

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830



STRIP OFF

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : STRIP OFF
Registrierungsnummer REACH : Nicht anwendbar (Gemisch)
Produkttyp REACH : Gemisch

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

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Leimentferner

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant des Sicherheitsdatenblattes

Novatio*
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 25 76 40
☎ +32 14 22 02 66
info@novatio.be
*NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

Hersteller des Produktes

Novatech International N.V.
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 85 97 37
☎ +32 14 85 97 38
info@novatech.be

1.4. Notrufnummer

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch) :
+32 14 58 45 45 (BIG)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft

| Klasse | Kategorie | Gefahrenhinweise |
|------------|-------------|--|
| Flam. Liq. | Kategorie 2 | H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| Eye Irrit. | Kategorie 2 | H319: Verursacht schwere Augenreizung. |
| STOT SE | Kategorie 3 | H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

2.2. Kennzeichnungselemente



Enthält: Aceton; n-Butylacetat.

Signalwort Gefahr

H-Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

P-Sätze

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.

Hergestellt von: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel
<http://www.big.be>
© BIG vzw
Überarbeitungsgrund: 2; 3; 4; 8; 15
Überarbeitungsnummer: 0400

Datum der Erstellung: 2007-07-31
Datum der Überarbeitung: 2020-05-22

Produktnummer: 45222

1 / 24

134-16239-701-de-DE

STRIP OFF

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
Ergänzenden Informationen
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH208 Enthält: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Gas/Dampf breitet sich am Boden aus: Zündgefahr

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

| Name REACH Registrierungsnummer | CAS-Nr. EG-Nr. | Konz. (C) | Einstufung gemäß CLP | Fußnote | Bemerkung |
|---|-------------------------|----------------|---|------------|-------------|
| Aceton 01-2119471330-49 | 67-64-1 200-662-2 | 50% <C<100% | Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 | (1)(2)(10) | Bestandteil |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 01-2119475104-44 | 112-34-5 203-961-6 | 5%<C<10% | Eye Irrit. 2; H319 | (1)(2)(10) | Bestandteil |
| n-Butylacetat 01-2119485493-29 | 123-86-4 204-658-1 | 20%<C<25% | Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 | (1)(2)(10) | Bestandteil |
| 1-Methoxy-2-propanol 01-2119457435-35 | 107-98-2 203-539-1 | 5%<C<10% | Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 | (1)(2)(10) | Bestandteil |
| Fettalkohol, ethoxyliert (>5-20 EO) | | 1%<C<2.5% | Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 | (1) | Bestandteil |
| Cyclohexanon 01-2119453616-35 | 108-94-1 203-631-1 | 5%<C<10% | Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 | (1)(2)(10) | Bestandteil |
| 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on | 26172-55-4 247-500-7 | 0.1%<C<1% | Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301 Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 | (1)(2) | Bestandteil |

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H-Sätze: siehe Punkt 16

(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Maßnahmen:

(eigene) Sicherheit beachten. Wenn möglich, sich der betroffenen Person nähern und Vitalfunktionen überprüfen. Im Falle von Verletzung und/oder Vergiftung die Europäische Notfallnummer 112 anrufen. Symptome beginnend mit den am meisten lebensbedrohenden Verletzungen und Störungen behandeln. Betroffene Person unter Beobachtung halten, Möglichkeit verzögerter Symptome.

Nach Einatmen:

Das Opfer an die frische Luft bringen. Im Falle von Atemproblemen ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Nach Hautkontakt:

Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein ärztlichen/medizinischen Rat einholen. Nicht darauf warten, dass Symptome auftreten, um Giftinformationszentrum zu konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.2.1 Akute Symptome

Nach Einatmen:

Schwindel. Schläfrigkeit.

Nach Hautkontakt:

NACH LANGFRISTIGER EXPOSITION/KONTAKT: Trockene Haut. Rissige Haut.

Nach Augenkontakt:

Reizung des Augengewebes.

Nach Verschlucken:

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 4; 8; 15

Datum der Erstellung: 2007-07-31

Datum der Überarbeitung: 2020-05-22

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 45222

2 / 24

STRIP OFF

Keine Wirkungen bekannt.

4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Schnell wirkendes ABC-Löschpulver, Schnell wirkendes BC-Löschpulver, Schnell wirkender Schaumlöscher der Brandklasse B, Schnell wirkender CO₂-Löscher.

Großer Brand: Brandklasse B Schaum (nicht alkoholbeständig).

5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Wasser (schnell wirkender Feuerlöscher, Rolle); Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

Großer Brand: Wasser; Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Verbrennung werden CO und CO₂ gebildet.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

5.3.1 Maßnahmen:

Geschlossene Behälter mit Wasser kühlen, falls sie dem Feuer ausgesetzt sind. Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen.

5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe (EN 374). Dichtschließende Schutzbrille (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluftgerät (EN 136 + EN 137).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Motore abstellen und nicht rauchen. Kein offenes Feuer und keine Funken. Funkenfreie und explosionsgeschützte Geräte und Leuchten.

6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Punkt 8.2

6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe (EN 374). Dichtschließende Schutzbrille (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Punkt 8.2

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freierwirdendes Produkt auf sammeln. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen. Wenn möglich Verdunstung einschränken. Eindringen in Kanalisationen verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Flüssigkeit mit nichtbrennbarem Material absorbieren z.B.: Sand/Erde. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln.

Verschütteten Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Punkt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Bei unzureichender Lüftung: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten verwenden. Bei unzureichender Lüftung: maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Bei unzureichender Lüftung: offene Flammen/Funken vermeiden. Gas/Dampf schwerer als Luft bei 20°C. Strenge Hygiene befolgen. Längeren und häufigen Kontakt mit der Haut vermeiden. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Behälter gut geschlossen halten. Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

An einem kühlen Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Raumentlüftung am Boden. Feuerfester Lagerraum. Nur in Originalbehälter aufbewahren. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen, Zündquellen.

7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

7.3. Spezifische Endanwendungen

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 4; 8; 15

Datum der Erstellung: 2007-07-31

Datum der Überarbeitung: 2020-05-22

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 45222

3 / 24

STRIP OFF

Wenn anwendbar und vorhanden, würden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Hinweise des Herstellers beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

EU

| | | |
|---------------------------|--|-------------------------|
| 1-Methoxy-2-propanol | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 100 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 375 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 150 ppm |
| | Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 568 mg/m ³ |
| 2-(2-Butoxyethoxy)Ethanol | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 10 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 67.5 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 15 ppm |
| | Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 101.2 mg/m ³ |
| Aceton | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 500 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 1210 mg/m ³ |
| Cyclohexanon | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 10 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 40.8 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 20 ppm |
| | Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 81.6 mg/m ³ |
| n-Butylacetat | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 50 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 241 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 150 ppm |
| | Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 723 mg/m ³ |

Belgien

| | | |
|---------------------------|--|-------------------------|
| 1-Méthoxy-2-propanol | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 50 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 184 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert | 100 ppm |
| | Kurzzeitwert | 369 mg/m ³ |
| 2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 10 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 67.5 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert | 15 ppm |
| | Kurzzeitwert | 101.2 mg/m ³ |
| Acétate de n-butyle | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 50 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 238 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert | 150 ppm |
| | Kurzzeitwert | 712 mg/m ³ |
| Acétone | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 500 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 1210 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert | 1000 ppm |
| | Kurzzeitwert | 2420 mg/m ³ |
| Cyclohexanone | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 10 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 40.8 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert | 20 ppm |
| | Kurzzeitwert | 81.6 mg/m ³ |

die Niederlande

| | | |
|---------------------------|---|-----------------------|
| 1-Methoxy-2-propanol | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 100 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 375 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 150 ppm |
| | Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 563 mg/m ³ |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 7.4 ppm |
| | | |

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 4; 8; 15

Datum der Erstellung: 2007-07-31

Datum der Überarbeitung: 2020-05-22

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 45222

4 / 24

STRIP OFF

| | | |
|---------------------------|---|------------------------|
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 50 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 15 ppm |
| | Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 100 mg/m ³ |
| Aceton | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 501 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 1210 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 1002 ppm |
| Cyclohexanon | Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 2420 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 12 ppm |
| | Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 50 mg/m ³ |

Frankreich

| | | |
|---------------------------|--|-------------------------|
| 1-Méthoxy-2-propanol | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 50 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 188 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 100 ppm |
| | Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 375 mg/m ³ |
| 2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRI: Valeur réglementaire indicative) | 10 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRI: Valeur réglementaire indicative) | 67.5 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (VRI: Valeur réglementaire indicative) | 15 ppm |
| | Kurzzeitwert (VRI: Valeur réglementaire indicative) | 101.2 mg/m ³ |
| Acétate de n-butyle | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative) | 150 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative) | 710 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative) | 200 ppm |
| | Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative) | 940 mg/m ³ |
| Acétone | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 500 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 1210 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 1000 ppm |
| | Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 2420 mg/m ³ |
| Cyclohexanone | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 10 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 40.8 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 20 ppm |
| | Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 81.6 mg/m ³ |

Deutschland

| | | |
|---------------------------|---|------------------------|
| 1-Methoxy-2-propanol | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900) | 100 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900) | 370 mg/m ³ |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900) | 10 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900) | 67 mg/m ³ |
| Aceton | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900) | 500 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900) | 1200 mg/m ³ |
| Cyclohexanon | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900) | 20 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900) | 80 mg/m ³ |
| n-Butylacetat | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900) | 62 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900) | 300 mg/m ³ |

UK

| | | |
|----------------------|---|---------|
| 1-Methoxypropan-2-ol | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 100 ppm |
|----------------------|---|---------|

STRIP OFF

| | | |
|---------------------------|---|-------------------------|
| 1-Methoxypropan-2-ol | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 375 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 150 ppm |
| | Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 560 mg/m ³ |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 10 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 67.5 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 15 ppm |
| | Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 101.2 mg/m ³ |
| Acetone | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 500 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 1210 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 1500 ppm |
| | Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 3620 mg/m ³ |
| Butyl acetate | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 150 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 724 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 200 ppm |
| | Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 966 mg/m ³ |
| Cyclohexanone | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 10 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 41 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 20 ppm |
| | Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 82 mg/m ³ |

USA (TLV-ACGIH)

| | | |
|-----------------------------------|--|--------------|
| 1-Methoxy-2-propanol (PGME) | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value) | 50 ppm |
| | Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value) | 100 ppm |
| Acetone | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value) | 250 ppm |
| | Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value) | 500 ppm |
| Butyl acetates, all isomers | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value) | 50 ppm |
| | Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value) | 150 ppm |
| Cyclohexanone | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value) | 20 ppm |
| | Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value) | 50 ppm |
| Diethylene glycol monobutyl ether | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value) | 10 ppm (IFV) |

(IFV): Inhalable fraction and vapor

b) Nationale biologische Grenzwerte

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

Deutschland

| | | | |
|---|---|---------|--|
| 1-Methoxypropan-2-ol (1-Methoxypropan-2-ol) | Urin: expositionsende, bzw. schichtende | 15 mg/l | 11/2012 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG |
| Aceton (Aceton) | Urin: expositionsende, bzw. schichtende | 80 mg/l | 11/2012 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG |

UK

| | | | |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|--|
| Cyclohexanone (cyclohexanol) | Urine: post shift | 2 mmol/mol creatinine | |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|--|

USA (BEI-ACGIH)

| | | | |
|-------------------------------------|--|---------|---|
| Acetone (Acetone) | Urine: end of shift | 25 mg/L | Nonspecific |
| Cyclohexanone (1,2-cyclohexanediol) | urine: end of shift at end of workweek | 80 mg/L | Nonspecific, Semi-quantative, With hydrolysis |
| Cyclohexanone (Cyclohexanol) | urine: end of shift | 8 mg/L | Nonspecific, Semi-quantative, With hydrolysis |

8.1.2 Verfahren zur Probenahme

| Arbeitsstoff | Test | Nummer |
|--|-------|--------|
| 1-Methoxy-2-Propanol | OSHA | 99 |
| Acetone (ketones 1) | NIOSH | 1300 |
| Acetone (ketones I) | NIOSH | 2555 |
| Acetone (organic and inorganic gases by Extractive FTIR) | NIOSH | 3800 |

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 4; 8; 15

Datum der Erstellung: 2007-07-31

Datum der Überarbeitung: 2020-05-22

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 45222

6 / 24

STRIP OFF

| Arbeitsstoff | Test | Nummer |
|---|-------|--------|
| Acetone (Volatile Organic compounds) | NIOSH | 2549 |
| ACETONE and METHYL ETHYL KETONE in urine | NIOSH | 8319 |
| Acetone | OSHA | 69 |
| Butyl acetate (Volatile Organic compounds) | NIOSH | 2549 |
| Butyl Carbitol | OSHA | 2095 |
| Cyclohexanone (Ketones I) | NIOSH | 1300 |
| Cyclohexanone (Ketones I) | NIOSH | 2555 |
| Cyclohexanone (Volatile Organic compounds) | NIOSH | 2549 |
| Cyclohexanone | OSHA | 1 |
| n-Butyl Acetate (Esters I) | NIOSH | 1450 |
| n-Butyl Acetate | OSHA | 1009 |
| Propylene glycol monomethyl ether (glycol ethers) | NIOSH | 2554 |

8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

8.1.4 Schwellenwerte

DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

Aceton

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|------------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 1210 mg/m ³ | |
| | Akute lokale Wirkungen, Inhalation | 2420 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 186 mg/kg bw/Tag | |

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|-------------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 67.5 mg/m ³ | |
| | Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation | 67.5 mg/m ³ | |
| | Akute lokale Wirkungen, Inhalation | 101.2 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 83 mg/kg bw/Tag | |

n-Butylacetat

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|-----------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 300 mg/m ³ | |
| | Akute systemische Wirkungen, Inhalation | 600 mg/m ³ | |
| | Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation | 300 mg/m ³ | |
| | Akute lokale Wirkungen, Inhalation | 600 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 11 mg/kg bw/Tag | |
| | Akute systemische Wirkungen, dermal | 11 mg/kg bw/Tag | |

1-Methoxy-2-propanol

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|-------------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 369 mg/m ³ | |
| | Akute systemische Wirkungen, Inhalation | 553.5 mg/m ³ | |
| | Akute lokale Wirkungen, Inhalation | 553.5 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 183 mg/m ³ | |

Cyclohexanon

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|----------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 40 mg/m ³ | |
| | Akute systemische Wirkungen, Inhalation | 80 mg/m ³ | |
| | Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation | 40 mg/m ³ | |
| | Akute lokale Wirkungen, Inhalation | 80 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 4 mg/kg bw/Tag | |
| | Akute systemische Wirkungen, dermal | 4 mg/kg bw/Tag | |

DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Aceton

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|-----------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 200 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 62 mg/kg bw/Tag | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, oral | 62 mg/kg bw/Tag | |

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|------------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 40.5 mg/m ³ | |
| | Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation | 40.5 mg/m ³ | |
| | Akute lokale Wirkungen, Inhalation | 60.7 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 50 mg/kg bw/Tag | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, oral | 5 mg/kg bw/Tag | |

STRIP OFF

n-Butylacetat

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|------------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 35.7 mg/m ³ | |
| | Akute systemische Wirkungen, Inhalation | 300 mg/m ³ | |
| | Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation | 35.7 mg/m ³ | |
| | Akute lokale Wirkungen, Inhalation | 300 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 6 mg/kg bw/Tag | |
| | Akute systemische Wirkungen, dermal | 6 mg/kg bw/Tag | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, oral | 2 mg/kg bw/Tag | |
| | Akute systemische Wirkungen, oral | 2 mg/kg bw/Tag | |

1-Methoxy-2-propanol

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|------------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 43.9 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 78 mg/kg bw/Tag | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, oral | 33 mg/kg bw/Tag | |

Cyclohexanon

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|----------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 10 mg/m ³ | |
| | Akute systemische Wirkungen, Inhalation | 20 mg/m ³ | |
| | Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation | 20 mg/m ³ | |
| | Akute lokale Wirkungen, Inhalation | 40 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 1 mg/kg bw/Tag | |
| | Akute systemische Wirkungen, dermal | 1 mg/kg bw/Tag | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, oral | 1.5 mg/kg bw/Tag | |
| | Akute systemische Wirkungen, oral | 1.5 mg/kg bw/Tag | |

PNEC

Aceton

| Medien | Wert | Bemerkung |
|--|------------------------|-----------|
| Süßwasser | 10.6 mg/l | |
| Meerwasser | 1.06 mg/l | |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 21 mg/l | |
| STP | 100 mg/l | |
| Süßwassersediment | 30.4 mg/kg Sediment dw | |
| Meerwassersediment | 3.04 mg/kg Sediment dw | |
| Boden | 29.5 mg/kg Boden dw | |

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

| Medien | Wert | Bemerkung |
|--|------------------------|-----------|
| Süßwasser | 1.1 mg/l | |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 11 mg/l | |
| Meerwasser | 0.11 mg/l | |
| STP | 200 mg/l | |
| Süßwassersediment | 4.4 mg/kg Sediment dw | |
| Meerwassersediment | 0.44 mg/kg Sediment dw | |
| Boden | 0.32 mg/kg Boden dw | |
| Oral | 56 mg/kg Nahrung | |

n-Butylacetat

| Medien | Wert | Bemerkung |
|--|-------------------------|-----------|
| Süßwasser | 0.18 mg/l | |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 0.36 mg/l | |
| Meerwasser | 0.018 mg/l | |
| STP | 35.6 mg/l | |
| Süßwassersediment | 0.981 mg/kg Sediment dw | |
| Meerwassersediment | 0.098 mg/kg Sediment dw | |
| Boden | 0.09 mg/kg Boden dw | |

1-Methoxy-2-propanol

| Medien | Wert | Bemerkung |
|--|------------------------|-----------|
| Süßwasser | 10 mg/l | |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 100 mg/l | |
| Meerwasser | 1 mg/l | |
| STP | 100 mg/l | |
| Süßwassersediment | 52.3 mg/kg Sediment dw | |
| Meerwassersediment | 5.2 mg/kg Sediment dw | |
| Boden | 4.59 mg/kg Boden dw | |

STRIP OFF

Cyclohexanon

| Medien | Wert | Bemerkung |
|--|-------------------------|-----------|
| Süßwasser | 0.033 mg/l | |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 0.329 mg/l | |
| Meerwasser | 0.003 mg/l | |
| STP | 10 mg/l | |
| Süßwassersediment | 0.249 mg/kg Sediment dw | |
| Meerwassersediment | 0.025 mg/kg Sediment dw | |
| Boden | 0.03 mg/kg Boden dw | |

8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Bei unzureichender Lüftung: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten verwenden. Bei unzureichender Lüftung: maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Bei unzureichender Lüftung: offene Flammen/Funken vermeiden. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. Unter örtlicher Absaugung/Lüftung arbeiten.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Strenge Hygiene befolgen. Längeren und häufigen Kontakt mit der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

a) Atemschutz:

Vollmaske mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert.

b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

| Materialauswahl | Gemessene Durchbruchzeit | Dicke | Schutzgrad | Bemerkung |
|-----------------|--------------------------|--------|------------|-----------|
| Butylkautschuk | > 480 Minuten | 0.7 mm | Klasse 6 | |

c) Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille (EN 166).

d) Hautschutz:

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Punkt 6.2, 6.3 und 13

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-----------------------------|--|
| Erscheinungsform | Flüssigkeit |
| Viskosität | Viskos |
| Geruch | Acetongeruch |
| Geruchsschwelle | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Farbe | Rosa |
| Partikelgröße | Nicht anwendbar (Flüssigkeit) |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Entzündbarkeit | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| Log Kow | Nicht anwendbar (Gemisch) |
| Dynamische Viskosität | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Kinematische Viskosität | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Schmelzpunkt | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Siedepunkt | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Relative Dampfdichte | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Dampfdruck | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Löslichkeit | Wasser ; unlöslich |
| Relative Dichte | 0.85 ; 20 °C |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Selbstentzündungstemperatur | > 200 °C |
| Flammpunkt | < 21 °C |
| Explosionsgefahr | Keine chemische Gruppe, die mit explosiven Eigenschaften in Verbindung gebracht wird |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine chemische Gruppe, die mit oxidierenden Eigenschaften in Verbindung gebracht wird |
| pH | Keine Daten in der Literatur vorhanden |

9.2. Sonstige Angaben

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| Absolute Dichte | 850 kg/m ³ ; 20 °C |
|-----------------|-------------------------------|

STRIP OFF

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Mögliche Entzündung durch Funken. Gas/Dampf breitet sich am Boden aus: Zündgefahr.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vorsorgemaßnahmen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Bei unzureichender Lüftung: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten verwenden. Bei unzureichender Lüftung: maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Bei unzureichender Lüftung: offene Flammen/Funken vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten vorhanden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Verbrennung werden CO und CO₂ gebildet.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

11.1.1 Prüfungsergebnisse

Akute Toxizität

STRIP OFF

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aceton

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---------------------|-----------|-------------------------|------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-----------|
| Oral | LD50 | Äquivalent mit OECD 401 | 5800 mg/kg | | Ratte (weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Dermal | LD50 | Äquivalent mit OECD 402 | 20000 mg/kg | | Kaninchen (männlich) | Experimenteller Wert | |
| Dermal | LD50 | Äquivalent mit OECD 402 | > 15800 mg/kg bw | 24 Stdn | Kaninchen (männlich) | Beweiskraft | |
| Inhalation (Dämpfe) | LC50 | Sonstiges | 76 mg/l | 4 Stdn | Ratte (weiblich) | Beweiskraft | |

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-----------|
| Oral | LD50 | Äquivalent mit OECD 401 | 2410 mg/kg bw - 5530 mg/kg bw | | Maus (männlich) | Experimenteller Wert | |
| Dermal | LD50 | Äquivalent mit OECD 402 | 2764 mg/kg bw | | Kaninchen (männlich) | Experimenteller Wert | |
| Inhalation (Aerosol) | Prüfung der Inhalationsgefahr | BASF Test | > 29 ppm | 2 Stdn | Ratte | Experimenteller Wert | |

n-Butylacetat

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|------------------------------------|-----------|-------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|----------------------|-----------|
| Oral | LD50 | Äquivalent mit OECD 423 | 10760 mg/kg bw - 12789 mg/kg bw | | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Dermal | LD50 | Äquivalent mit OECD 402 | > 14112 mg/kg bw | | Kaninchen (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Inhalation (Dampf-Aerosol-Gemisch) | LC50 | OECD 403 | 0.74 mg/l | 4 Stdn | Ratte (männlich / weiblich) | | |

1-Methoxy-2-propanol

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---------------------|-----------|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|----------------------|-----------|
| Oral | LD50 | EU Methode B.1 tris | 4016 mg/kg bw | | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Dermal | LD50 | Äquivalent mit EU Methode B.3 | > 2000 mg/kg bw | 24 Stdn | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Inhalation (Dämpfe) | LC0 | Äquivalent mit OECD 403 | > 7000 ppm | 6 Stdn | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 4; 8; 15

Datum der Erstellung: 2007-07-31

Datum der Überarbeitung: 2020-05-22

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 45222

10 / 24

STRIP OFF

Fettalkohol, ethoxyliert (>5-20 EO)

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|-----------|---------|-------------|-----------------|---------|-----------------|-----------|
| Oral | | | Kategorie 4 | | | Literaturstudie | |

Cyclohexanon

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---------------------|-----------|-----------|----------------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------------|-----------|
| Oral | LD50 | BASF Test | 1890 mg/kg bw - 2650 mg/kg bw | | Ratte | Experimenteller Wert | |
| Dermal | | | | | | Datenverzicht | |
| Inhalation (Dämpfe) | LC50 | BASF Test | > 6.2 mg/l Luft | 4 Stdn | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |

5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|-----------|---------|-------------|-----------------|---------|-----------------|-----------|
| Oral | | | Kategorie 3 | | | Literaturstudie | |
| Dermal | | | Kategorie 3 | | | Literaturstudie | |

Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

Ätz-/Reizwirkung

STRIP OFF

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aceton

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Zeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|-------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|----------------|-----------|
| Auge | Reizwirkung | OECD 405 | | 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Beweiskraft | |
| Haut | Keine Reizwirkung | Sonstiges | 3 Tag(e) | 24; 48; 72 Stunden | Meerschweinchen | Beweiskraft | |
| Inhalation | Leicht reizend | Beobachtungsstudie am Menschen | 20 Minuten | | Mensch | Literatur | |

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Zeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|----------------|----------|-----------------|--------------------|-----------|----------------------|-------------------------------------|
| Auge | Stark reizend | OECD 405 | 72 Stdn | 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | Einmalige Verabreichung mit Spülung |
| Haut | Leicht reizend | OECD 404 | 1 Stdn | 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | |

n-Butylacetat

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Zeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|-------------------|-------------------------|-----------------|--------------------|-----------|----------------------|--------------------------------------|
| Auge | Keine Reizwirkung | OECD 405 | | 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | Einmalige Verabreichung ohne Spülung |
| Dermal | Keine Reizwirkung | Äquivalent mit OECD 404 | 4 Stdn | 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | |

1-Methoxy-2-propanol

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Zeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| Auge | Keine Reizwirkung | Äquivalent mit EU Methode B.5 | | 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | Einmalige Exposition |
| Haut | Keine Reizwirkung | Äquivalent mit EU Methode B.4 | 4 Stdn | 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | |

Fettalkohol, ethoxyliert (>5-20 EO)

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Zeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|--------------------------------------|---------|-----------------|-----------|---------|-----------------|-----------|
| Auge | Schwere Augenschädigung; Kategorie 1 | | | | | Literaturstudie | |

Cyclohexanon

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Zeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---------------------------------|---------------|----------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|-----------|
| Nicht anwendbar (In-vitro-Test) | Stark reizend | | 3.5 Minuten | | Isoliertes Hühnerauge | Experimenteller Wert | |
| Haut | Reizwirkung | OECD 404 | 4 Stdn | 3 Minuten; 1 Std | Kaninchen | Experimenteller Wert | |

Die Einstufung dieses Stoffes nach Anhang VI ist fraglich, da sie nicht mit der Schlussfolgerung des Tests übereinstimmt

STRIP OFF

5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Zeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|--------------------------------------|---------|-----------------|-----------|---------|-----------------|-----------|
| Auge | Schwere Augenschädigung; Kategorie 1 | | | | | Literaturstudie | |
| Haut | Ätzend; Kategorie 1B | | | | | Literaturstudie | |
| Inhalation | Reizwirkung; STOT SE Kat.3 | | | | | Literaturstudie | |

Schlussfolgerung

Verursacht schwere Augenreizung.
Nicht als hautreizend eingestuft
Nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

STRIP OFF

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen
Aceton

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Beobachtungszeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|---------|----------------|-----------|
| Haut | Nicht sensibilisierend | Beobachtung von Menschen | | | Mensch | Literatur | |

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Beobachtungszeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------|
| Haut | Nicht sensibilisierend | Äquivalent mit OECD 406 | | | Meerschweinchen (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |

n-Butylacetat

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Beobachtungszeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------------|-----------|
| Haut | Nicht sensibilisierend | Äquivalent mit OECD 406 | | | Meerschweinchen | Experimenteller Wert | |

1-Methoxy-2-propanol

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Beobachtungszeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------|
| Haut | Nicht sensibilisierend | Äquivalent mit EU Methode B.6 | | | Meerschweinchen (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Haut | Nicht sensibilisierend | Äquivalent zur Methode Maguire | | 24; 48 Stunden | Meerschweinchen (männlich) | Experimenteller Wert | |

Cyclohexanon

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Beobachtungszeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------------|-----------|
| Haut | Begrenztes positives Testergebnis | Meerschweinchen-Maximierungstest | | | Meerschweinchen | Experimenteller Wert | |

5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Beobachtungszeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|-------------------------------|---------|-----------------|-----------------------|---------|-----------------|-----------|
| Haut | Sensibilisierend; Kategorie 1 | | | | | Literaturstudie | |

Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität

STRIP OFF

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen
Aceton

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Organ | Wirkung | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung |
|---------------------|-------------|-------------------------------|-----------|------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| Oral | NOAEL | Äquivalent mit OECD 408 | 20 mg/l | | Keine Wirkung | 13 Woche(n) | Maus (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |
| Inhalation (Dämpfe) | NOAEC | | 19000 ppm | | Keine Wirkung | 8 Woche(n) | Ratte (männlich) | Beweiskraft |
| Inhalation (Dämpfe) | Dosisniveau | Beobachtungstudie am Menschen | 361 ppm | Zentrales Nervensystem | Neurotoxische Wirkungen | 2 Tag(e) | Mensch | Epidemiologische Studie |

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 4; 8; 15

Datum der Erstellung: 2007-07-31

Datum der Überarbeitung: 2020-05-22

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 45222

12 / 24

STRIP OFF

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Organ | Wirkung | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmun |
|--------------------|-----------|-------------------------|---------------------------|--------|--|-------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Oral (Trinkwasser) | NOAEL | OECD 408 | 250 mg/kg bw/Tag | | Keine Wirkung | 90 Tage (kontinuierlich) | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |
| Dermal | NOAEL | Äquivalent mit OECD 411 | < 200 mg/kg bw/Tag | Haut | Keine Wirkung | 13 Wochen (täglich, 5 Tage / Woche) | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |
| Dermal | NOAEL | Äquivalent mit OECD 411 | > 2000 mg/kg bw/Tag | | Keine unerwünschten systemischen Wirkungen | 13 Wochen (täglich, 5 Tage / Woche) | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |
| Inhalation | NOAEL | OECD 413 | 94 mg/m ³ Luft | Lungen | Keine Wirkung | 90 Tage (6Std / Tag) | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |

n-Butylacetat

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Organ | Wirkung | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmun |
|---------------------|-----------|---------------------------------|------------------|------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Oral (Magensonde) | NOAEL | Subchronische Toxizitätsprüfung | 125 mg/kg bw/Tag | | Keine Wirkung | 13 Woche(n) | Ratte (männlich / weiblich) | Read-across |
| Oral (Magensonde) | LOAEL | Subchronische Toxizitätsprüfung | 500 mg/kg bw/Tag | Zentrales Nervensystem | ZNS-Depression | 13 Tag(e) | Ratte (männlich / weiblich) | Read-across |
| Inhalation (Dämpfe) | NOAEC | EPA OTS 798.2450 | 500 ppm | | Keine unerwünschten systemischen Wirkungen | 13 Wochen (täglich, 5 Tage / Woche) | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |

1-Methoxy-2-propanol

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Organ | Wirkung | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmun |
|---------------------|-------------|--------------------------|---------------------|-------|-------------------------|--|---------------------------------|----------------------|
| Oral (Magensonde) | NOAEL | Äquivalent mit OECD 407 | 919 mg/kg bw/Tag | | Keine Wirkung | 7 Wochen (5 Tage / Woche) | Ratte (männlich) | Experimenteller Wert |
| Oral (Magensonde) | NOAEL | Äquivalent mit OECD 407 | 2757 mg/kg bw/Tag | | Allgemeine Auswirkungen | 7 Wochen (5 Tage / Woche) | Ratte (männlich) | Experimenteller Wert |
| Dermal | NOAEL | Äquivalent mit OECD 410 | > 1000 mg/kg bw/Tag | | Keine Wirkung | 3 Wochen (5 Tage / Woche) | Kaninchen (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |
| Inhalation (Dämpfe) | NOAEL | Äquivalent mit OECD 413 | 1000 ppm | | Keine Wirkung | 13 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche) | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |
| Inhalation | Dosisniveau | Beobachtung von Menschen | 1000 ppm | | ZNS-Depression | ≤ 7 Std | Mensch | Experimenteller Wert |

Cyclohexanon

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Organ | Wirkung | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmun |
|--------------------|-----------|----------|------------------|-------|---------------|-----------------|-----------------------------|----------------------|
| Oral (Trinkwasser) | NOAEL | OECD 408 | 143 mg/kg bw/Tag | | Keine Wirkung | 3 Monat | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |

Schlussfolgerung

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

Keimzell-Mutagenität (in vitro)

STRIP OFF

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aceton

| Ergebnis | Methode | Testsubstrat | Wirkung | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------|-------------------------|--------------------------|---------------|----------------------|-----------|
| Negativ | Äquivalent mit OECD 471 | Bacteria (S.typhimurium) | Keine Wirkung | Experimenteller Wert | |

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

| Ergebnis | Methode | Testsubstrat | Wirkung | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---|-------------------------|--------------------------------------|---------|----------------------|-----------|
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | Äquivalent mit OECD 476 | Eierstöcke des chinesischen Hamsters | | Experimenteller Wert | |
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | Äquivalent mit OECD 471 | Bacteria (S.typhimurium) | | Experimenteller Wert | |

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 4; 8; 15

Datum der Erstellung: 2007-07-31

Datum der Überarbeitung: 2020-05-22

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 45222

13 / 24

STRIP OFF

n-Butylacetat

| Ergebnis | Methode | Testsubstrat | Wirkung | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---|-------------------------|--------------------------|---------|----------------------|-----------|
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | Äquivalent mit OECD 471 | Bacteria (S.typhimurium) | | Experimenteller Wert | |

1-Methoxy-2-propanol

| Ergebnis | Methode | Testsubstrat | Wirkung | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---|-------------------------|--|---------------|----------------------|-----------|
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | Äquivalent mit OECD 473 | Eierstöcke des chinesischen Hamsters | Keine Wirkung | Experimenteller Wert | |
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | Äquivalent mit OECD 471 | Bacteria (S.typhimurium) | Keine Wirkung | Experimenteller Wert | |
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | Äquivalent mit OECD 476 | Lungenfibroblasten des chinesischen Hamsters (V79) | Keine Wirkung | Experimenteller Wert | |

Cyclohexanon

| Ergebnis | Methode | Testsubstrat | Wirkung | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---|----------|--------------------------------------|---------------|----------------------|-----------|
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | OECD 476 | Eierstöcke des chinesischen Hamsters | Keine Wirkung | Experimenteller Wert | |
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | OECD 471 | Bacteria (S.typhimurium) | Keine Wirkung | Experimenteller Wert | |

Keimzell-Mutagenität (in vivo)

STRIP OFF

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aceton

| Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Testsubstrat | Organ | Wertbestimmung |
|----------|---------|-----------------|----------------------------|-------|----------------|
| Negativ | | 13 Woche(n) | Maus (männlich / weiblich) | | Literatur |

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

| Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Testsubstrat | Organ | Wertbestimmung |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|-------|----------------------|
| Negativ (Oral (Magensonde)) | Äquivalent mit OECD 475 | | Maus (männlich / weiblich) | | Experimenteller Wert |

n-Butylacetat

| Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Testsubstrat | Organ | Wertbestimmung |
|-----------------------------|----------|-----------------|----------------------------|-------|----------------|
| Negativ (Oral (Magensonde)) | OECD 474 | | Maus (männlich / weiblich) | | Read-across |

1-Methoxy-2-propanol

| Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Testsubstrat | Organ | Wertbestimmung |
|---------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|-------|----------------------|
| Negativ (Intraperitoneal) | Äquivalent mit OECD 474 | | Maus (männlich / weiblich) | | Experimenteller Wert |

Cyclohexanon

| Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Testsubstrat | Organ | Wertbestimmung |
|-------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------|-------|----------------------|
| Negativ (Inhalation (Dämpfe)) | Äquivalent mit OECD 475 | 5 Tage (7Std / Tag) | Ratte (männlich / weiblich) | | Experimenteller Wert |

Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

Karzinogenität

STRIP OFF

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aceton

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|----------------|-----------|-----------|-------|-----------------|-----------------|---------------|-------|----------------|
| Dermal | NOEL | Sonstiges | 79 mg | 51 Woche(n) | Maus (weiblich) | Keine Wirkung | | Literatur |

STRIP OFF

1-Methoxy-2-propanol

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|---------------------|-----------|----------|----------|---|-----------------------------|-------------------------------|-------|----------------------|
| Inhalation (Dämpfe) | NOEL | OECD 453 | 3000 ppm | 104 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche) | Ratte (männlich / weiblich) | Keine krebserzeugende Wirkung | | Experimenteller Wert |

Cyclohexanon

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|--------------------|-----------|-----------------------------|----------|-----------------|-----------------------------|--------------|-------|----------------------|
| Oral (Trinkwasser) | LOAEL | Äquivalent mit EPA OPP 83-5 | 3300 ppm | 104 Woche(n) | Ratte (männlich / weiblich) | Tumorbildung | | Experimenteller Wert |

Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

Reproduktionstoxizität

STRIP OFF

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aceton

| | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|-----------------------------|-----------|-------------------------|------------------|--|-----------------------------|---------------|-------|----------------------|
| Entwicklungstoxizität | NOAEC | Äquivalent mit OECD 414 | 11000 ppm | 6 Tage (Trächtigkeit, täglich) - 19 Tage (Trächtigkeit, täglich) | Ratte (männlich / weiblich) | | | Experimenteller Wert |
| Wirkungen auf Fruchtbarkeit | NOAEL | Sonstiges | 900 mg/kg bw/Tag | 13 Woche(n) | Ratte (männlich) | Keine Wirkung | | Literatur |

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

| | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|--|-----------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------|-------|----------------------|
| Entwicklungstoxizität (Oral (Diät)) | NOAEL | Äquivalent mit OECD 414 | 633 mg/kg bw/Tag | 21 Tage (Trächtigkeit, täglich) | Ratte | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Maternale Toxizität (Oral (Diät)) | NOAEL | Äquivalent mit OECD 414 | 633 mg/kg bw/Tag | 21 Tage (Trächtigkeit, täglich) | Ratte | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Trinkwasser)) | NOAEL (P) | Kontinuierliches NTP-Zuchtprotokoll | 720 mg/kg bw/Tag | 14 Woche(n) | Maus (männlich / weiblich) | Keine Wirkung | | Read-across |

n-Butylacetat

| | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|---|-----------|-------------------------|----------|-----------------|-----------------------------|---------------------|-------|----------------------|
| Entwicklungstoxizität (Inhalation (Dämpfe)) | LOAEC | Äquivalent mit OECD 414 | 1500 ppm | | Ratte | Fötotoxizität | | Experimenteller Wert |
| Maternale Toxizität (Inhalation (Dämpfe)) | LOAEC | Äquivalent mit OECD 414 | 1500 ppm | | Ratte | Maternale Toxizität | | Experimenteller Wert |
| Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Inhalation (Dämpfe)) | NOAEC | OECD 416 | 2000 ppm | > 90 Tag(e) | Ratte (männlich / weiblich) | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |

1-Methoxy-2-propanol

| | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|---|-----------|-------------------------|----------|----------------------|-----------------------------|---------------|-------|----------------------|
| Entwicklungstoxizität (Inhalation) | NOAEL | Äquivalent mit OECD 414 | 1500 ppm | 10 Tage (6Std / Tag) | Ratte | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Maternale Toxizität (Inhalation) | NOAEL | Äquivalent mit OECD 414 | 1500 ppm | 10 Tage (6Std / Tag) | Ratte | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Inhalation (Dämpfe)) | NOAEL (P) | OECD 416 | 300 ppm | | Ratte (männlich / weiblich) | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |

Cyclohexanon

| | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|---|-----------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------|-------|----------------------|
| Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde)) | NOAEL | OECD 414 | 500 mg/kg bw/Tag | 13 Tag(e) | Kaninchen | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Maternale Toxizität (Oral (Magensonde)) | NOAEL | OECD 414 | 250 mg/kg bw/Tag | 13 Tag(e) | Kaninchen | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Inhalation (Dämpfe)) | NOAEC | Äquivalent mit OECD 416 | 1000 ppm | | Ratte (männlich / weiblich) | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |

Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

Toxizität andere Wirkungen

STRIP OFF

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 4; 8; 15

Datum der Erstellung: 2007-07-31

Datum der Überarbeitung: 2020-05-22

Überabernungsnummer: 0400

Produktnummer: 45222

15 / 24

STRIP OFF

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aceton

| Parameter | Methode | Wert | Organ | Wirkung | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung |
|-----------|---------|------|-------|--------------------------|-----------------|---------|----------------------|
| | | | Haut | Spröde oder rissige Haut | | | Literaturstudie Haut |

n-Butylacetat

| Parameter | Methode | Wert | Organ | Wirkung | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung |
|-----------|------------------|----------|-------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------------|
| NOEC | EPA OTS 798.6050 | 1500 ppm | | Hypoaktivität | 6 Std | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |
| NOAEC | EPA OTS 798.6050 | 500 ppm | | Keine neurotoxischen Wirkungen | 13 Woche(n) | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |

Schlussfolgerung

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

STRIP OFF

Hautausschlag/Entzündung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

STRIP OFF

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aceton

| | Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Testplan | Süß-/Salzwasser | Wertbestimmung |
|--|-----------|-------------------------|-------------|-----------|---------------------------|-------------------|-----------------|--|
| Akute Toxizität Fische | LC50 | EU Methode C.1 | 5540 mg/l | 96 Std | Oncorhynchus mykiss | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Nominale Konzentration |
| Akute Toxizität Krebstiere | LC50 | Sonstiges | 12600 mg/l | 48 Std | Daphnia magna | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Nominale Konzentration |
| Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen | EC50 | | > 7000 mg/l | 96 Std | Selenastrum capricornutum | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Nominale Konzentration |
| Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere | NOEC | Äquivalent mit OECD 211 | 2212 mg/l | 28 Tag(e) | Daphnia magna | Durchflusssystem | Süßwasser | Experimenteller Wert |

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

| | Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Testplan | Süß-/Salzwasser | Wertbestimmung |
|--|-----------|-------------------------|-------------|------------|-------------------------|-------------------|-----------------|--|
| Akute Toxizität Fische | LC50 | Äquivalent mit OECD 203 | 1300 mg/l | 96 Std | Lepomis macrochirus | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Tödlich |
| Akute Toxizität Krebstiere | EC50 | EU Methode C.2 | > 100 mg/l | 48 Std | Daphnia magna | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Fortbewegung |
| Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen | ErC50 | OECD 201 | > 100 mg/l | 96 Std | Desmodesmus subspicatus | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Nominale Konzentration |
| | NOEC | OECD 201 | ≥ 100 mg/l | 96 Std | Desmodesmus subspicatus | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Wachstumsrate |
| Chronische Toxizität Fische | | | | | | | | Datenverzicht |
| Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere | | | | | | | | Datenverzicht |
| Toxizität Wasser-Mikroorganismen | EC10 | Äquivalent mit OECD 209 | > 1995 mg/l | 30 Minuten | Belebtschlamm | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Atmung |

STRIP OFF

n-Butylacetat

| | Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Testplan | Süß-/Salzwasser | Wertbestimmung |
|--|-----------|-------------------------|-----------|-----------|---------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------------------------|
| Akute Toxizität Fische | LC50 | Äquivalent mit OECD 203 | 18 mg/l | 96 Std | Pimephales promelas | Durchflusssystem | Süßwasser | Experimenteller Wert; Tödlich |
| Akute Toxizität Krebstiere | EC50 | Äquivalent mit OECD 202 | 44 mg/l | 48 Std | Daphnia sp. | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Fortbewegung |
| Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen | ErC50 | OECD 201 | 397 mg/l | 72 Std | Pseudokirchneriella subcapitata | Statisches System | Süßwasser | Read-across; GLP |
| | NOEC | OECD 201 | 196 mg/l | 72 Std | Pseudokirchneriella subcapitata | Statisches System | Süßwasser | Read-across; Wachstumsrate |
| Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere | NOEC | OECD 211 | 23.2 mg/l | 21 Tag(e) | Daphnia magna | Semistatisches System | Süßwasser | Read-across; Reproduktion |
| Toxizität Wasser-Mikroorganismen | | | | | | | | Wachstum |

| | Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Wertbestimmung |
|-----------------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|-----------|----------------|----------------------|
| Toxizität terrestrischer Pflanzen | EC50 | Äquivalent mit OECD 208 | > 1000 mg/kg Bodendw | 14 Tag(e) | Lactuca sativa | Experimenteller Wert |

1-Methoxy-2-propanol

| | Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Testplan | Süß-/Salzwasser | Wertbestimmung |
|---|-----------|-------------------------|-------------------------|----------|---------------------------------|-----------------------|-----------------|--|
| Akute Toxizität Fische | LC50 | Äquivalent mit OECD 203 | ≥ 1000 mg/l | 96 Std | Oncorhynchus mykiss | Semistatisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Tödlich |
| Akute Toxizität Krebstiere | LC50 | ESR-ES-15 | 21100 mg/l - 25900 mg/l | 48 Std | Daphnia magna | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Fortbewegung |
| Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen | ErC50 | | > 1000 mg/l | 7 Tag(e) | Pseudokirchneriella subcapitata | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Nominale Konzentration |
| Toxizität Wasser-Mikroorganismen | IC50 | OECD 209 | > 1000 mg/l | 3 Std | Pseudomonas fluorescens | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; GLP |

Cyclohexanon

| | Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Testplan | Süß-/Salzwasser | Wertbestimmung |
|--|-----------|----------|---------------------|------------|-------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------|
| Akute Toxizität Fische | LC50 | US EPA | 527 mg/l - 732 mg/l | 96 Std | Pimephales promelas | Durchflusssystem | Süßwasser | Experimenteller Wert; Tödlich |
| Akute Toxizität Krebstiere | EC50 | OECD 202 | > 100 mg/l | 48 Std | Daphnia magna | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Verhalten |
| Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen | ErC50 | OECD 201 | > 100 mg/l | 72 Std | Desmodesmus subspicatus | Statisches System | Süßwasser | Read-across; GLP |
| | NOEC | OECD 201 | ≥ 100 mg/l | 72 Std | Desmodesmus subspicatus | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Wachstumsrate |
| Chronische Toxizität Fische | | | | | | | | Datenverzicht |
| Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere | | | | | | | | Datenverzicht |
| Toxizität Wasser-Mikroorganismen | EC50 | OECD 209 | > 1000 mg/l | 30 Minuten | Belebtschlamm | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Atmung |

Schlussfolgerung

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Aceton

Biologische Abbaubarkeit Wasser

| Methode | Wert | Dauer | Wertbestimmung |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| OECD 301B | 90.9 % | 28 Tag(e) | Experimenteller Wert |

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Biologische Abbaubarkeit Wasser

| Methode | Wert | Dauer | Wertbestimmung |
|-----------|---------------------------|-----------|----------------------|
| OECD 301C | 85 %; Sauerstoffverbrauch | 28 Tag(e) | Experimenteller Wert |

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

| Methode | Wert | Konz. OH-Radikale | Wertbestimmung |
|---------|--------|----------------------|----------------|
| AOPWIN | 11 Std | 5E5 /cm ³ | QSAR |

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 4; 8; 15

Datum der Erstellung: 2007-07-31

Datum der Überarbeitung: 2020-05-22

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 45222

17 / 24

STRIP OFF

n-Butylacetat

Biologische Abbaubarkeit Wasser

| Methode | Wert | Dauer | Wertbestimmung |
|-----------|---------------------------|-----------|----------------------|
| OECD 301D | 83 %; Sauerstoffverbrauch | 28 Tag(e) | Experimenteller Wert |

1-Methoxy-2-propanol

Biologische Abbaubarkeit Wasser

| Methode | Wert | Dauer | Wertbestimmung |
|-----------|-----------|-----------|----------------------|
| OECD 301E | 96 %; GLP | 28 Tag(e) | Experimenteller Wert |

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

| Methode | Wert | Konz. OH-Radikale | Wertbestimmung |
|--------------|------------|------------------------|-----------------|
| AOPWIN v1.92 | 7.781 Stdn | 1.5E6 /cm ³ | Berechnungswert |

Halbwertszeit Boden (t1/2 Boden)

| Methode | Wert | Primärabbau/mineralisation | Wertbestimmung |
|---------|----------|----------------------------|-----------------|
| | 1 Tag(e) | | Literaturstudie |

Cyclohexanon

Biologische Abbaubarkeit Wasser

| Methode | Wert | Dauer | Wertbestimmung |
|-----------|-----------------------------------|-----------|----------------------|
| OECD 301F | 90 % - 100 %; Sauerstoffverbrauch | 28 Tag(e) | Experimenteller Wert |

Biologischen Abbaubarkeit Boden

| Methode | Wert | Dauer | Wertbestimmung |
|---------|------|-------|----------------|
| | | | Datenverzicht |

Halbwertszeit Wasser (t1/2 Wasser)

| Methode | Wert | Primärabbau/mineralisation | Wertbestimmung |
|---------|------|----------------------------|----------------|
| | | | Datenverzicht |

5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on

Biologische Abbaubarkeit Wasser

| Methode | Wert | Dauer | Wertbestimmung |
|-----------|------|-----------|----------------------|
| OECD 301B | 48 % | 10 Tag(e) | Experimenteller Wert |

Schlussfolgerung

Wasser

Enthält biologisch nicht leicht abbaubare Komponente(n)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

STRIP OFF

Log Kow

| Methode | Bemerkung | Wert | Temperatur | Wertbestimmung |
|---------|---------------------------|------|------------|----------------|
| | Nicht anwendbar (Gemisch) | | | |

Aceton

BCF Fische

| Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Wertbestimmung |
|-----------|---------|------|-------|---------|----------------|
| BCF | BCFWIN | 3 | | | Read-across |

Log Kow

| Methode | Bemerkung | Wert | Temperatur | Wertbestimmung |
|---------|-----------|-------|------------|----------------|
| | | -0.23 | | Testdaten |

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

BCF Fische

| Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Wertbestimmung |
|-----------|---------|------|-------|---------|----------------|
| | | | | | Datenverzicht |

Log Kow

| Methode | Bemerkung | Wert | Temperatur | Wertbestimmung |
|----------|-----------|------|------------|----------------------|
| OECD 117 | | 1 | 20 °C | Experimenteller Wert |

n-Butylacetat

Log Kow

| Methode | Bemerkung | Wert | Temperatur | Wertbestimmung |
|----------|-----------|------|------------|----------------------|
| OECD 117 | | 2.3 | 25 °C | Experimenteller Wert |

1-Methoxy-2-propanol

Log Kow

| Methode | Bemerkung | Wert | Temperatur | Wertbestimmung |
|-------------------------|-----------|------|------------|----------------------|
| Äquivalent mit OECD 117 | | < 1 | 20 °C | Experimenteller Wert |

Cyclohexanon

Log Kow

| Methode | Bemerkung | Wert | Temperatur | Wertbestimmung |
|----------|-----------|------|------------|----------------------|
| OECD 107 | | 0.86 | 25 °C | Experimenteller Wert |

STRIP OFF

5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on

Log Kow

| Methode | Bemerkung | Wert | Temperatur | Wertbestimmung |
|---------|-----------|-------|------------|----------------|
| KOWWIN | | -0.34 | | Schätzwert |

Schlussfolgerung

Aufgrund der verfügbaren Zahlenwerte kann keine eindeutige Schlussfolgerung gezogen werden

12.4. Mobilität im Boden

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

(log) Koc

| Parameter | Methode | Wert | Wertbestimmung |
|-----------|---------|------|----------------|
| | | | Datenverzicht |

Prozentverteilung

| Methode | Bruchteil Luft | Bruchteil Biota | Bruchteil Sediment | Bruchteil Boden | Bruchteil Wasser | Wertbestimmung |
|----------------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|------------------|----------------|
| Mackay Level I | 0.01 % | 0 % | 0.01 % | 0.32 % | 99.66 % | QSAR |

n-Butylacetat

(log) Koc

| Parameter | Methode | Wert | Wertbestimmung |
|-----------|-------------------|---------------|-----------------|
| log Koc | SRC PCKOCWIN v2.0 | 1.268 - 1.844 | Berechnungswert |

Flüchtigkeit (Henry-Konstante H)

| Wert | Methode | Temperatur | Bemerkung | Wertbestimmung |
|-----------------------------|---------|------------|-----------|----------------------|
| 28.5 Pa.m ³ /mol | | 25 °C | | Experimenteller Wert |

1-Methoxy-2-propanol

(log) Koc

| Parameter | Methode | Wert | Wertbestimmung |
|-----------|-------------------|-------|-----------------|
| log Koc | SRC PCKOCWIN v2.0 | 0.152 | Berechnungswert |

Prozentverteilung

| Methode | Bruchteil Luft | Bruchteil Biota | Bruchteil Sediment | Bruchteil Boden | Bruchteil Wasser | Wertbestimmung |
|---------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|------------------|----------------------|
| | 9.41 % | 0 % | 0.01 % | 0.01 % | 90.58 % | Experimenteller Wert |

Cyclohexanon

(log) Koc

| Parameter | Methode | Wert | Wertbestimmung |
|-----------|--------------------|------|-----------------|
| log Koc | SRC PCKOCWIN v1.66 | 1.18 | Berechnungswert |

5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on

(log) Koc

| Parameter | Methode | Wert | Wertbestimmung |
|-----------|-------------------|-------|-----------------|
| log Koc | SRC PCKOCWIN v2.0 | 1.287 | Berechnungswert |

Schlussfolgerung

Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keine Bestandteile, die die PBT- und/oder vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen..

12.6. Andere schädliche Wirkungen

STRIP OFF

Treibhausgase

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluoridierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) enthalten.

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

Grundwasser

Grundwassergefährdend

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Grundwasser

Grundwassergefährdend

n-Butylacetat

Grundwasser

Grundwassergefährdend

1-Methoxy-2-propanol

Grundwasser

Grundwassergefährdend

Cyclohexanon

Grundwasser

Grundwassergefährdend

STRIP OFF

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, wurden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Abfallvorschriften

Europäische Union

Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997.

Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

08 01 17* (Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken: Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

13.1.2 Entsorgungshinweise

Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben.

13.1.3 Verpackung

Europäische Union

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 10* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße (ADR)

14.1. UN-Nummer

| | |
|-----------|------|
| UN-Nummer | 1993 |
|-----------|------|

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|-----------------------------------|---|
| Ordnungsgemäße Versandbezeichnung | Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Aceton) |
|-----------------------------------|---|

14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|-------------------------------------|----|
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | 33 |
| Klasse | 3 |
| Klassifizierungscode | F1 |

14.4. Verpackungsgruppe

| | |
|-------------------|----|
| Verpackungsgruppe | II |
| Gefahrzettel | 3 |

14.5. Umweltgefahren

| | |
|--|------|
| Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe | nein |
|--|------|

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|--------------------|--|
| Sondervorschriften | 274 |
| Sondervorschriften | 601 |
| Sondervorschriften | 640D |
| Begrenzte Mengen | Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomasse) |

Eisenbahn (RID)

14.1. UN-Nummer

| | |
|-----------|------|
| UN-Nummer | 1993 |
|-----------|------|

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|-----------------------------------|---|
| Ordnungsgemäße Versandbezeichnung | Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Aceton) |
|-----------------------------------|---|

14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|-------------------------------------|----|
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | 33 |
| Klasse | 3 |
| Klassifizierungscode | F1 |

14.4. Verpackungsgruppe

| | |
|-------------------|----|
| Verpackungsgruppe | II |
| Gefahrzettel | 3 |

14.5. Umweltgefahren

| | |
|--|------|
| Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe | nein |
|--|------|

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|--------------------|--|
| Sondervorschriften | 274 |
| Sondervorschriften | 601 |
| Sondervorschriften | 640D |
| Begrenzte Mengen | Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomasse) |

STRIP OFF

Binnenwasserstraßen (ADN)

| | |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer | |
| UN-Nummer | 1993 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| Ordnungsgemäße Versandbezeichnung | Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Aceton) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | |
| Klasse | 3 |
| Klassifizierungscode | F1 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | |
| Verpackungsgruppe | II |
| Gefahrzettel | 3 |
| 14.5. Umweltgefahren | |
| Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe | nein |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Sondervorschriften | 274 |
| Sondervorschriften | 601 |
| Sondervorschriften | 640D |
| Begrenzte Mengen | Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomasse) |

See (IMDG/IMSBC)

| | |
|---|--|
| 14.1. UN-Nummer | |
| UN-Nummer | 1993 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| Ordnungsgemäße Versandbezeichnung | flammable liquid, n.o.s. (acetone) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | |
| Klasse | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | |
| Verpackungsgruppe | II |
| Gefahrzettel | 3 |
| 14.5. Umweltgefahren | |
| Marine pollutant | - |
| Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe | nein |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Sondervorschriften | 274 |
| Begrenzte Mengen | Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomasse) |
| 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | |
| Anhang II von MARPOL 73/78 | Nicht anwendbar, basiert auf den vorhandenen Angaben |

Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

| | |
|---|------------------------------------|
| 14.1. UN-Nummer | |
| UN-Nummer | 1993 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| Ordnungsgemäße Versandbezeichnung | Flammable liquid, n.o.s. (acetone) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | |
| Klasse | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | |
| Verpackungsgruppe | II |
| Gefahrzettel | 3 |
| 14.5. Umweltgefahren | |
| Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe | nein |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Sondervorschriften | A3 |
| Passagier- und Fracht-Flugzeug | |
| Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung | 1 L |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Europäische Gesetzgebung:

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

| FOV-Gehalt | Bemerkung |
|------------|-----------|
| 94 % | |
| 803.6 g/l | |

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (Richtlinie 98/24/EG, 2000/39/EG und 2009/161/EU)

STRIP OFF

1-Methoxy-2-propanol

| Arbeitsstoff | Hautresorption |
|----------------------|----------------|
| 1-Methoxy-2-propanol | Haut |

Cyclohexanon

| Arbeitsstoff | Hautresorption |
|--------------|----------------|
| Cyclohexanon | Haut |

REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

| | Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen | Beschränkungsbedingungen |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Aceton · 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol · n-Butylacetat · 1-Methoxy-2-propanol · Cyclohexanon | <p>Flüssige Stoffe oder Gemische, die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen:</p> <p>a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F;</p> <p>b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10;</p> <p>c) Gefahrenklasse 4.1;</p> <p>d) Gefahrenklasse 5.1.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Dürfen nicht verwendet werden <ul style="list-style-type: none"> — in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind; — in Scherzspielen; — in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind. 2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden. 3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern <ul style="list-style-type: none"> — sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und — ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit H304 gekennzeichnet sind. 4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059). 5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: <ul style="list-style-type: none"> a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren‘ sowie ab dem 1. Dezember 2010 ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘. b) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: ‚Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘. c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt. 6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird. 7. Natürliche oder juristische Personen, die mit H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.“ |
| <ul style="list-style-type: none"> · Aceton · n-Butylacetat · 1-Methoxy-2-propanol · Cyclohexanon | <p>Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 dieser Verordnung aufgeführt sind.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für <ul style="list-style-type: none"> — Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten, — künstlichen Schnee und Reif, — unanständige Geräusche, — Luftschlangen, — Scherzexplosionsmittel, — Horntöne für Vergnügungen, — Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken, — künstliche Spinnweben, — Stinkbomben. 2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: <ul style="list-style-type: none"> ‚Nur für gewerbliche Anwender‘. 3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates genannten Aerosolpackungen. 4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen. |
| <ul style="list-style-type: none"> · 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (DEGEBE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Darf nach dem 27. Juni 2010 nicht zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Spritzfarben oder Reinigungssprays in Aerosolpackungen in einer Konzentration von ≥ 3 |

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 4; 8; 15

Datum der Erstellung: 2007-07-31

Datum der Überarbeitung: 2020-05-22

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 45222

22 / 24

STRIP OFF

Gew.-% erstmalig in Verkehr gebracht werden.
 2. Nach dem 27. Dezember 2010 dürfen DEGBE-haltige Spritzfarben und Reinigungssprays in Aerosolpackungen, die den Anforderungen unter Absatz 1 nicht entsprechen, nicht mehr zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Verkehr gebracht werden.
 3. Unbeschadet anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Verkehr gebrachte DEGBE-haltige Farben, die nicht zum Verspritzen bestimmt sind, in einer Konzentration von 3 Gew.-% oder mehr ab dem 27. Dezember 2010 gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen sind: „Darf nicht in Farbspritzrüstung verwendet werden“.

Nationale Gesetzgebung Belgien

STRIP OFF

Keine Daten vorhanden

1-Methoxy-2-propanol

| | |
|----------------|---|
| Hautresorption | 1-Méthoxy-2-propanol; D; La mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. |
|----------------|---|

Cyclohexanon

| | |
|----------------|--|
| Hautresorption | Cyclohexanone; D; La mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. |
|----------------|--|

Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

STRIP OFF

| | |
|----------------------|---|
| Waterbezwaarlijkheid | A (2); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM) |
|----------------------|---|

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

| | |
|------------------------|------------------------------|
| Huidopname (wettelijk) | 2-(2-butoxyethoxy)ethanol; H |
|------------------------|------------------------------|

1-Methoxy-2-propanol

| | |
|------------------------|-------------------------|
| Huidopname (wettelijk) | 1-Methoxy-2-propanol; H |
|------------------------|-------------------------|

Cyclohexanon

| | |
|------------------------|-----------------|
| Huidopname (wettelijk) | Cyclohexanon; H |
|------------------------|-----------------|

Nationale Gesetzgebung Frankreich

STRIP OFF

Keine Daten vorhanden

1-Methoxy-2-propanol

| | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Risque de pénétration percutanée | 1-Méthoxy-2-propanol; PP |
|----------------------------------|--------------------------|

Nationale Gesetzgebung Deutschland

STRIP OFF

| | |
|-----|--|
| WGK | 2; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017 |
|-----|--|

Aceton

| | |
|---------|-------|
| TA-Luft | 5.2.5 |
|---------|-------|

| | |
|---------------------------------------|---|
| TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung | Aceton; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden |
|---------------------------------------|---|

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

| | |
|---------|-------|
| TA-Luft | 5.2.5 |
|---------|-------|

| | |
|---------------------------------------|--|
| TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden |
|---------------------------------------|--|

n-Butylacetat

| | |
|---------|---------|
| TA-Luft | 5.2.5/I |
|---------|---------|

| | |
|---------------------------------------|--|
| TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung | n-Butylacetat; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden |
|---------------------------------------|--|

1-Methoxy-2-propanol

| | |
|---------|-------|
| TA-Luft | 5.2.5 |
|---------|-------|

| | |
|---------------------------------------|---|
| TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung | 1-Methoxy-2-propanol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden |
|---------------------------------------|---|

Cyclohexanon

| | |
|---------|---------|
| TA-Luft | 5.2.5/I |
|---------|---------|

| | |
|---------------------------------------|---|
| TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung | Cyclohexanon; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden |
|---------------------------------------|---|

| | |
|-----------------------|--------------------------------|
| Hautresorptive Stoffe | Cyclohexanon; H; Hautresorptiv |
|-----------------------|--------------------------------|

5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on

| | |
|---------|---------|
| TA-Luft | 5.2.5/I |
|---------|---------|

Nationale Gesetzgebung UK

STRIP OFF

Keine Daten vorhanden

1-Methoxy-2-propanol

| | |
|-----------------|--------------------------|
| Skin absorption | 1-Methoxypropan-2-ol; Sk |
|-----------------|--------------------------|

Cyclohexanon

| | |
|-----------------|-------------------|
| Skin absorption | Cyclohexanone; Sk |
|-----------------|-------------------|

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 4; 8; 15

Datum der Erstellung: 2007-07-31

Datum der Überarbeitung: 2020-05-22

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 45222

23 / 24

STRIP OFF

Sonstige relevante Daten

STRIP OFF

Keine Daten vorhanden

Aceton

| | |
|------------------|-------------|
| TLV - Carcinogen | Acetone; A4 |
|------------------|-------------|

1-Methoxy-2-propanol

| | |
|------------------|---------------------------------|
| TLV - Carcinogen | 1-Methoxy-2-propanol (PGME); A4 |
|------------------|---------------------------------|

Cyclohexanon

| | |
|------------------------|------------------|
| IARC - Klassifizierung | 3; Cyclohexanone |
|------------------------|------------------|

| | |
|-----------------------|---|
| TLV - Skin absorption | Cyclohexanone; Skin; Danger of cutaneous absorption |
|-----------------------|---|

| | |
|------------------|-------------------|
| TLV - Carcinogen | Cyclohexanone; A3 |
|------------------|-------------------|

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 3 aufgeführten H-Sätze:

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

| | |
|--------------|--|
| (*) | SELBSTEINSTUFUNG VON BIG |
| ADI | Acceptable daily intake |
| AOEL | Acceptable operator exposure level |
| CLP (EU-GHS) | Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa) |
| DMEL | Derived Minimal Effect Level |
| DNEL | Derived No Effect Level |
| EC50 | Effect Concentration 50 % |
| ERC50 | EC50 in terms of reduction of growth rate |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % |
| LD50 | Lethal Dose 50 % |
| NOAEL | No Observed Adverse Effect Level |
| NOEC | No Observed Effect Concentration |
| OECD | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| PBT | Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch |
| PNEC | Predicted No Effect Concentration |
| STP | Sludge Treatment Process |
| vPvB | very Persistent & very Bioaccumulative |

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 4; 8; 15

Datum der Erstellung: 2007-07-31

Datum der Überarbeitung: 2020-05-22

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 45222

24 / 24