

Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

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

1.1 Produktidentifikator

Bio-Circle ALUSTAR 500
UFI: K300-POFM-N00S-GFPT

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendungssektoren [SU]

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

Produktkategorie [PC]

PC-CLN-2 - Allzweck- (oder Mehrzweck-)reiniger, nicht scheuernd

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Bio-Circle Surface Technology GmbH

Straße : Berensweg 200

Postleitzahl/Ort : 33334 Gütersloh

Telefon : +49 5241 9443 0

Telefax : +49 5241 9443 44

Ansprechpartner für Informationen :

Produktanwendung: ae@bio-circle.de
Bestellungen: www.bio-circle.de
service@bio-circle.de
Aktuelles Sicherheitsdatenblatt: www.bio-circle.de [DE + EN]
service@bio-circle.de
Fragen zum Inhalt des Sicherheitsdatenblattes: ehs@bio-circle.de

1.4 Notrufnummer

+49 5241 9443 51 während der normalen Öffnungszeiten
(Montag bis Donnerstag von 8 bis 16 Uhr und Freitag von 8 bis 15 Uhr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Skin Irrit. 2 ; H315 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kategorie 2 ; Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1 ; H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 1 ; Verursacht schwere Augenschäden.
Aquatic Chronic 3 ; H412 - Gewässergefährdend : Chronisch 3 ; Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme

Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)



Ätzwirkung (GHS05)

Signalwort

Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL); CAS-Nr. : 68155-07-7
AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT), N-(2-HYDROXYPROPYL); CAS-Nr. : 1335203-30-9
ALKOHOLE C8-10, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT; CAS-Nr. : 68603-25-8
Octenylbernsteinsäure; CAS-Nr. : 28805-58-5

Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL; REACH-Nr. : 01-2119475104-44-XXXX; EG-Nr. : 203-961-6; CAS-Nr. : 112-34-5

Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 5 \%$
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2; H319
Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EG) für die Exposition am Arbeitsplatz.

AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL); REACH-Nr. : 01-2119490100-53-XXXX; EG-Nr. : 931-329-6; CAS-Nr. : 68155-07-7

Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 2,5 \%$
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 2; H411

ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ; REACH-Nr. : 01-0000016977-53-XXXX; EG-Nr. : 423-270-5; CAS-Nr. : 164462-16-2

Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 5 \%$
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1; H290

AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT), N-(2-HYDROXYPROPYL); REACH-Nr. : 01-2119519248-37-XXXX; EG-Nr. : 931-596-9; CAS-Nr. : 1335203-30-9

Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 2,5 \%$
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 2; H411 (M=1)

ALKOHOLE C8-10, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT; REACH-Nr. : Polymer; CAS-Nr. : 68603-25-8

Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 3 \%$
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4; H302

CITRONENSÄURE; REACH-Nr. : 01-2119457026-42-XXXX; EG-Nr. : 201-069-1; CAS-Nr. : 77-92-9

Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 5 \%$
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335
Octenylbernsteinsäure ; REACH-Nr. : Polymer ; EG-Nr. : 249-244-1; CAS-Nr. : 28805-58-5
Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 3 \%$
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Corr. 1C ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Acute Tox. 4 ; H312
2,2'-IMINODIETHANOL (VERUNREINIGUNG) ; REACH-Nr. : 01-2119488930-28-XXXX ; EG-Nr. : 203-868-0; CAS-Nr. : 111-42-2
Gewichtsanteil : $< 0,15 \%$
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Repr. 2 ; H361fd STOT RE 2 ; H373 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315

Weitere Inhaltsstoffe

2,2',2''-NITRILOTRIETHANOL ; REACH-Nr. : 01-2119486482-31-XXXX ; EG-Nr. : 203-049-8; CAS-Nr. : 102-71-6
Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 5 \%$

Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

Bei Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Mit fetthaltiger Salbe eincremen.

Nach Augenkontakt

Unverletztes Auge schützen. Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenschäden.
Verursacht Hautreizungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO₂) Sand Stickstoff Löschdecke

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid , Kohlendioxid (CO₂) , Stickoxide (NO_x)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

5.4 Zusätzliche Hinweise

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. 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

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

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

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Schützen gegen : Frost .

Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse (TRGS 510) : 12

7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 10 ppm / 67 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 1,5(l)
Bemerkung : Y
Version : 23.06.2022

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (EC)
Grenzwert : 15 ppm / 101,2 mg/m³
Version : 20.06.2019

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)
Grenzwert : 10 ppm / 67,5 mg/m³
Version : 20.06.2019

2,2',2''-NITRILOTRIETHANOL ; CAS-Nr. : 102-71-6

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Parameter : E: einatembare Fraktion

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

Grenzwert : 1 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 1(l)
Bemerkung : Y
Version : 23.06.2022

CITRONENSÄURE ; CAS-Nr. : 77-92-9

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Parameter : E: einatembare Fraktion
Grenzwert : 2 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 2(l)
Bemerkung : Y
Version : 23.06.2022

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TLV/STEL (D)
Grenzwert : 4 mg/m³
Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TLV/TWA (D)
Grenzwert : 2 mg/m³
Version :

2,2'-IMINODIETHANOL (VERUNREINIGUNG) ; CAS-Nr. : 111-42-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : AGW (D)
Grenzwert : 5,1 mg/m³ / 2 ml/m³
Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 0,11 ppm / 0,5 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 1(l)
Bemerkung : H, Sh, Y
Version : 23.06.2022

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 (D)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)
Grenzwert : nicht relevant

DNEL-/PNEC-Werte

DNEL/DMEL

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg : Oral
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 6,25 mg/kg KG/Tag
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 67,5 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 101,2 mg/m³

AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 0,056 mg/kg KG/Tag
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 2,5 mg/kg KG/Tag
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 21,73 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg : Oral
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 6,25 mg/kg KG/Tag
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 0,0936 mg/kg KG/Tag
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 4,16 mg/kg KG/Tag
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 73,4 mg/m³
ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 164462-16-2
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 2 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 400 mg/cm²
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal und systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 20 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg : Oral
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 85 mg/kg KG/Tag
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg : Oral
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 17 mg/kg KG/Tag
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 20 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 25 mg/kg KG/Tag
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 400 mg/kg KG/Tag
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 2000 mg/cm²
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 4 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal und systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 40 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 170 mg/kg KG/Tag
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 40 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 2000 mg/kg KG/Tag
2,2'-IMINODIETHANOL (VERUNREINIGUNG) ; CAS-Nr. : 111-42-2
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 1 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 0,13 mg/kg

PNEC

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)
Grenzwert : 1,1 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung)
Grenzwert : 11 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)
Grenzwert : 0,11 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)
Grenzwert : 4,4 mg/kg dw
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)
Grenzwert : 0,44 mg/kg dw
Grenzwerttyp : PNEC (Boden)
Grenzwert : 0,32 mg/kg dw
Grenzwerttyp : PNEC (Sekundärvergiftung)
Grenzwert : 56 mg/kg Lebensmittel
AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)
Grenzwert : 0,007 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung)
Grenzwert : 0,024 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)
Grenzwert : 0,0007 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)
Grenzwert : 0,195 mg/kg dw
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)
Grenzwert : 0,0195 mg/kg dw
Grenzwerttyp : PNEC (Boden)

Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

Grenzwert : 32 mg/kg Boden Trockengewicht
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)
Grenzwert : 830 mg/l
ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 164462-16-2
Grenzwerttyp : PNEC (Boden)
Grenzwert : 2,5 mg/kg dw

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz



Bei Spritzergefahr Schutzbrille verwenden.

Geeigneter Augenschutz

EN 166.

Hautschutz

Handschutz



Geeigneter Handschuhtyp : EN 374.

Geeignetes Material : NBR (Nitrilkautschuk)

Durchbruchzeit : 480 min.

Dicke des Handschuhmaterials : 0,4 mm

Bemerkung : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung

Geeignetes Atemschutzgerät

Kombinationsfiltergerät

Typ : A P2

Bemerkung

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV 112-190) sind zu beachten.

Allgemeine Hinweise

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

8.3 Zusätzliche Hinweise

Es wurden keine Tests durchgeführt. Die Auswahl wurde bei den Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt. Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhschutzmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz geprüft werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

Aussehen

Aggregatzustand : Flüssig

Farbe : farblos

Geruch

charakteristisch

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	(1013 hPa)		nicht bestimmt	
Siedebeginn und Siedebereich :	(1013 hPa)	ca.	100 °C	
Flammpunkt :			nicht anwendbar	DIN EN ISO 13736
Zündtemperatur :			keine	
Entzündbarkeit :			nicht entzündbar	
Untere Explosionsgrenze :			nicht bestimmt	
Obere Explosionsgrenze :			nicht bestimmt	
Dampfdruck :	(50 °C)		nicht bestimmt	
Dichte :	(20 °C)	ca.	1,1 g/cm ³	
Wasserlöslichkeit :	(20 °C)		vollständig mischbar	
pH-Wert :	(20 °C)		7,3	
Relative Dampfdichte :	(20 °C)		nicht bestimmt	
Maximaler VOC-Gehalt (2010/75/EC) :			0 Gew-%	
Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) :			4,5 Gew-%	
Abgabepflichtiger VOC-Gehalt (Schweiz) :			4,5 Gew-%	

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität

Parameter :	LD50 (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Maus
Wirkdosis :	5530 mg/kg
Methode :	OECD 401
Parameter :	LD50 (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7)
Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 2000 mg/kg
Methode : OECD 401
Parameter : LD50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 4000 mg/kg
Parameter : LD50 (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT), N-(2-HYDROXYPROPYL) ; CAS-Nr. : 1335203-30-9)
Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 2000 mg/kg
Parameter : LC50 (ALKOHOLE C8-10, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68603-25-8)
Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 616 mg/kg
Parameter : LD50 (CITRONENSÄURE ; CAS-Nr. : 77-92-9)
Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 2000 mg/kg
Parameter : LD50 (2,2'-IMINODIETHANOL (VERUNREINIGUNG) ; CAS-Nr. : 111-42-2)
Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : ca. 1100 - 2500 mg/kg
Methode : OECD 401

Akute dermale Toxizität

Parameter : LD50 (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : 2764 mg/kg
Methode : OECD 402
Parameter : LD50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 4000 mg/kg
Methode : OECD 402
Parameter : LD50 (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT), N-(2-HYDROXYPROPYL) ; CAS-Nr. : 1335203-30-9)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : > 2000 mg/kg
Parameter : LD50 (ALKOHOLE C8-10, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68603-25-8)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : 5660 mg/kg
Parameter : LD50 (2,2'-IMINODIETHANOL (VERUNREINIGUNG) ; CAS-Nr. : 111-42-2)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : 8380 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Parameter : LC50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Expositionsweg : Einatmen

Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 5 mg/l

Ätzwirkung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Parameter : Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7)
Ergebnis : Reizend

Abschätzung/Einstufung

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Parameter : Schwere Augenschädigung/-reizung (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)

Spezies : Kaninchen

Ergebnis : Verursacht schwere Augenreizung

Parameter : Schwere Augenschädigung/-reizung (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7)

Ergebnis : Verursacht schwere Augenschäden

Parameter : Schwere Augenschädigung/-reizung (ALKOHOLE C8-10, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68603-25-8)

Ergebnis : Verursacht schwere Augenschäden

Parameter : Schwere Augenschädigung/-reizung (CITRONENSÄURE ; CAS-Nr. : 77-92-9)

Spezies : Kaninchen

Ergebnis : Verursacht schwere Augenreizung

Methode : OECD 405

Abschätzung/Einstufung

Verursacht schwere Augenschäden.

Reizung der Atemwege

Parameter : Reizung der Atemwege (CITRONENSÄURE ; CAS-Nr. : 77-92-9)

Ergebnis : Reizend

Abschätzung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Haut

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sensibilisierung der Atemwege

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Karzinogenität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Keimzellmutagenität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

Endokrinschädliche Eigenschaften

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

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Andere schädliche Wirkungen

Wirkt entfettend auf die Haut. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Zusätzliche Angaben

Nicht geprüfte Zubereitung. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter :	LC50 (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Spezies :	Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	1300 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Methode :	OECD 203
Parameter :	LC50 (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7)
Spezies :	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	= 2,4 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Methode :	OECD 203
Parameter :	LC50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Spezies :	Danio rerio (Zebraquarienfisch)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	> 110 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Methode :	Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang C.1
Parameter :	EC50 (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT), N-(2-HYDROXYPROPYL) ; CAS-Nr. : 1335203-30-9)
Spezies :	Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis :	3,7 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Methode :	OECD 202
Parameter :	EC50 (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT), N-(2-HYDROXYPROPYL) ; CAS-Nr. : 1335203-30-9)
Spezies :	Algen
Wirkdosis :	> 9,4 mg/l
Parameter :	LC50 (ALKOHOLE C8-10, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68603-25-8)
Spezies :	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)
Wirkdosis :	13,3 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (CITRONENSÄURE ; CAS-Nr. : 77-92-9)
Spezies :	Leuciscus idus (Goldorfe)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	440 mg/l
Expositionsdauer :	48 h

Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026
Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

Methode : OECD 203
Parameter : LC50 (2,2'-IMINODIETHANOL (VERUNREINIGUNG) ; CAS-Nr. : 111-42-2)
Spezies : Leuciscus idus (Goldorfe)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis : 1430 - 1850 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Methode : DIN 38412 / Teil 15

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Parameter : NOEC (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7)

Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis : = 0,32 mg/l

Expositionsdauer : 28 D

Methode : OECD 204

Parameter : LOEC (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7)

Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis : = 1 mg/l

Expositionsdauer : 28 D

Methode : OECD 204

Parameter : NOEC (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 164462-16-2)

Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis : = 100 mg/l

Expositionsdauer : 28 D

Methode : OECD 204

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Parameter : EC50 (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Wirkdosis : > 100 mg/l

Expositionsdauer : 48 h

Methode : OECD 202

Parameter : EC50 (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7)

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

Wirkdosis : = 3,2 mg/l

Expositionsdauer : 48 h

Methode : OECD 202

Parameter : EC50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 164462-16-2)

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Wirkdosis : > 100 mg/l

Expositionsdauer : 48 h

Methode : Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang C.2

Parameter : EC50 (ALKOHOLE C8-10, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68603-25-8)

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Wirkdosis : 12,3 mg/l

Expositionsdauer : 48 h

Parameter : EC50 (CITRONENSÄURE ; CAS-Nr. : 77-92-9)

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026
Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere
Wirkdosis : 1535 mg/l
Expositionsdauer : 24 h
Parameter : EC50 (2,2'-IMINODIETHANOL (VERUNREINIGUNG) ; CAS-Nr. : 111-42-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : 171 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Methode : OECD 202

Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen

Parameter : NOEC (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : = 0,07 mg/l
Expositionsdauer : 21 D
Methode : OECD 211
Parameter : LOEC (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : = 0,24 mg/l
Expositionsdauer : 21 D
Parameter : NOEC (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen
Wirkdosis : >= 100 mg/l
Expositionsdauer : 21 D
Methode : Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang C.20
Parameter : NOEC (2,2'-IMINODIETHANOL (VERUNREINIGUNG) ; CAS-Nr. : 111-42-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : 0,78 mg/l
Expositionsdauer : 21 D
Parameter : LOEC (2,2'-IMINODIETHANOL (VERUNREINIGUNG) ; CAS-Nr. : 111-42-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : 1,56 mg/l
Expositionsdauer : 21 D

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Parameter : EC50 (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Spezies : Scenedesmus subspicatus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Methode : OECD 201
Parameter : ErC50 (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7)
Spezies : Desmodesmus subspicatus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität
Wirkdosis : = 7,4 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Methode : OECD 201
Parameter : EC50 (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Spezies : Scenedesmus subspicatus

Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026
Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien
Wirkdosis : > 200 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Parameter : EC50 (2,2'-IMINODIETHANOL (VERUNREINIGUNG) ; CAS-Nr. : 111-42-2)
Spezies : Ankistrodesmus bibraianus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algtoxizität
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Methode : DIN 38412 / Teil 9

Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Parameter : NOEC (CITRONENSÄURE ; CAS-Nr. : 77-92-9)
Spezies : Scenedesmus quadricauda
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien
Wirkdosis : 425 mg/l
Expositionsdauer : 8 D
Methode : OECD 201

Toxizität für Mikroorganismen

Parameter : EC10 (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Spezies : Toxizität für Mikroorganismen
Wirkdosis : > 1995 mg/l
Expositionsdauer : 30 min
Parameter : EC50 (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7)
Spezies : Pseudomonas putida
Auswerteparameter : Bakterientoxizität
Wirkdosis : = 6 g/l
Expositionsdauer : 72 h
Methode : DIN 38412 / Teil 8
Parameter : EC10 (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7)
Spezies : Pseudomonas putida
Auswerteparameter : Bakterientoxizität
Wirkdosis : = 0,83 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Parameter : Bakterientoxizität (ALKOHOLE C8-10, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68603-25-8)
Wirkdosis : 220 - 770 mg/l
Expositionsdauer : 16 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotischer Abbau

Abiotischer Abbau (Luft)

Parameter : Halbwertszeit (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Abbaurrate : 4,8 h
Methode : Berechnet

Biologischer Abbau

Parameter : BSB (% des CSB) (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Inokulum : Biologischer Abbau
Auswerteparameter : Aerob
Abbaurrate : 95 %
Testdauer : 28 D
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode : OECD 301C
Parameter : Biologischer Abbau (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7)
Inokulum : Biologischer Abbau

Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026
Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

Auswerteparameter : Aerob
Abbaurrate : > 60 %
Testdauer : 28 D
Methode : OECD 301B
Parameter : CO₂-Bildung (% des theoret. Wertes) (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT.), N,N-BIS(HYDROXYETHYL) ; CAS-Nr. : 68155-07-7)

Inokulum : Biologischer Abbau
Auswerteparameter : Aerob
Abbaurrate : ca. 92,5 %
Testdauer : 28 D
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode : OECD 301B
Parameter : BSB (% des ThSB) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 164462-16-2)

Inokulum : Eliminationsgrad
Auswerteparameter : Aerob
Abbaurrate : > 80 - 90 %
Testdauer : 28 D
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode : OECD 301F
Parameter : DOC-Abnahme (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 164462-16-2)

Inokulum : Eliminationsgrad
Auswerteparameter : Aerob
Abbaurrate : > 90 - 100 %
Testdauer : 28 D
Methode : OECD 301F
Parameter : Biologischer Abbau (ALKOHOLE C8-10, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68603-25-8)

Inokulum : Eliminationsgrad
Abbaurrate : > 70 %
Testdauer : 28 D
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode : OECD 302B
Parameter : CO₂-Bildung (% des theoret. Wertes) (CITRONENSÄURE ; CAS-Nr. : 77-92-9)

Inokulum : Biologischer Abbau
Auswerteparameter : Aerob
Abbaurrate : 97 %
Testdauer : 28 D
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode : OECD 301B
Parameter : DOC-Abnahme (CITRONENSÄURE ; CAS-Nr. : 77-92-9)

Inokulum : Biologischer Abbau
Auswerteparameter : Aerob
Abbaurrate : 100 %
Testdauer : 19 D
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode : OECD 301E
Parameter : DOC-Abnahme (2,2`-IMINODIETHANOL (VERUNREINIGUNG) ; CAS-Nr. : 111-42-2)

Inokulum : Biologischer Abbau
Auswerteparameter : Aerob
Abbaurrate : 96 %
Testdauer : 10 D
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode : OECD 301A

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

Parameter : Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) (2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5)
Wert : 1
20 °C
Methode : OECD 117
Parameter : Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Wert : -4
25 °C
Parameter : Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) (AMIDE, C8-18 (GRADZÄHLIG) AND C18 (UNGESÄTTIGT), N-(2-HYDROXYPROPYL) ; CAS-Nr. : 1335203-30-9)
Wert : 3,77
Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4 Mobilität im Boden

Adsorption

Parameter : Henry-Konstante (ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ ; CAS-Nr. : 164462-16-2)
Wirkdosis : 0 Pa.m³/mol
Expositionsdauer : 25 °C

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

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

Vor bestimmungsgemäßen Gebrauch

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

07 06 01* (Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen)
20 01 29* (Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten)

Andere Entsorgungsempfehlungen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen. Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung (Wasser (mit Reinigungsmittel)) wiederverwendet werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

13.2 Zusätzliche Angaben

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

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

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 3, 55, 75

Sonstige EU-Vorschriften

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung EG Nr. 648/2004

- 5 - 15 % nichtionische Tenside
- < 5 % anionische Tenside
- < 5 % amphotere Tenside
- < 5 % kationische Tenside
- < 5 % Phosphate

Nationale Vorschriften

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5. I) : < 5 %

Wassergefährdungsklasse

Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 2 (Deutlich wassergefährdend)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 08. Arbeitsplatzgrenzwerte · 15. Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung EG Nr. 648/2004

16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AOX: adsorbierbare organisch gebundene Halogene
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
CAS: Chemical Abstracts Service (Unterabteilung der American Chemical Society)
CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (Classification Labelling and Packaging)
EAK / AVV: europäischer Abfallartenkatalog / Abfallverzeichnis-Verordnung
ECHA: Europäische Chemikalienagentur (European Chemicals Agency)
EINECS: : Altstoffverzeichnis (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)

IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (International Civil Aviation Organization)
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffverkehr (International Maritime Code for Dangerous Goods)
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr (Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses)
TRGS: Technische Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)
VVEA: Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK: Wassergefährdungsklasse

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

DGUV: Deutsche gesetzliche Unfallversicherung, GESTIS-Stoffdatenbank
ECHA: Classification And Labelling Inventory
ECHA: Pre-registered Substances
ECHA: Registered Substances
EG-Sicherheitsdatenblätter der Vorlieferanten
ESIS: Chemikalieninformationssystem der EU (European Chemical Substances Information System)
GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder
UBA Rigoletto: Datenbank des Umweltbundesamtes für wassergefährdende Stoffe
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates
[-> Verordnung (EG) Nr. 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates

16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].
Bewertung :
Skin Irrit. 2 : Berechnungsverfahren.
Eye Dam. 1 : Berechnungsverfahren.
Aquatic Chronic 3 : Berechnungsverfahren.

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

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361fd	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.6 Schulungshinweise

Keine

16.7 Zusätzliche Angaben

Keine

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

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



Handelsname : Bio-Circle ALUSTAR 500
Überarbeitet am : 16.04.2026
Druckdatum : 16.04.2026

Version (Überarbeitung) : 1.2.0 (1.1.0)
