

Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 399
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 10.0

FLUIDA Abbeizer «FUTURA»
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 1 / 11

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

1.1. Produktidentifikatoren

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 399
Handelsname/Bezeichnung FLUIDA Abbeizer «FUTURA»
Liquid

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.

Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 399
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 10.0

FLUIDA Abbeizer «FUTURA»
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 2 / 11

P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

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.	REACH-Nr.	Gew-%
CAS-Nr.	Bezeichnung	
Index-Nr.	Einstufung // Bemerkung	
203-714-2	01-2119664781-31	
109-87-5	Dimethoxymethan	25 - 40
	Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319	
927-632-8	01-2119457736-27	
	Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2%	5 - 10
	Aromaten	
	Asp. Tox. 1 H304 / EUH066	
200-659-6	01-2119433307-44	
67-56-1	Methanol	1 - 5
603-001-00-X	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	

Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

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

Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 399
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 10.0

FLUIDA Abbeizer «FUTURA»
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 3 / 11

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 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.

Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 399
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 10.0

FLUIDA Abbeizer «FUTURA»
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 4 / 11

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

Methanol

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

MAK, Langzeitwert: 260 mg/m³; 200 ppm

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:

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

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:

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

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

Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 399
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 10.0

FLUIDA Abbeizer «FUTURA»
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 5 / 11

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
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:	1.6 Vol-%
Obere Explosionsgrenze:	17.6 Vol-% Quelle: Dimethoxymethan
Flammpunkt:	-18 °C Methode: DIN 53213
Zündtemperatur:	200 °C Quelle: Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2% Aromaten
Zersetzungstemperatur:	nicht anwendbar
pH-Wert bei 20 °C:	nicht anwendbar
Kinematische Viskosität (40°C):	< 20 mm²/s

Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 399
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 10.0

FLUIDA Abbeizer «FUTURA»
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 6 / 11

Viskosität bei 20 °C:	10 - 11 sec DIN 4 mm
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:	0.96 g/cm³
Relative Dampfdichte:	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar
9.2. Sonstige Angaben	
Festkörpergehalt:	1 Gew-%
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	95 Gew-%
Wasser:	4 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

Akute Toxizität

Methanol

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

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

Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2% Aromaten

oral, LD50, Ratte: > 5000 mg/kg ; Bewertung Geringfügig toxisch
Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD Richtlinien 403.
dermal, LD50, Kaninchen: > 3160 mg/kg ; Bewertung Geringfügig toxisch
Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD Richtlinien 402.
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: > 5000 mg/L (4 h); Bewertung Geringfügig toxisch
Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD Richtlinien 403.

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

Artikel-Nr.: 399
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 10.0

FLUIDA Abbeizer «FUTURA»
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 7 / 11

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

Verursacht schwere Augenreizung.

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

Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2% Aromaten
Haut (4 h)
Kann die Haut austrocknen und zu Beschwerden und Hautentzündungen führen.; Basierend auf Testdaten für das Material.
Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 404.
Augen
Kann leichte kurzfristige Augenbeschwerden hervorrufen. ; Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 405.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

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

Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2% Aromaten
Haut:
Ist nicht als Hautsensibilisator bekannt. ; Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 406.
Atemungsorgane:
Ist nicht als Sensibilisator der Atemwege bekannt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

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.

Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2% Aromaten
Keimzellmutagenität
Ist nicht als Keimzellmutagen bekannt. ; Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 471 473 474 475 476 483.
Karzinogenität
Ist nicht als krebserzeugend bekannt.
Reproduktionstoxizität
Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt.; Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 414.
Laktation
Keine schädigende Wirkung auf Säuglinge über die Muttermilch bekannt.

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

Dimethoxymethan
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2% Aromaten
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Keine schädigende Wirkung auf Organe bei einer einmaligen Exposition bekannt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Keine schädigende Wirkung auf Organe bei längerer oder wiederholter Exposition bekannt.; Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 408 411 413.

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 399
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 10.0

FLUIDA Abbeizer «FUTURA»
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 8 / 11

Aspirationsgefahr

Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2% Aromaten
Aspirationsgefahr; Bewertung Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Basierend auf physikalisch-chemischen Eigenschaften des Materials.

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

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

Dimethoxymethan

Fischtoxizität, LC50, Leuciscus idus (Goldorfe): > 500 mg/L (96 h)
Methode: DIN 38412
Statischer Test
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 100 mg/L (48 h)
Methode: OECD 202
semistatisch
Algentoxizität, 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, Zebraquarienfisch: > 1000 mg/L

Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2% Aromaten
Fischtoxizität, LC50 (96 h)
Wird nicht als schädlich für Wasserorganismen angesehen.

Langzeit Ökotoxizität

Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2% Aromaten
Fischtoxizität, LC50 (96 h)
Wird vermutlich gegenüber Wasserorganismen keine chronische Toxizität zeigen.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Methanol

Biologischer Abbau: > 50 Prozent
Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Dimethoxymethan

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

Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 399
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 10.0

FLUIDA Abbeizer «FUTURA»
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 9 / 11

Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2% Aromaten
Biologischer Abbau: 74 Prozent (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Methanol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

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

12.4. Mobilität im Boden

Dimethoxymethan

Boden:

Keine Daten verfügbar

Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2% Aromaten

Boden-Wasser:

Dieses Material hat eine geringe Löslichkeit und schwimmt. Es geht wahrscheinlich vom Wasser auf das Land über. Es kann eine Verteilung auf die Sedimentschicht und Abwasserfeststoffe erwartet werden.

Luft:

In Luft ist ein schneller Abbau zu erwarten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

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

140603 andere Lösemittel und Lösemittelgemische

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 1993

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID):

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(DIOXOLAN)

Seeschifftransport (IMDG):

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(DIOXOLANE)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

Flammable liquid, n.o.s.
(DIOXOLANE)

14.3. Transportgefahrenklassen

3

14.4. Verpackungsgruppe

II

14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)

nicht anwendbar

Meeresschadstoff

nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt

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

Artikel-Nr.: 399
Druckdatum: 14.12.2022
Version: 10.0

FLUIDA Abbeizer «FUTURA»
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD
Seite 10 / 11

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 D/E

Seeschifftransport (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

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): 911

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
927-632-8	Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2% Aromaten	01-2119457736-27
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.
Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
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

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

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

Artikel-Nr.: 399 FLUIDA Abbeizer «FUTURA»
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD
Version: 10.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 11 / 11

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.