



WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung WF PRO
Eindeutiger Rezepturidentifikator UFI: QX50-30DG-300J-G7DA
Produktkategorie PC-CLN-OTH Sonstige Reinigungs-, Pflege- und Instandhaltungsprodukte (ausgenommen Biozidprodukte)

Gefahrbestimmende Komponenten

Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)], n-Butanol, 3-Methylbut-2-en-1-ol

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

Verwendungsbereiche [SU]

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
SU3 Industrielle Verwendungen

Verwendung des Stoffs/Gemischs

Gebrauchsfertige wasserfreie Reinigungslösung für zerlegte und unzerlegte Uhrwerke sowie metallische Präzisionsteile.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17
D-78224 Singen (Htwl.)
Telefon +49 7731 882-0
Telefax +49 7731 882-266
E-Mail info@elma-ultrasonic.com
Webseite www.elma-ultrasonic.com

Auskunft gebender Bereich:

Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

1.4 Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (Sprache/Language: DE, +49 761 19240 EN)

*** ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3, H226	Auf der Basis von Prüfdaten.
Skin Irrit. 2, H315	Berechnungsmethode.
Eye Dam. 1, H318	Berechnungsmethode.
STOT SE 3, H336	Berechnungsmethode.
STOT RE 1, H372	Berechnungsmethode.
Asp. Tox. 1, H304	Expertenurteil und Beweiskraftermittlung.
Aquatic Chronic 2, H411	Berechnungsmethode.

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372 Schädigt das zentrale Nervensystem bei längerer oder wiederholter Exposition.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

*** 2.2 Kennzeichnungselemente***** Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]****Gefahrbestimmende Komponenten**

Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)], n-Butanol, 3-Methylbut-2-en-1-ol

Gefahrenpiktogramme

GHS02



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372 Schädigt das zentrale Nervensystem bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

*

Sicherheitshinweise

P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort Arzt anrufen.
P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Andere Kennzeichnung

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung EG Nr. 648/2004:
≥ 30% aliphatische Kohlenwasserstoffe
15 - 30% aromatische Kohlenwasserstoffe
< 5% Seife

*** 2.3 Sonstige Gefahren**

*

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Aquatic Acute 2 H401: Giftig für Wasserorganismen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
		Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.



WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
		Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Stoffname	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
64742-82-1	919-446-0		Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	90 - 100 Gew-%	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 STOT RE 1; H372 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411; EUH066	
71-36-3	200-751-6	603-004-00-6	n-Butanol	< 5 Gew-%	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336	
556-82-1	209-141-4		3-Methylbut-2-en-1-ol	< 5 Gew-%	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318	
68604-33-1	271-685-3		Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, Ammoniumsalze	< 5 Gew-%	Aquatic Chronic 3; H412	
1336-21-6	215-647-6	007-001-01-2	Ammoniak ...%	< 1 Gew-%	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	STOT SE 3; H335: C>=5% M=1 (Aquatic Acute 1)

REACH-Nr.	Stoffname
01-2119458049-33	Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]
01-2119484630-38	n-Butanol
01-2119438442-43	3-Methylbut-2-en-1-ol
01-2120770276-50	Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, Ammoniumsalze
01-2119488876-14	Ammoniak ...%

Zusätzliche Hinweise

Gemisch aus aliphatischen, verzweigt aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen (C9-C12) mit Seifen-, Ammoniak- und Alkoxyzusätzen.



WF PRO

Druckdatum	08.03.2024
Bearbeitungsdatum	22.01.2024
Version	2.3 (de)
ersetzt Fassung vom	07.10.2022 (2.2)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Kopfschmerzen
Benommenheit
Schwindel

Wirkungen

Gefahr der Aspiration der Lunge.
Nach Verschlucken Gefahr von Lungenödem und Pneumonie.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.
Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.
Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.
Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid (CO₂)
Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Bei Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid
Zündfähige Dampf-Luft-Gemische sind schwerer als Luft. Entzündung über weite Entfernung ist möglich.



WF PRO

Druckdatum	08.03.2024
Bearbeitungsdatum	22.01.2024
Version	2.3 (de)
ersetzt Fassung vom	07.10.2022 (2.2)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Zusätzliche Angaben

Brandklasse

B (Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen).

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Alle Zündquellen entfernen.

Einsatzkräfte

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Personen in Sicherheit bringen.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Alle Zündquellen entfernen.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Geeignetes Material zum Aufnehmen:

Kieselgur

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung



WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Vermeiden von:
Aerosolerzeugung/-bildung
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Behälter dicht geschlossen halten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.
Dämpfe sind schwerer als Luft.
Raumluftabsaugung in Bodenhöhe vorsehen.
Geeignetes Material für Behälter/Anlagen:
Material, lösungsmittelbeständig
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.
Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.
Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.

Lagerklasse

3 Entzündbare Flüssigkeiten

Zu vermeidende Stoffe

Nicht zusammen lagern mit:
Oxidationsmittel

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Unter Verschluss aufbewahren.
An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Nicht bei Temperaturen über 25 °C aufbewahren.
Lagerzeit: 24 Monate.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlung

keine weiteren

*** ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

*** 8.1 Zu überwachende Parameter**

*** Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Arbeitsstoff	Arbeitsplatzgrenzwert
71-36-3	200-751-6	Butan-1-ol	100 [ml/m ³ (ppm)] 310 [mg/m ³] Spitzenbegrenzung1(I) DFG, Y TRGS 900
71-36-3	200-751-6	Butan-1-ol	50 [ml/m ³ (ppm)] 150 [mg/m ³] Kurzzeit(ml/m ³) 200 Kurzzeit(mg/m ³) 600 (A)



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

WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Arbeitsstoff	Arbeitsplatzgrenzwert
71-36-3	200-751-6	Butan-1-ol	20 [ml/m ³ (ppm)] 62 [mg/m ³] Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air. (BE)
71-36-3	200-751-6	Butan-1-ol	100 [ml/m ³ (ppm)] 310 [mg/m ³] Kurzzeit(ml/m ³) 100 (1) Kurzzeit(mg/m ³) 310 (1) (1) 15 minutes average value (CH)
		Kohlenwasserstoffgemisch - RCP-Methode nach TRGS 900	150 [mg/m ³] AGS, s. auch Nr. 2.9

biologische Grenzwerte

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Grenzwert	Parameter/Untersuchungsmaterial/ Zeitpunkt der Probenahme	Quelle, Bemerkung
71-36-3	n-Butanol	2 mg/g Kreatinin	Butanol-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)/ Urin (U)/ vor nachfolgender Schicht	BGW (DE) TRGS 903
71-36-3	n-Butanol	10 mg/g Kreatinin	Butanol-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)/ Urin (U)/ Expositionsende bzw. Schichtende	BGW (DE) TRGS 903

DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	DNEL Wert	DNEL Typ	Bemerkung
64742-82-1	Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	21 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	Extrapolationsfaktor 24
64742-82-1	Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	330 mg/m ³	Langzeit inhalativ (systemisch)	Extrapolationsfaktor 6

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition
Technische Lüftung bei langandauernder Exposition.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz
Schutzbrille

Handschutz
Handschuhe (lösungsmittelfest)
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke]: FKM, 0,4mm.
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke]: NBR, 0,35mm.

Atemschutz
Atemschutz ist erforderlich bei:
ungenügender Absaugung
längerer Einwirkung
Geeignetes Atemschutzgerät:
Mehrbereichsfilter ABEK



WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Eindringen in den Untergrund/das Erdreich vermeiden.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Zusätzliche Hinweise

Arbeitsplatzgrenzwerte für Kohlenwasserstoffgemische.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

flüssig

Farbe

hellbeige bis hellbraun

Geruch

nach Ammoniak und lösemittelartig

Sicherheitsrelevante Basisdaten

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Geruchsschwelle:			n-Butanol: 0,012 - 150 mg/m ³ (0,0039 - 48,7 ppm).
Geruchsschwelle:			3-Methylbut-2-en-1-ol: < 100 ppm (< 358 mg/m ³).
Geruchsschwelle:			Ammoniak: 5ppm (3,5mg/m ³).
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Erstarrungsbereich < -15 °C		
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	116- 200 °C		
Entzündbarkeit	fest		nicht anwendbar
Entzündbarkeit	gasförmig		nicht anwendbar
Untere und obere Explosionsgrenze	Obere Explosionsgrenze ca. 7 Vol-%		
Untere und obere Explosionsgrenze	Untere Explosionsgrenze 0.6 Vol-%		
Flammpunkt	30- 34 °C		
Zündtemperatur	> 200 °C		
Zersetzungstemperatur			nicht bestimmt
pH-Wert	im Lieferzustand		nicht anwendbar
Viskosität	ca. 1.2 mm ² /s (20°C)		
Löslichkeit(en)	Wasserlöslichkeit		~6% sind wasserlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	ca.3.2- 7		Wert für Kohlenwasserstoff-Komponenten.
Dampfdruck	≤ 7 hPa (20°C)		
Dichte und/oder relative Dichte	0.78- 0.8 g/cm ³ (20°C)		
Relative Dampfdichte	> 1		



WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Partikeleigenschaften			nicht anwendbar (Flüssigkeit).

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

Abschätzung/Einstufung

Das Gemisch enthält keine explosive Stoffe (CLP I 2.1.4.3 a).
CLP I 2.1.4.3 a: Das Einstufungsverfahren muss nicht angewendet werden, weil im Molekül keine chemischen Gruppen vorhanden sind, die auf explosive Eigenschaften hinweisen.

entzündbare Gase

Abschätzung/Einstufung

nicht anwendbar (Flüssigkeit).

Aerosole

Abschätzung/Einstufung

nicht relevant - kein Aerosol.
Die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse entsprechen nicht der Definition.

Oxidierende Gase

Abschätzung/Einstufung

nicht anwendbar (Flüssigkeit).

Gase unter Druck

Abschätzung/Einstufung

nicht anwendbar (Flüssigkeit, kein gelöstes Gas unter Druck).

entzündbare Flüssigkeiten

Abschätzung/Einstufung

Flam. Liq. 3 H226: Flammpunkt ≥ 23 °C und ≤ 60 °C.
Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

entzündbare Feststoffe

Abschätzung/Einstufung

nicht anwendbar (Flüssigkeit).

Selbstersetzliche Stoffe und Gemische

Abschätzung/Einstufung

Das Gemisch enthält keine selbstersetzliche Stoffe (CLP I 2.8.4.2 a).
CLP I 2.8.4.2 a: Im Molekül sind keine chemischen Gruppen vorhanden, die auf explosive oder selbstersetzliche Eigenschaften hinweisen.

Pyrophore Flüssigkeiten

Abschätzung/Einstufung

Das Gemisch enthält keine pyrophore Stoffe - nicht selbstentzündlich (CLP I 2.9.4.1).
CLP I 2.9.4.1: Das Einstufungsverfahren für pyrophore Flüssigkeiten braucht nicht angewandt zu werden, wenn die Erfahrung bei der Herstellung oder Handhabung zeigt, dass sich der Stoff oder das Gemisch in Berührung mit Luft und bei normalen Temperaturen nicht von selbst entzündet (d. h. von diesem Stoff ist bekannt, dass er bei Raumtemperatur über längere Zeiträume (Tage) hinweg stabil ist).

Pyrophore Feststoffe

Abschätzung/Einstufung

nicht anwendbar (Flüssigkeit).



WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Abschätzung/Einstufung

Das Gemisch enthält keine selbsterhitzungsfähige Stoffe.

Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

Abschätzung/Einstufung

nicht relevant - in Berührung mit Wasser entstehen keine entzündbaren Gase (CLP I 2.12.4.1).
CLP I 2.12.4.1: Das Einstufungsverfahren für diese Klasse braucht nicht angewandt zu werden, a) wenn in der chemischen Struktur des Stoffes oder Gemisches keine Metalle oder Halbmetalle enthalten sind oder b) wenn die Erfahrung bei der Herstellung oder Handhabung zeigt, dass der Stoff oder das Gemisch nicht mit Wasser reagiert, so z. B. weil der Stoff mit Wasser hergestellt oder mit Wasser gewaschen wird, oder c) wenn der Stoff oder das Gemisch bekanntermaßen in Wasser löslich ist und ein stabiles Gemisch bildet.

Oxidierende Flüssigkeiten

Abschätzung/Einstufung

Das Gemisch enthält keine oxidierende (brandfördernde) Stoffe.

Oxidierende Feststoffe

Abschätzung/Einstufung

nicht anwendbar (Flüssigkeit).

Organische Peroxide

Abschätzung/Einstufung

Das Gemisch enthält keine organische Peroxide.

Korrosiv gegenüber Metallen

Sicherheitstechnische Kenngrößen

	Wert	Methode, Ergebnis	Quelle, Bemerkung
Korrosionsrate (mm Aluminium/Jahr)	< 6.25 mm/a	Expertenurteil und Beweiskraftermittlung.	
Korrosionsrate (mm Stahl/Jahr)	< 6.25 mm/a	Expertenurteil und Beweiskraftermittlung.	

Abschätzung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Desensibilisierte Stoffe/Gemische

Abschätzung/Einstufung

Das Gemisch enthält keine desensibilisierte explosive Stoffe.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Verdampfungsgeschwindigkeit			Kohlenwasserstoffgemisch: 0,16 (ASTM D3539).
Verdampfungsgeschwindigkeit			n-Butanol: 0,44 (ASTM D3539) / 33 (DIN 53170) .
Lösemittelgehalt	96 %		
Explosive Eigenschaften			Nicht als explosionsgefährlich eingestuft. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Brandfördernde Eigenschaften			keine

Sonstige Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft.



WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Keine weiteren gefährlichen Reaktionen bekannt bei der bestimmungsgemäßen Verwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil bei Umgebungstemperatur.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze und direkte Sonneneinstrahlung.
Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

*** ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

*** Akute Toxizität**

*** Tierdaten**

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute orale Toxizität	> 5000 mg/kg	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
	CAS-Nr. 71-36-3 n-Butanol LD50: 790 mg/kg Spezies Ratte		
	CAS-Nr. 556-82-1 3-Methylbut-2-en-1-ol LD50: 1591 mg/kg Spezies Ratte		
	CAS-Nr. 1336-21-6 Ammoniak ...% LD50: 350 mg/kg Spezies Ratte		
Akute dermale Toxizität	> 5000 mg/kg	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
Akute inhalative Toxizität	Akute inhalative Toxizität (Dampf) > 50 mg/L	ATE: Schätzwert akuter Toxizität	
	CAS-Nr. 1336-21-6 Ammoniak ...% Akute inhalative Toxizität (Dampf) LC50: 11.59 mg/L Spezies Ratte Expositionsdauer 1 h		

Abschätzung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
Reizend.	Berechnungsmethode.	

Schwere Augenschädigung/-reizung

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
Gefahr ernster Augenschäden.	Berechnungsmethode.	

Sensibilisierung der Atemwege

Abschätzung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Haut

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Dosis / Konzentration	Methode	Quelle, Bemerkung
nicht sensibilisierend.		Berechnungsmethode.	

Keimzellmutagenität

Abschätzung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Abschätzung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Abschätzung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Das Gemisch ist nicht als mutagen / nicht als karzinogen / nicht als reproduktionstoxisch eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

STOT SE 1 und 2

Abschätzung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT SE 3

Reizung der Atemwege

Abschätzung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Narkotisierende Wirkung

Abschätzung/Einstufung

Narkotische Wirkungen: STOT SE 3 H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Abschätzung/Einstufung

STOT RE 1 H372: Schädigt das zentrale Nervensystem bei längerer oder wiederholter Exposition.



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

WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere	CAS-Nr.64742-82-1 Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)] NOELR 0.13 mg/L Testdauer 28 h	QSAR	
	NOELR 0.1- 0.2 mg/L	berechnet.	
	EC50 10.5 mg/L	berechnet.	
Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen	CAS-Nr.68604-33-1 Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, Ammoniumsalze EC50 ≥ 4.2 mg/L		
	CAS-Nr.1336-21-6 Ammoniak ...% EC50 2.94 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 48 h		
	CAS-Nr.64742-82-1 Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)] EL50 10- 22 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 48 h	OECD 202	
Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	CAS-Nr.68604-33-1 Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, Ammoniumsalze NOEC 0.11 mg/L Testdauer 21 d		
	CAS-Nr.1336-21-6 Ammoniak ...% NOEC 0.79 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 96 h		
	CAS-Nr.64742-82-1 Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)] NOELR 0.28 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 21 d	OECD 211	
	NOELR 0.1- 0.2 mg/L	berechnet.	
	EC50 2.5 mg/L	berechnet.	
	CAS-Nr.68604-33-1 Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, Ammoniumsalze EC50 > 44 mg/L Testdauer 72 h		



WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
	CAS-Nr. 1336-21-6 Ammoniak ...% EC50 330 mg/L Spezies Chlorella vulgaris Testdauer 5 d		
	CAS-Nr. 64742-82-1 Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)] EL50 4.1 mg/L Spezies Pseudokirchneriella subcapitata Testdauer 72 h	OECD 201	
Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	CAS-Nr. 68604-33-1 Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, Ammoniumsalze NOEC: 20 mg/L Testdauer 72 h		
	CAS-Nr. 64742-82-1 Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)] NOELR: 0.76 mg/L Spezies Pseudokirchneriella subcapitata Testdauer 72 h	OECD 201	
Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen	NOELR: 0.1- 0.2 mg/L	berechnet.	
Toxizität für Mikroorganismen	nicht bestimmt		

Abschätzung/Einstufung

Giftig für Wasserorganismen.
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Biologischer Abbau			Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Biologischer Abbau	Abbaurrate 90 %	Aktivkohleadsorption	
Biologischer Abbau	Abbaurrate 93 % Testdauer 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-Nr. 68604-33-1 Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, Ammoniumsalze
Biologischer Abbau			CAS-Nr. 1336-21-6 Ammoniak ...% Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.
Biologischer Abbau	Abbaurrate 74.7 % Testdauer 28 d	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	CAS-Nr. 64742-82-1 Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]



WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Biologischer Abbau	Abbaurrate 98 % Testdauer 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS-Nr.71-36-3 n-Butanol
Biologischer Abbau	Abbaurrate 80- 90 % Testdauer 28 d	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	CAS-Nr.556-82-1 3- Methylbut-2-en-1-ol

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Abschätzung/Einstufung

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%): Bioakkumulation potentiell möglich.
n-Butanol: Eine nennenswerte Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: 0,88).
3-Methylbut-2-en-1-ol: Eine nennenswerte Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten (log Pow: 0,91).
Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, Ammoniumsalze: Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich (log Pow >3).
Ammoniak: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Abschätzung/Einstufung

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%): Schwimmt auf der Wasseroberfläche auf. Wird von Erdreich adsorbiert und ist nur wenig mobil.
n-Butanol: Mäßig bis hoch mobil im Erdreich.
3-Methylbut-2-en-1-ol: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff allmählich in die Atmosphäre. Adsorption am Boden nicht zu erwarten.
Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, Ammoniumsalze: starke Adsorption am Boden, immobil.
Ammoniaklösung: Das Ammonium-Ion wird vom Boden adsorbiert; sehr wasserlöslich.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
Endokrinschädliche Eigenschaften			Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Ozonabbaupotential (ODP):			Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
AOX			Produkt enthält rezepturgemäß keine organisch gebundenen Halogene.

Zusätzliche Angaben

Akute Gewässergefährdung: Aquatic Acute 2 H401: Giftig für Wasserorganismen.
Chronische Gewässergefährdung: Aquatic Chronic 2 H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.
Das Produkt darf nicht in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer gelangen.
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt	Abfallbezeichnung
140603 *	andere Lösemittel und Lösemittelgemische

Abfallschlüssel Verpackung	Abfallbezeichnung
150110 *	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Bemerkung

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 3295	UN 3295	UN 3295
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.	Hydrocarbons, liquid, n.o.s.
14.3 Transportgefahrenklassen	3	3	3
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	UMWELTGEFÄHRDEND	UMWELTGEFÄHRDEND Meeresschadstoff	UMWELTGEFÄHRDEND

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

keine

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

Landtransport (ADR/RID)

UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 3295
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.
Transportgefahrenklassen	3
Gefahrzettel	3
Klassifizierungscode	F1
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	UMWELTGEFÄHRDEND
Begrenzte Menge (LQ)	5 L
Sondervorschriften	-
Tunnelbeschränkungscode	D/E



WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

Bemerkung

Umweltgefährdend: nicht kennzeichnungspflichtig gemäß ADR 3.3 SV 375 für Gebinde bis 5 Liter.

Seeschiffstransport (IMDG)

UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 3295
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
Transportgefahrenklassen	3
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	UMWELTGEFÄHRDEND
Begrenzte Menge (LQ)	5 L
Meeresschadstoff	Ja.
EmS	F-E, S-D

Bemerkung

Marine pollutant (Environmentally Hazardous): not require labeling according to IMDG-Code, 2.10.2.7 for containers up to 5 litre.

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 3295
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Hydrocarbons, liquid, n.o.s.
Transportgefahrenklassen	3
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	UMWELTGEFÄHRDEND

Bemerkung

Environmentally Hazardous: not require labeling according to IATA, A197 for containers up to 5 litre.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen

nicht relevant

Verwendungsbeschränkungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Nr. 3 + 40 - nicht relevant bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Nr. 75 - nicht relevant bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Sonstige EU-Vorschriften

Zu beachten:

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien
Richtlinie 2012/18/EU, Anhang I: P5c + E2.



WF PRO

Druckdatum	08.03.2024
Bearbeitungsdatum	22.01.2024
Version	2.3 (de)
ersetzt Fassung vom	07.10.2022 (2.2)

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

VOC-Gehalt, gebrauchsfertig 96 %
VOC-Gehalt, Lieferzustand 96 %

Nationale Vorschriften

Störfallverordnung

Anhang I: Nr. 1.2.5.3 P5c + Nr. 1.3.2 E2 .

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

5.2.5: Anteil 95 - 100%.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

deutlich wassergefährdend (WGK 2)
AwSV (Selbsteinstufung Gemisch)

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

4 MuSchRiV.
5 MuSchRiV.
22 JArbSchG.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

D: Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV).
zu beachten: TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"
zu beachten: TRGS 510 Nr. 12 "Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten"
zu beachten: TRGS 900 - "Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)"
zu beachten: TRGS 903 - "Biologische Arbeitsplatztoleranzwert - BAT-Wert"

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Gemisch nicht durchgeführt.



WF PRO

Druckdatum 08.03.2024
Bearbeitungsdatum 22.01.2024
Version 2.3 (de)
ersetzt Fassung vom 07.10.2022 (2.2)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ASTM: Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung
ATE: Schätzwert akuter Toxizität
AVV: Abfallverbringungsverordnung
DGR: Gefahrgutvorschriften (IATA)
DIN: Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL: abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EmS: Notfallpläne
EL50: Effektives Niveau 50 %
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
IMDG: Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO: International Maritime Organization
JArbSchG: Jugendarbeitsschutzgesetz
LL50: Letales (tödliches) Niveau 50 %
MuSchRiV: Mutterschutzrichtlinienverordnung
NOELR: Dosis ohne beobachtbare Wirkung
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT: persistent und bioakkumulierbar und giftig
QSAR: Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
RID: Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
SCL: Specific concentration limit
TI: Technische Anweisung
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC: Flüchtige organische Verbindungen
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Acute Tox. 4, H302: Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Skin Corr. 1B: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B
Skin Corr. 1C: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1C
Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
STOT SE 3, H335: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
STOT SE 3, H336: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 (betäubende Wirkung)
STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
Asp. Tox. 1: Aspirationstoxizität, Kategorie 1
Aquatic Acute 1: Kurzzeitige (akute) Gewässergefährdung, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Langfristige (chronische) Gewässergefährdung, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3: Langfristige (chronische) Gewässergefährdung, Kategorie 3
Acute Tox. 4, H332: Akute Toxizität (Einatmen), Kategorie 4

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Eigene Messungen.
Europäische Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>.
Informationen unserer Lieferanten.

Zusätzliche Hinweise

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.
Diese Angaben erfolgen entsprechend dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis. Diese Angaben sind nicht gleichzusetzen mit einer vertraglichen Zusicherung von Produkteigenschaften.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.



WF PRO

Druckdatum	08.03.2024
Bearbeitungsdatum	22.01.2024
Version	2.3 (de)
ersetzt Fassung vom	07.10.2022 (2.2)

- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert