

**Sicherheitsdatenblatt**

Seite: 1/10

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 27.03.2025

**Version 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 27.03.2025

*** ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:****AVILUB METACOOOL MMU****Verwendung:**

Wassermischbarer Kühlschmierstoff (Konzentrat)

Artikelnummer:

14416

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**Verwendung des Stoffes / des Gemisches:**

Wassermischbarer Kühlschmierstoff

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller/Lieferant:**

Hermann Bantleon GmbH
Blaubeurer Str. 32
89077 Ulm
Tel: +49 731 3990-0
Fax: +49 731 3990-10

Auskunftgebender Bereich:

Abteilung: Produktsicherheit
Kontakt sachkundige Person: hse@bantleon.de

1.4 Notrufnummer:

NUR in Notfällen:
während der Geschäftszeiten (MEZ): +49 731 3990-260 oder +49 731 3990-250
24-Stunden-Notruf CHEMTREC (CCN 225792):
0800 181 7059 (Deutschland)
+41 435 082 011 (Schweiz)
+43 136 492 37 (Österreich)
+1 703 527 3887 (international)

*** ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Zusätzliche Angaben:

Emulsionen des Kühlschmierstoffkonzentrats sind bei Einsatzkonzentrationen bis
20 % einstuftungsfrei.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr.
1272/2008****Gefahrenpiktogramme**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS05

Signalwort

Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur
Etikettierung:**

2-Dibutylaminoethanol
3-Amino-4-octanol

Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/
Gesichtsschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang
behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene
Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: **AVILUB METACOOOL MMU**

(Fortsetzung von Seite 1)

P310

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P501

Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:**

Nicht anwendbar.

vPvB:

Nicht anwendbar.

*** ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische****Beschreibung:**

Gemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 770-35-4 EINECS: 212-222-7 Reg.nr.: 01-2119486566-23	1-Phenoxy-2-propanol Eye Irrit. 2, H319	≤5%
CAS: 102-81-8 EINECS: 203-057-1 Reg.nr.: 01-2119977114-36	2-Dibutylaminoethanol Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; STOT SE 3, H335	≥1-≤2,5%
CAS: 105-59-9 EINECS: 203-312-7 Reg.nr.: 01-2119488970-24	2,2'-Methylinodiethanol Eye Irrit. 2, H319	≤2,5%
CAS: 1001354-72-8 ELINCS: 482-070-6 Reg.nr.: 01-2119387550-36	3-Amino-4-octanol Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	≥1-≤2,5%
CAS: 929-06-6 EINECS: 213-195-4 Reg.nr.: 01-2119510701-52	Diglykolamin, neutralisiert Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	≤1%
CAS: 4299-07-4 ELINCS: 420-590-7 Reg.nr.: 01-0000016721-74	2-n-Butyl-benzo[d]isothiazol-3-on Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Skin Sens. 1, H317	≥0,025-<0,1%

Zusätzliche Hinweise:

Falls gefährliche Inhaltsstoffe genannt sind, ist der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise Abschnitt 16 zu entnehmen.
Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) werden unter Abschnitt 8 genannt.

*** ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Betroffene an die frische Luft bringen.

Nach Einatmen:

Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Sofort ärztlichen Rat einholen.

Hinweise für den Arzt:

Symptomatische Behandlung

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende**Symptome und Wirkungen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder**Spezialbehandlung:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: **AVILUB METACOOOL MMU**

(Fortsetzung von Seite 2)

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Nicht geeignet ist Wasser im Vollstrahl.**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NOx)
Kohlenmonoxid (CO)
Schwefeloxide (SOx)

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben:

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

*** ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen,
Schutzausrüstungen und in Notfällen
anzuwendende Verfahren**

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Persönliche Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und
Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Neutralisationsmittel anwenden.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

*** ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
In gut belüfteten Bereichen handhaben.**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden.
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Handhabung:

Bei der Handhabung schwerer Gebinde müssen Sicherheitsschuhe und geeignete Werkzeuge verwendet werden. Keine produktgetränkten Putzlappen in der Kleidung mitführen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen oder schnupfen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Bodenwanne ohne Abfluss vorsehen.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Frost schützen.
Empfohlene Lagertemperatur 5 bis 40 °C.

Lagerdauer ab Warenausgang:

Maximal 1 Jahr

Lagerklasse:

10 (gem. TRGS 510): Brennbare Flüssigkeiten

Klassifizierung nach**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

-

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Weitere Informationen können der Technischen Information entnommen werden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: **AVILUB METACOOOL MMU**

(Fortsetzung von Seite 3)

*** ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Kühlschmierstoffe und Schmierstoffe:

vgl. MAK- und BAT-Werte-Liste, Abschn. Xc und Xd

CAS: 102-71-6 Triethanolamin ($\leq 10\%$)	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1 E mg/m ³ 1(I);DFG, Y
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 10 E mg/m ³ , 1,6 ml/m ³ Langzeitwert: 5 E mg/m ³ , 0,8 ml/m ³
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 10 e mg/m ³ Langzeitwert: 5 e mg/m ³ SSc;
CAS: 102-81-8 2-Dibutylaminoethanol ($\geq 1-\leq 2,5\%$)	
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 7 mg/m ³ , 1 ml/m ³ Langzeitwert: 3,5 mg/m ³ , 0,5 ml/m ³
MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 14 mg/m ³ , 2 ml/m ³ H;
CAS: 105-59-9 2,2'-Methyliminodiethanol ($\leq 2,5\%$)	
MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 2 mg/m ³ , 0,4 ml/m ³ als Dampf und Aerosol;vgl.Abschn. Xc
CAS: 929-06-6 Diglykolamin, neutralisiert ($\leq 1\%$)	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,87 mg/m ³ , 0,2 ml/m ³ 1(I);DFG, H, Sh, 11

Rechtsvorschriften

AGW (Deutschland): TRGS 900

MAK (Österreich): GKV 2021, 330. Verordnung, 02.12.2024, Teil 2

MAK (Schweiz): MAK- und BAT-Liste

MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste

DNEL-Werte		
CAS: 770-35-4 1-Phenoxy-2-propanol		
Dermal	DNEL worker (long term exposure)	42 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL worker (long term exposure)	25,7 mg/m³ (Mensch)
CAS: 102-81-8 2-Dibutylaminoethanol		
Inhalativ	DNEL worker (long term exposure)	2,22 mg/m³ (Mensch)
CAS: 105-59-9 2,2'-Methyliminodiethanol		
Dermal	DNEL worker (long term exposure)	5,6 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL worker (long term exposure)	7,9 mg/m³ (Mensch)
CAS: 1001354-72-8 3-Amino-4-octanol		
Dermal	DNEL worker (long term exposure)	8,3 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL worker (long term exposure)	29 mg/m³ (Mensch)
CAS: 929-06-6 Diglykolamin, neutralisiert		
Dermal	DNEL worker	4,8 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL worker	16,8 mg/m³ (Mensch)
PNEC-Werte		
CAS: 770-35-4 1-Phenoxy-2-propanol		
PNEC	0,38 mg/kg (Süßwassersediment)	
CAS: 105-59-9 2,2'-Methyliminodiethanol		
PNEC	10 mg/l (Kläranlage)	
	0,028 mg/l (Meerwasser)	
	0,278 mg/l (Süßwasser)	
PNEC	0,27 mg/kg (Boden)	

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: **AVILUB METACOOOL MMU**

(Fortsetzung von Seite 4)

	0,217 mg/kg (Meerwassersediment)
	2,17 mg/kg (Süßwassersediment)
CAS: 1001354-72-8 3-Amino-4-octanol	
PNEC	0,0039 mg/l (Meerwasser)
	0,039 mg/l (Süßwasser)
PNEC	0,00322 mg/kg (Meerwassersediment)
	0,0322 mg/kg (Süßwassersediment)

Anmerkungen zu Arbeitsplatzgrenzwerten:

**Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen
Verarbeitungsgefahren:**

Keine.

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
Bei Bildung von Dampf, Nebel oder Aerosolen muss die Konzentration am
Arbeitsplatz so gering wie möglich gehalten werden.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden, ggf. Abkapselung oder
Absauganlage installieren.
Zusätzliche Informationen siehe Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu
beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz

Bei normalem Umgang ist im Allgemeinen kein Atemschutz notwendig. Bei
Überschreitung der Expositionsgrenzwerte, sowie Aerosol- oder Nebelbildung wird
Atemschutz (z. B. Halbmaske mit Kombinationsfilter für Partikel, Gase und
organische Dämpfe, Sdp. > 65°C, AP2 - EN 14387 / F2 OV - ISO 17420)
empfohlen.

Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten sowie Tragezeitbegrenzung gemäß
DGUV Regel 112-190 beachten.

Handschutz

Das Tragen von Schutzhandschuhen (EN ISO 374) wird empfohlen.
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird
empfohlen.

Handschuhmaterial

Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern
auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller
unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt,
ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und
muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt /
den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten,
Permeationsraten und der Degradation.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchdringungszeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und
einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen (EN 166 / ISO 16321-1).

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

*** ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aggregatzustand**

Flüssig

Farbe

Gelb

Geruch:

Charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: **AVILUB METACOOOL MMU**

(Fortsetzung von Seite 5)

Entzündbarkeit	Nicht bestimmt.
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht bestimmt.
Zündtemperatur	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert bei 20 °C:	9,4 (5%) (DIN 51 369)
Viskosität:	
Kinematische Viskosität bei 20 °C	142 mm ² /s (ASTM D7042)
Löslichkeit	
Wasser:	Emulgierbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	0,966 g/cm ³ (DIN 51 757)
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Relative Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben**Aussehen:****Form:** Flüssig**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit****Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.**Angaben über physikalische Gefahrenklassen** entfällt*** ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

10.1 Reaktivität	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.2 Chemische Stabilität:	Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:	Hohe Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Reaktionen mit starken Säuren. Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen:	Keine spezifischen Daten vorhanden.
10.5 Unverträgliche Materialien:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

*** ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Diese Aussagen basieren auf Daten für Bestandteile des Materials oder für ähnliche Materialien.

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
CAS: 770-35-4 1-Phenoxy-2-propanol		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
CAS: 102-81-8 2-Dibutylaminoethanol		
Oral	LD50	550 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	1.680 mg/kg (Kaninchen)
CAS: 105-59-9 2,2'-Methylinodiethanol		
Oral	LD50	4.680 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	5.990 mg/kg (Kaninchen)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: **AVILUB METACOOOL MMU**

(Fortsetzung von Seite 6)

CAS: 1001354-72-8 3-Amino-4-octanol		
Oral	LD50	550 mg/kg (Ratte)
CAS: 929-06-6 Diglykolamin, neutralisiert		
Oral	LD50	3.400 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>3.000 mg/kg (Kaninchen)
CAS: 4299-07-4 2-n-Butyl-benzo[d]isothiazol-3-on		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Kaninchen)

Primäre Reizwirkung:**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenschäden.

Nach Einatmen:

Reizwirkungen sind nicht zu erwarten.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

*** ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aquatische Toxizität:**CAS: 770-35-4 1-Phenoxy-2-propanol**

EC50/48h	370 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50/96h	280 mg/l (fis) (OECD 203)
ErC50/72h	>100 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)) (OECD 201)

CAS: 102-81-8 2-Dibutylaminoethanol

EC50/48h	73,7 mg/l (Daphnia magna)
EC50/72h	21,6 mg/l (Pseudokirchneriella subc. (Grünalge))
LC50/96h	32 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe))

CAS: 105-59-9 2,2'-Methyliminodiethanol

EC50/48h	233 mg/l (Daphnia magna)
EC50/72h	176 mg/l (Scenedesmus subspicatus (Süßwasseralge))
LC50/96h	1.466 mg/l (Fische)

CAS: 1001354-72-8 3-Amino-4-octanol

EC50/48h	44 mg/l (Daphnia magna)
LC50/96h	68 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
EC50/96h	58 mg/l (Pseudokirchneriella subc. (Grünalge))

CAS: 929-06-6 Diglykolamin, neutralisiert

EC50/48h	189 mg/l (Daphnia (Daphnien))
EC50/72h	202 mg/l (Algen)
LC50/96h	460 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe))
NOEC/21d	6,14 mg/l (Daphnia magna)

CAS: 4299-07-4 2-n-Butyl-benzo[d]isothiazol-3-on

EC50/48h	0,093 mg/l (Daphnia (Daphnien))
LC50/96h	0,15 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
ErC50/72h	0,45 mg/l (Pseudokirchneriella subc. (Grünalge))

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: **AVILUB METACOOOL MMU**

(Fortsetzung von Seite 7)

NOEC	0,099 mg/l (Algen) (ECHA) 0,031 mg/l (Fische) (ECHA) 0,041 mg/l (Krebstiere) (ECHA)
------	---

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:	
CAS: 770-35-4 1-Phenoxy-2-propanol	
Biologische Abbaubarkeit (OECD 301 F)	72 % /28 d
CAS: 105-59-9 2,2'-Methyliminodiethanol	
Biologische Abbaubarkeit (OECD 301 A)	96 % /18 d
CAS: 929-06-6 Diglykolamin, neutralisiert	
Biologische Abbaubarkeit (OECD 302 B)	84 %

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:**

Nicht anwendbar.

vPvB:

Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

Der empfohlene Abfallschlüssel bezieht sich auf das Produkt im Anlieferungszustand.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer nach der Anwendung ist im Einzelfall vom Abfallerzeuger anhand des Europäischen Abfallschlüssel-Katalogs in Absprache mit dem regionalen Entsorger branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

12 01 09* halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen

Ungereinigte Verpackungen:

Behälter vollständig entleeren. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR, IMDG, IATA

entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, IMDG, IATA

entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA

Klasse

entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

entfällt

14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

UN "Model Regulation":

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: **AVILUB METACOOOL MMU**

(Fortsetzung von Seite 8)

*** ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe -

ANHANG I:

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII

Beschränkungsbedingungen: 3

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§22 JArbSchG).
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchG).

Störfallverordnung:

Produkt unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV).

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (WGK-Mischungsregel AwSV, Deutschland): schwach wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und

Verbotsverordnungen:

Die Anforderungen an wassermischbare Kühlschmierstoffe im Anlieferungszustand nach TRGS 611, Punkt 4, sind erfüllt.

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

*** ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Empfehlung des Herstellers:

Ausgelaufene flüssige Medien mit AVILUB SUPER-SORB aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.

Als Hautschutz bei wassermischbaren und nichtwassermischbaren Medien empfehlen wir den Einsatz von BANT SKIN.

Relevante Sätze

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: **AVILUB METACOOOL MMU**

(Fortsetzung von Seite 9)

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
Hautreizende/-ätzende Wirkung Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

Datenblatt ausstellender Bereich:

Ansprechpartner:

Abteilung Produktsicherheit

hse@bantleon.de

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

* Daten gegenüber der Vorversion geändert

**Information zur Versionsnummer:

Ersetzt alle vorigen Versionen.