

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96 FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 1 / 18

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

1.1. Produktidentifikatoren

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 96
Handelsname/Bezeichnung FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Beschichtungsstoff zum Schutz von Oberflächen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Knuchel Farben AG
Farben + Lacke Telefon: +41 (0) 32 636 50 40
Steinackerweg 11 Telefax: +41 (0) 32 636 50 45
CH-4537 Wiedlisbach

Auskunft gebender Bereich:

Laborleitung
E-Mail (fachkundige Person) info@knuchel.ch

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer 145 (+41 (0)44 251 51 51)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Flam. Liq. 2 / H225 Entzündbare Flüssigkeiten Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Eye Irrit. 2 / H319 Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Gefahr

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden.
P242 Funkenarmes Werkzeug verwenden.
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P370 + P378 Bei Brand: Trockenlöschpulver oder Sand zum Löschen verwenden.
P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96 FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
 Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD
 Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 2 / 18

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

nicht anwendbar

Ergänzende Gefahrenmerkmale

nicht anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung Polyisocyanathaltige Formulierung, enthaltend folgende gefährlichen Stoffe:

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

EG-Nr. CAS-Nr. Index-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung // Bemerkung	Gew.-%
203-714-2 109-87-5	01-2119664781-31 Dimethoxymethan Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319	15 - 25
202-859-9 100-51-6 603-057-00-5	01-2119492630-38 Benzylalkohol Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H332 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE), ATE (Oral): 1 mg/kg KG	10 - 15
203-572-1 108-32-7 607-194-00-1	01-2119537232-48 Propylencarbonat Eye Irrit. 2 H319	10 - 15
203-214-4 104-57-4	Benzyl formate Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H312 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE), ATE (Oral): 1400 mg/kg KG	5 - 10
203-539-1 107-98-2 603-064-00-3	01-2119457435-35 1-Methoxy-2-propanol Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336	1 - 5
203-620-1 108-83-8 606-005-00-X	2,6-Dimethyl-heptan-4-on Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H335 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): STOT SE 3 H335 >= 10	1 - 5
215-535-7 1330-20-7 601-022-00-9	01-2119488216-32 Xylol Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335 / STOT RE 2 H373 / Asp. Tox. 1 H304 / Flam. Liq. 3 H226	1 - 5
26027-37-2	C18-Fettsäure Monoethanolamid, ethoxiliert Eye Dam. 1 H318	1 - 5
200-659-6 67-56-1 603-001-00-X	01-2119433307-44 Methanol Flam. Liq. 2 H225 / Acute Tox. 3 H331 / Acute Tox. 3 H311 / Acute Tox. 3 H301 / STOT SE 1 H370 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): STOT SE 1 H370 >= 10 / STOT SE 2 H371 >= 3 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE), ATE (Oral): 2769 mg/kg KG / ATE (Dermal): 17100 mg/kg KG / ATE (Einatmen, Dampf): 128.20 mg/L	0.5 - 1

Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 8.0

FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 3 / 18

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96 FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 4 / 18

Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Weitere Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 15 °C und 30 °C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Dimethoxymethan

EG-Nr. 203-714-2 / CAS-Nr. 109-87-5

MAK, Langzeitwert: 3100 mg/m³; 1000 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 6200 mg/m³; 2000 ppm

Benzylalkohol

Index-Nr. 603-057-00-5 / EG-Nr. 202-859-9 / CAS-Nr. 100-51-6

MAK, Langzeitwert: 22 mg/m³; 5 ppm

Bemerkung: (Dampf und Aerosol; kann über die Haut aufgenommen werden)

Propylencarbonat

Index-Nr. 607-194-00-1 / EG-Nr. 203-572-1 / CAS-Nr. 108-32-7

MAK, Langzeitwert: 25.5 mg/m³; 6 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 25.5 mg/m³; 6 ppm

1-Methoxy-2-propanol

Index-Nr. 603-064-00-3 / EG-Nr. 203-539-1 / CAS-Nr. 107-98-2

MAK, Langzeitwert: 360 mg/m³; 100 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 720 mg/m³; 200 ppm

BAT, Langzeitwert: 20 mg/L

Bemerkung: 1-Methoxypropan-2-ol; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

2,6-Dimethyl-heptan-4-on

Index-Nr. 606-005-00-X / EG-Nr. 203-620-1 / CAS-Nr. 108-83-8

MAK, Langzeitwert: 150 mg/m³; 25 ppm

Xylol

Index-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

MAK, Langzeitwert: 435 mg/m³; 100 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 870 mg/m³; 200 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

BAT, Langzeitwert: 2 g/L

Bemerkung: Methylhippursäuren; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

Methanol

Index-Nr. 603-001-00-X / EG-Nr. 200-659-6 / CAS-Nr. 67-56-1

MAK, Langzeitwert: 260 mg/m³; 200 ppm

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.:	96	FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid	
Druckdatum:	14.12.2022	Bearbeitungsdatum: 10.12.2022	CHD
Version:	8.0	Ausgabedatum: 10.12.2022	Seite 5 / 18

MAK, Kurzzeitwert: 520 mg/m³; 400 ppm
Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)
BAT, Langzeitwert: 30 mg/L
Bemerkung: Methanol; Urin; bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

DNEL:

Xylol

Index-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 212 mg/kg KG/Tag
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 442 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 442 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer:
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 221 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 12,5 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 125 mg/kg KG/Tag
DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 260 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 260 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 65,3 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 65,3 mg/m³

Methanol

Index-Nr. 603-001-00-X / EG-Nr. 200-659-6 / CAS-Nr. 67-56-1
DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal), Arbeitnehmer: 40 mg/kg
DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 40 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (lokal), Arbeitnehmer: 40 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 40 mg/kg
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 260 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 260 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 260 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 260 mg/m³
DNEL Kurzzeit oral (akut), Verbraucher:
DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal), Verbraucher: 8 mg/kg KG/Tag
DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Verbraucher: 8 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit dermal (lokal), Verbraucher: 8 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 8 mg/kg KG/Tag
DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 50 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 50 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 50 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 50 mg/m³

Benzylalkohol

Index-Nr. 603-057-00-5 / EG-Nr. 202-859-9 / CAS-Nr. 100-51-6
DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 40 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 8 mg/kg
DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 110 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 22 mg/m³
DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Verbraucher: 20 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 4 mg/kg
DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 27 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 5,4 mg/m³

2,6-Dimethyl-heptan-4-on

Index-Nr. 606-005-00-X / EG-Nr. 203-620-1 / CAS-Nr. 108-83-8
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Arbeitnehmer:
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 80 mg/kg
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 290 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 290 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 290 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 479 mg/m³

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96 FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 6 / 18

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 7,14 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 28,5 mg/kg
DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 145 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 145 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 145 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 171 mg/m³

1-Methoxy-2-propanol

Index-Nr. 603-064-00-3 / EG-Nr. 203-539-1 / CAS-Nr. 107-98-2
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 183 mg/kg KG/Tag
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 553,5 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 369 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 3,3 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 18,1 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 43,9 mg/m³

Propylencarbonat

Index-Nr. 607-194-00-1 / EG-Nr. 203-572-1 / CAS-Nr. 108-32-7
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Arbeitnehmer:
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 50 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 20 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 176 mg/m³
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 25 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 10 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 43,5 mg/m³

Dimethoxymethan

EG-Nr. 203-714-2 / CAS-Nr. 109-87-5
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 17,9 mg/kg
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 126,6 mg/m³

PNEC:

Xylol

Index-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,327 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,327 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 12,46 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 12,46 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 6,58 mg/L
Boden: 2,31 mg/kg

Methanol

Index-Nr. 603-001-00-X / EG-Nr. 200-659-6 / CAS-Nr. 67-56-1
PNEC Gewässer, Süßwasser: 20,8 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 2,08 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 1540 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 77 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 7,7 mg/kg
PNEC, Boden: 3,18 mg/L
PNEC Kläranlage (STP): 100 mg/L

Benzylalkohol

Index-Nr. 603-057-00-5 / EG-Nr. 202-859-9 / CAS-Nr. 100-51-6
PNEC Gewässer, Süßwasser: 1 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,1 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 2,3 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 5,27 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,527 mg/kg
PNEC, Boden: 0,456 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 39 mg/L

2,6-Dimethyl-heptan-4-on

Index-Nr. 606-005-00-X / EG-Nr. 203-620-1 / CAS-Nr. 108-83-8
PNEC Sediment, Süßwasser: 0,46 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,46 mg/kg
PNEC, Boden: 0,0746 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96 FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 7 / 18

PNEC Kläranlage (STP): 2,55 mg/L

1-Methoxy-2-propanol

Index-Nr. 603-064-00-3 / EG-Nr. 203-539-1 / CAS-Nr. 107-98-2

PNEC Gewässer, Süßwasser: 10 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 1 mg/L

PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 100 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 52,3 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 5,2 mg/kg

PNEC, Boden: 4,59 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 100 mg/L

Propylencarbonat

Index-Nr. 607-194-00-1 / EG-Nr. 203-572-1 / CAS-Nr. 108-32-7

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,9 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,09 mg/L

PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 9 mg/L

PNEC, Boden: 0,81 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 7400 mg/L

Dimethoxymethan

EG-Nr. 203-714-2 / CAS-Nr. 109-87-5

PNEC Gewässer, Süßwasser: 14,577 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 1,477 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 13,135 mg/kg Sediment Trockengewicht

PNEC Sediment, Meerwasser: 1,314 mg/kg Sediment Trockengewicht

PNEC, Boden: 4,654 mg/kg dw

PNEC Kläranlage (STP): 1 mg/L

E4

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV-R 112-190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchbruchzeit: > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate EN ISO 374

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthefaser.

Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:

Flüssig

Farbe:

siehe Etikett

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 8.0

FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 8 / 18

Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	41 °C Quelle: Dimethoxymethan
Entzündbarkeit:	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Untere und obere Explosionsgrenze:	
Untere Explosionsgrenze:	1.49 Vol-%
Obere Explosionsgrenze:	17.6 Vol-% Quelle: Dimethoxymethan
Flammpunkt:	-18 °C Methode: DIN 53213
Zündtemperatur:	287 °C Quelle: 1-Methoxy-2-propanol
Zersetzungstemperatur:	nicht anwendbar
pH-Wert bei 20 °C:	nicht anwendbar
Kinematische Viskosität (40°C):	> 700 mm²/s
Viskosität bei 20 °C:	3000 - 5000 mPas
Löslichkeit(en):	
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	teilweise löslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	siehe Abschnitt 12
Dampfdruck bei 20 °C:	440 mbar Quelle: Dimethoxymethan
Dichte und/oder relative Dichte:	
Dichte bei 20 °C:	0.99 g/cm³
Relative Dampfdichte:	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar
9.2. Sonstige Angaben	
Festkörpergehalt:	4 Gew-%
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	94 Gew-%
Wasser:	2 Gew-%

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1. **Reaktivität**
Es liegen keine Informationen vor.
- 10.2. **Chemische Stabilität**
Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.
- 10.3. **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.
- 10.4. **Zu vermeidende Bedingungen**
Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.
- 10.5. **Unverträgliche Materialien**
nicht anwendbar
- 10.6. **Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1. **Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96 FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 9 / 18

Akute Toxizität

Xylol

oral, LD50, Ratte, männlich: 5,523 mg/kg
Methode: EU Test B.1
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte, männlich: 6700 ppm (4 h)

Methanol

oral, LD50, Ratte: 2769 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: 17100 mg/kg
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 128,2 mg/L (4 h)

Benzylalkohol

oral, LD50, Ratte: 1,23 mg/kg
dermal, LD50, Ratte: 4,115 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: 2 mg/kg
oral, NOEL, Ratte: 400 mg/kg
oral, NOEL, Maus: 200 mg/kg
inhalativ (Dämpfe), NOAEC, Ratte: 1072 mg/m³
Methode: OECD 412

2,6-Dimethyl-heptan-4-on

oral, LD50, Ratte: 5750 mg/kg
dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg
Methode: OECD 402
dermal, LD50, Kaninchen: 16000 mg/kg
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 14,5 mg/L (4 h)
Methode: OECD 403

1-Methoxy-2-propanol

oral, LD50, Ratte: 4,016 mg/kg
Methode: EU Test B.1
Depression des Zentralnervensystems
dermal, LD50, Ratte: > 2 mg/kg
Methode: EU Test B.3
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 36,67 mg/L (4 h)
Methode: OECD 403

Propylencarbonat

oral, LD50, Ratte: 29000 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

Dimethoxymethan

oral, LD50, Ratte: 6423 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: > 5000 mg/kg
oral, Ratte, weiblich: 5370 mg/kg
Methode: OECD 401
dermal, Ratte, weiblich: > 5000 mg/kg
Methode: OECD 402
inhalativ (Dämpfe), LC50, Maus: 57 mg/kg

Benzyl formate

oral, LD50, Ratte: 1400 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: 2000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Benzylalkohol

Haut, Kaninchen (4 h)
Methode: OECD 404
nicht reizend.; nicht ätzend
Augen, Kaninchen
Methode: OECD 405
Verursacht schwere Augenreizung.; nicht ätzend

2,6-Dimethyl-heptan-4-on

Haut

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 8.0

FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 10 / 18

Leichte Hautreizung
Augen, Kaninchen
Methode: OECD 405
Keine Reizwirkung; Dämpfe können die Augen reizen.
Einatmen
Das Einatmen von Dämpfen oder Nebeln kann die Atemwege reizen.

1-Methoxy-2-propanol
Haut (4 h)
Methode: EU Test B.4
Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.
Augen
Methode: EU Test B.5
Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Propylencarbonat
Haut, Kaninchen (4 h)
Methode: BASF - Test
nicht reizend.
Augen, Kaninchen
Methode: OECD 405
Verursacht schwere Augenreizung.

Dimethoxymethan
Haut (4 h)
Methode: OECD 404
nicht reizend.
Augen, Kaninchen
Methode: OECD 405

Benzyl formate
Haut, Mensch (4 h)
Methode: OECD 439
Reizend; In-vitro-Hautreizung: Rekonstruierte Testmethode der menschlichen Epidermis (RHE)
Augen, Kaninchen
Methode: OECD 405
nicht reizend.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Benzylalkohol
Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung nicht sensibilisierend.
Methode: OECD 406

2,6-Dimethyl-heptan-4-on
Haut, Maximierungstest, Meerschweinchen: ; Bewertung nicht sensibilisierend.
Methode: OECD 406

1-Methoxy-2-propanol
Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung Ist nicht als hautsensibilisierend einzustufen.
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.6.
Atmungsorgane, Meerschweinchen: ; Bewertung nicht sensibilisierend.
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.6.

Propylencarbonat
Haut: ; Bewertung Wirkt nicht hautsensibilisierend am Menschen.
Methode: Patch-Test Mensch: nicht sensibilisierend (Human Patch Test)
Atmungsorgane:
Keine Daten verfügbar

Dimethoxymethan
Haut: ; Bewertung nicht sensibilisierend.
Atmungsorgane: ; Bewertung nicht sensibilisierend.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Benzylalkohol
Keimzellmutagenität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96 FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 11 / 18

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2,6-Dimethyl-heptan-4-on

Keimzellmutagenität; Bewertung Ist nicht als Mutagen bekannt.

Karzinogenität; Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität; Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Laktation; Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

1-Methoxy-2-propanol

Keimzellmutagenität; Bewertung Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität; Bewertung Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Methode: OECD 453

Reproduktionstoxizität; Bewertung Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Methode: OECD 416

Die fortpflanzungsgefährdende Wirkung zeigte sich im Tierversuch nur nach Verabreichung sehr hoher Substanzmengen.

Laktation

Keine Daten verfügbar

Teratogenität; Bewertung Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Im Tierversuch zeigte die Substanz in hohen Dosierungen, die für die Muttertiere giftig waren, eine fruchtschädigende Wirkung.

Propylencarbonat

Keimzellmutagenität; Bewertung negativ

OECD 482; OECD 471 (Ames Test); OECD 474

Karzinogenität; Bewertung negativ

Methode: OECD 451

Spezies: Maus, männlich/weiblich; dermal; 104 Wochen; 2 Tage pro Woche

Reproduktionstoxizität; Bewertung negativ

Methode: OECD 414

Spezies: Ratte, männlich/weiblich ; oral; 1000 mg/kg, NOAEL

Teratogenität

Methode: OECD 414

Spezies: Ratte, männlich/weiblich ; 5000 mg/kg; NOAEL

Dimethoxymethan

Keimzellmutagenität; Bewertung positiv

Schwesterchromatidaustausch-Assay; Ovarialzellen von Chinesischem Hamster

Karzinogenität; Bewertung negativ

Reproduktionstoxizität; Bewertung Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Teratogenität

Keine teratogene Wirkung beobachtet.

Benzyl formate

Keimzellmutagenität; Bewertung negativ

Methode: OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Xylol

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Leber- und Nierenschäden; zentrales Nervensystem

Schädigt die Organe (alle betroffenen Organe nennen) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

Leber- und Nierenschäden; zentrales Nervensystem; Hörorgane

Benzylalkohol

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch)

Keine Daten verfügbar

2,6-Dimethyl-heptan-4-on

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96 FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 12 / 18

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Bewertung Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems verursachen.

Kopfschmerzen; Schwindel; Übelkeit

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Bewertung Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1

Verursacht bei männlichen Ratten Nierenschäden, die für Menschen als irrelevant eingeschätzt werden.

1-Methoxy-2-propanol

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Einatmen; zentrales Nervensystem; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Bewertung Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Propylencarbonat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Verschlucken; Reizt den Mund, Hals und den Magen; Aufgrund der vorliegenden Informationen ist bei einmaliger Exposition nicht mit einer organspezifischen Toxizität zu rechnen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Eine wiederholte inhalative Aufnahme des Stoffes verursachte keine substanzbedingten Effekte. Im Tierexperiment wurden nach wiederholter inhalativer Exposition keine adversen Effekte beobachtet. Auch nach wiederholter Aufnahme steht die lokale Reizwirkung im Vordergrund.

Dimethoxymethan

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

Aspirationsgefahr

Benzylalkohol

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.; Kann bei Einatmen gesundheitsschädlich sein.; nicht reizend.

2,6-Dimethyl-heptan-4-on

Aspirationsgefahr; Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

1-Methoxy-2-propanol

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Propylencarbonat

Aspirationsgefahr; Bewertung Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Xylol

Fischtoxizität, LC50, Fische: 2,6 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Algtoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 4,6 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96 FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 13 / 18

Algentoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 4,6 mg/L (72 h)
Methode: OECD 201
Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) (96 h)
Methode: OECD 203
Daphnientoxizität, IC50, Daphnia magna: 1 mg/L (24 h)
Methode: OECD 202
Algentoxizität, EC50, Selenastrum capricornutum: 2,2 mg/L (73 h)
Methode: OECD 201
Daphnientoxizität, Wachstumstest (Eb-Cx) 10%“, Daphnia magna: 1,91 mg/L (21 d)
Methode: OECD 211
Bakterientoxizität, NOEC, Belebtschlamm: 16 mg/L (28 t)
Methode: OECD 301 F

Methanol

Fischtoxizität, LC50, Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch): 15400 mg/L (96 h)
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 10000 mg/L (48 h)
Bakterientoxizität, EC0, Bakterien: 6600 mg/L
Algentoxizität, EC50, Algen: 22000 mg/L
Bakterientoxizität, EC50, Bakterien: 71000 mg/L

Benzylalkohol

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 2,18 mg/L (96 h)
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia pulex (Wasserfloh): 2,94 mg/L (48 h)
Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 0,11 mg/L (72 h)
Fischtoxizität, LC50, Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch): 10 ppm (96 h)
Algentoxizität, EC50, Algen: 2,6 mg/L (72 h)
Algentoxizität, NOEC, Skeletonema costatum: 0,027 mg/L (72 h)

2,6-Dimethyl-heptan-4-on

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 30 mg/L (96 h)
Methode: OECD 203
Daphnientoxizität, EC50: 37,2 mg/L (48 h)
Methode: OECD 202
Bakterientoxizität, LC/EC/IC 50: > 100 mg/L ; Bewertung schwach giftig geschätzt
Algentoxizität, LC/EC/IC 50 10 - 100 mg/L; Bewertung Gesundheitsschädlich
Algentoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 37,3 mg/L (72 h)
Methode: OECD 201

1-Methoxy-2-propanol

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 1 mg/L (96 h)
Methode: OECD 203
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna 21,1 - 25,9 mg/L (48 h)
Methode: ESR-ES-15
Fischtoxizität, LC50, Leuciscus idus (Goldorfe) 4,6 - 10 mg/L (96 h)
Methode: DIN 38412 / Teil 15
Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: > 1 mg/L (7 d)
Akute aquatische Toxizität Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): 20,8 mg/L (96 h)
Bakterientoxizität, IC50, Belebtschlamm: 1 mg/L (3 h)
Methode: OECD 209

Propylencarbonat

Fischtoxizität, LC50: > 1000 mg/L (96 h)
EU EG C.1 Akute Toxizität für Fisch
Daphnientoxizität, EC50: > 1000 mg/L (48 h)
Methode: OECD 202
Algentoxizität, ErC50: > 900 mg/L (72 h)
Methode: OECD 201
Bakterientoxizität, EC50: 25619 mg/L (16 h)
Methode: DIN 38412 / Teil 8

Dimethoxymethan

Fischtoxizität, LC50, Leuciscus idus (Goldorfe): > 500 mg/L (96 h)
Methode: DIN 38412
Statischer Test

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96 FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 14 / 18

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 100 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

semistatisch

Algtoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: > 100 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Statischer Test

Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: > 1000 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

Statischer Test

Fischtoxizität, LC50, Zebraäbrbling: > 1000 mg/L

Benzyl formate

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: > 102,2 mg/L (48 h)

Methode: EU-Methode C.2 (Akute Toxizität bei Daphnien)

Algtoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 206 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Algtoxizität, NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata: 4,26 mg/L (72 h); Bewertung OECD 201

Langzeit Ökotoxizität

Xylol

Algtoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 4,36 mg/L (73 h)

Methode: OECD 201

Fischtoxizität, NOEC, Fische: > 1,3 mg/L (56 d)

Daphnientoxizität, NOEC, Daphnia pulex (Wasserfloh): 1,17 mg/L (7 d)

Methode: US EPA 600/4-91-003

Daphnientoxizität, EL50, Daphnia magna: 2,9 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

Algtoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 2,2 mg/L (73 h)

Methode: OECD 201

Daphnientoxizität, LOEC:, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 3,16 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

Algtoxizität, Wachstumstest (Eb-Cx) 10%“, Pseudokirchneriella subcapitata: 0,72 mg/L (73 h)

Methode: OECD 201

1-Methoxy-2-propanol

Algtoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: > 1 mg/L (7 d)

Chronische aquatische Toxizität Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Propylencarbonat

Algtoxizität, NOEC 900 - 929 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Statischer Test

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Xylol

Persistenz und Abbaubarkeit:

Methode: Schnelle photochemische Oxidation in der Luft

Biologischer Abbau: 98 Prozent (28 d)

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Methanol

Biologischer Abbau: > 50 Prozent

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Benzylalkohol

Biologischer Abbau: 92 - 96 (14 d)

Methode: OECD 301C

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

2,6-Dimethyl-heptan-4-on

Persistenz und Abbaubarkeit: Bewertung Schnelle photochemische Oxidation in der Luft

Biologischer Abbau: 88 Prozent (20 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Methode: OECD 301D

1-Methoxy-2-propanol

Biologischer Abbau: 96 Prozent (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Methode: OECD 301E

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96 FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 15 / 18

Persistenz und Abbaubarkeit:
Keine Daten verfügbar

Propylencarbonat

Biologischer Abbau: 83,5 - 87,7 Prozent (29 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)
Methode: OECD 301B

Dimethoxymethan

Biologischer Abbau: 11 Prozent (28 d); Bewertung Nicht Potenziell biologisch abbaubar.
Methode: OECD 302B
aerob

Benzyl formate

Biologischer Abbau: 71 Prozent (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
EU-Method C.4-E (Bestimmung des "Ready" BiodegradabilityClosed Bottle Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Xylol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 3,49

Methanol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

Benzylalkohol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 1,05
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

2,6-Dimethyl-heptan-4-on

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): Bewertung Wenige Bioakkumulation

1-Methoxy-2-propanol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): < 1 ; Bewertung Das Produkt hat ein niedriges Bioakkumulationspotential

Propylencarbonat

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): -0,5

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Benzylalkohol

Biokonzentrationsfaktor (BCF), Fische: 1,37

1-Methoxy-2-propanol

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3,16

12.4. Mobilität im Boden

Xylol

Boden: Bewertung Absorbiert langsam in den Boden
Wasser: Bewertung Schwimmt auf dem Wasser

Benzylalkohol

Boden:
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

2,6-Dimethyl-heptan-4-on

Boden: Bewertung Absorbiert in den Boden.
Wasser: Bewertung Schwimmt auf dem Wasser

1-Methoxy-2-propanol

Boden: Bewertung Hochmobil im Boden
Wasser: Bewertung Das Produkt ist wasserunlöslich.

Propylencarbonat

Boden:
Keine Daten verfügbar

Dimethoxymethan

Boden:
Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96 FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 16 / 18

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

080111 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID): FARBE
Seeschiffstransport (IMDG): PAINT
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR): Paint

14.3. Transportgefahrenklassen

3

14.4. Verpackungsgruppe

Landtransport (ADR/RID): III
für Gebinde > 450 Liter: II
Seeschiffstransport (IMDG): III
für Gebinde > 450 Liter: II
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR): III
für Gebinde > 30 Liter: II

14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) nicht anwendbar
Meeresschadstoff nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

Weitere Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode E
für Gebinde > 450 Liter: D/E

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr. F-E, S-E

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96 FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
 Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD
 Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 17 / 18

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

EU-Vorschriften

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]

VOC-Wert (in g/L): 925

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
203-714-2 109-87-5	Dimethoxymethan	01-2119664781-31
202-859-9 100-51-6	Benzylalkohol	01-2119492630-38
203-572-1 108-32-7	Propylencarbonat	01-2119537232-48
203-539-1 107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	01-2119457435-35
215-535-7 1330-20-7	Xylol	01-2119488216-32
200-659-6 67-56-1	Methanol	01-2119433307-44

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3

Flam. Liq. 2 / H225	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Acute Tox. 4 / H312	Akute Toxizität (dermal)	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Flam. Liq. 3 / H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Acute Tox. 3 / H331	Akute Toxizität (inhalativ)	Giftig bei Einatmen.
Acute Tox. 3 / H311	Akute Toxizität (dermal)	Giftig bei Hautkontakt.
Acute Tox. 3 / H301	Akute Toxizität (oral)	Giftig bei Verschlucken.
STOT SE 1 / H370	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Schädigt die Organe (oder alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

Einstufungsverfahren

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 96 FLUIDA Abbeizer «FUTURA» Rapid
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 18 / 18

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Flam. Liq. 2 Entzündbare Flüssigkeiten Auf der Basis von Prüfdaten.
Eye Irrit. 2 Schwere Augenschädigung/-reizung Berechnungsmethode.

Abkürzungen und Akronyme

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW Arbeitsplatzgrenzwert
BGW Biologischer Grenzwert
CAS Chemical Abstracts Service
CLP Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC Effektive Konzentration
EG Europäische Gemeinschaft
EN Europäische Norm
IATA-DGR Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO Internationale Organisation für Normung
LC Letale Konzentration
LD Letale Dosis
MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN United Nations
VOC Flüchtige organische Verbindungen
vPvB sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Angaben

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

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.