	Ratte	20 mg/kg	2 Jahre
	Subchronisch NOAEL Oral	Ratte	35 mg/kg	90 Tage
	Subchronisch NOAEL Inhalativ Dampf	Ratte	1.16 mg/m³	90 Tage

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.
- Allgemein : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen, Reißen und/oder Dermatitis führen.
- 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
 - Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde gemäß der Summationsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 2 und 3.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
3-Iod-2-propinylbutylcarbamat	Akut EC50 956 ppb Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden
	Akut EC50 0.16 ppm Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden
	Akut LC50 500 ppb Frischwasser	Krustazeen - <i>Hyalella azteca</i>	48 Stunden
	Akut LC50 2920 ppb Meerwasser	Krustazeen - <i>Neomysis mercedis</i> - Adultus	48 Stunden
	Akut LC50 40 ppb Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden
	Akut LC50 95 ppb Meerwasser	Fisch - <i>Oncorhynchus kisutch</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden
	Akut LC50 100 ppb Frischwasser	Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden
	Akut LC50 72 ppb Frischwasser	Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 Stunden
	Akut LC50 67 ppb Frischwasser	Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 Stunden
	Akut LC50 67 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden
n-Butylacetat	Chronisch NOEC 8.4 ppb	Fisch - <i>Pimephales promelas</i>	35 Tage
	Akut LC50 32 mg/l Meerwasser	Krustazeen - <i>Artemia salina</i>	48 Stunden
	Akut LC50 62000 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Danio rerio</i>	96 Stunden
	EC50 39 mg/l	Krustazeen	48 Stunden
2-Ethylhexan-1-ol	LC50 17.1 mg/l	Fisch - <i>Leuciscus idus melanotus</i>	96 Stunden
	Akut LC50 28200 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Pimephales promelas</i>	96 Stunden
Methanol	Akut EC50 16.912 mg/l Meerwasser	Algen - <i>Ulva pertusa</i>	96 Stunden
	Akut EC50 24500000 µg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> - Larven	48 Stunden
	Akut EC50 22200 mg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia obtusa</i> - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut EC50 12835 mg/l Frischwasser	Fisch - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 Stunden
	Akut EC50 12700000 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Lepomis macrochirus</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden
	Akut EC50 13000000 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden
	Akut LC50 2500000 µg/l Meerwasser	Krustazeen - <i>Crangon crangon</i> - Adultus	48 Stunden
	Akut LC50 3289 mg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 290 mg/l Frischwasser	Fisch - <i>Danio rerio</i> - Ei	96 Stunden
	Akut LC50 15.32 g/L Frischwasser	Fisch - <i>Oreochromis mossambicus</i> - Adultus	96 Stunden
	Chronisch NOEC 24 ppm Frischwasser	Algen - <i>Eutreptiella</i> sp.	96 Stunden
	Chronisch NOEC 71 ppm Frischwasser	Algen - <i>Heterosigma akashiwo</i>	96 Stunden
	Chronisch NOEC 410 ppm Frischwasser	Algen - <i>Prorocentrum minimum</i>	96 Stunden
	Chronisch NOEC 1400 ppm	Algen - <i>Skeletonema costatum</i>	96 Stunden

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

	Frischwasser Chronisch NOEC 9.96 mg/l Meerwasser	Algen - <i>Ulva pertusa</i>	96 Stunden
--	--	-----------------------------	------------

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
3-Iod-2-propinylbutylcarbamat	OECD 310F	25 % - Leicht - 28 Tage	1.03 gO ₂ /g	30 mg/l Belebtschlamm

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
3-Iod-2-propinylbutylcarbamat	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten	-	10 bis 2500	Hoch
1-Methoxypropan-2-ol	<1	-	Niedrig
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	0.004	-	Niedrig
2-Methoxy-1-methylethylacetat	1.2	-	Niedrig
n-Butylacetat	2.3	-	Niedrig
2-Ethylhexan-1-ol	2.9	25.33	Niedrig
Methanol	-0.77	<10	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

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.
- Hinweise zur Entsorgung** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten. Wird dieses Produkt mit anderen Abfallstoffen vermischt, dann gilt möglicherweise der ursprüngliche Abfallproduktcode nicht mehr und es muss ein geeigneter Code zugewiesen werden. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbehörde.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel gemäß Europäischen Abfallverzeichnis:

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
EWC 08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

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.
- Hinweise zur Entsorgung** : Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden. Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden. Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.
- 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. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind.. 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	IMDG
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1263	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBE	FARBE
14.3 Transportgefahrenklassen	3 	3 
14.4 Verpackungsgruppe	III	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.

Zusätzliche Angaben

- ADR/RID

: **Ausnahme für zähflüssige Substanzen** Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu 450 l gemäß 2.2.3.1.5.1. **Tunnelcode** (D/E)
- IMDG

: **Notfallpläne F-E, _S-E_**
Ausnahme für zähflüssige Substanzen Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu 450 l gemäß 2.3.2.5.
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten : Nicht 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 : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Sonstige EU-Bestimmungen

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

VOC für gebrauchsfertige Mischung : Nicht verfügbar.

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

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

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 unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

Kategorie
 5c

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
 Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw D	-
1-Methoxypropan-2-ol	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw D	-
3-Iod-	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
2-propinylbutylcarbamat	DFG MAK-Werte Liste	Dipropylenglykolmonomethylether	Entw D	-
(2-Methoxymethylethoxy) propanol	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
n-Butylacetat	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw B	-
2-Methoxypropanol	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
Manganneodecanoat	DFG MAK-Werte Liste	Mangan und seine anorganischen Verbindungen	Kanz 5, Entw C	-
Styrol	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
2-Ethylhexan-1-ol	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw B	-
2-Methoxypropylacetat	DFG MAK-Werte Liste	-	Kanz 4, Entw C	-
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-
Kupfer, [29H,31H-Phthalocyaninato(2-)-N29,	DFG MAK-Werte Liste	Kupfer und seine anorganischen		-

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

N30,N31,N32]-, [[3-(Dimethylamino)propyl]amino]sulfonylderivate Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte Methanol	DFG MAK-Werte Liste	-	Verbindungen	Kanz 3B, Entw C	-
	DFG MAK-Werte Liste	-		Entw C	-

Lagerklasse (TRGS 510) : 3

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Gefahrenkriterien

Kategorie	Bezugsnummer
P5c	1.2.5.3

Wassergefährdungsklasse : 2

Technische Anleitung : Nummer 5.2.1: 73.0370284914691%
Luft : Nummer 5.2.2 - Klasse III: 0.007097875000%
Nummer 5.2.5: 25.684222541166699%
Nummer 5.2.5 - Klasse I: 15.394448714428424%
Nummer 5.2.7.1.3: 0.006896082669201%
Nummer 5.2.10: 1.15804266%

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.

Rotterdam 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 : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
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

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226 Aquatic Chronic 3, H412	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

H226 H302 H304 H317 H318 H330 H336 H372 H400 H410 H412 EUH066	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Lebensgefahr bei Einatmen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Sehr giftig für Wasserorganismen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
--	--

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1 Flam. Liq. 3 Skin Sens. 1 STOT RE 1 STOT SE 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 2 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3
--	--

Druckdatum : 4-6-2026
Ausgabedatum/ : 4-6-2026
Überarbeitungsdatum
Datum der letzten Ausgabe : 16-4-2025
Version : 3
Unique ID : DA7DF488320C1EEAF8999214D9781B6

Hinweis für den Leser

Wichtiger Hinweis: Es wurde bei den Informationen in diesem Datenblatt nicht beabsichtigt, daß sie in jedem Detail erschöpfend sind. Sie beruhen auf dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens und auf den gegenwärtig gültigen Gesetzen: Jeder, der das Produkt für eine andere außer der im technischen Datenblatt angegebenen Verwendung einsetzt, ohne vorher eine schriftliche Bestätigung der Eignung des Produktes für diesen Zweck von uns erhalten zu haben, handelt auf eigene Gefahr. Es liegt immer in der Verantwortung des Anwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, damit die im Bereich des Anwenders gültigen Gesetze und Verordnungen erfüllt werden. Vor dem Einsatz muß das Materialdatenblatt und/oder das technische Datenblatt (je nach Verfügbarkeit) für dieses Produkt gelesen werden. Jede Empfehlung oder Erklärung, die von uns über das Produkt gemacht wird (in diesem Datenblatt oder anderweitig), wird gemäß unseres aktuellen Wissensstand gegeben. Qualität oder Zustand des Untergrundes und weitere Faktoren können die Verwendung und Applikation des Produkts beeinflussen. Deshalb übernehmen wir keinerlei Haftung über die Leistung des Produkts bzw. für jeden Verlust oder Schaden, der sich aus der Verwendung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

des Produkts ergibt, es sei denn, wir haben ausdrücklich unser schriftliches Einverständnis gegeben. Alle gelieferten Produkte und erteilten technische Empfehlungen sind unseren Standardliefer- und Zahlungsbedingungen unterworfen. Fordern Sie eine Kopie dieses Dokuments an und überprüfen es sorgfältig. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind von Zeit zu Zeit entsprechend weiterer Erfahrung und gemäß unseren Richtlinien Änderung unterworfen. Es ist Aufgabe des Benutzers, vor der Verwendung des Produktes sicherzustellen, daß er die aktuellste Version dieses Datenblatt besitzt.

In diesem Datenblatt erwähnte Markennamen sind Warenzeichen oder für Akzo Nobel lizenziert.