

rea-calc

CHEMOTEC GmbH
63486 Bruchköbel

Druckdatum 05.07.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 1 / 14

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

rea-calc
UFI: 4J42-RYWK-710D-CA12

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Kalklöser, Reinigungsmittel

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma CHEMOTEC GmbH
Blochbachstrasse 40
63486 Bruchköbel / DEUTSCHLAND
Telefon +49(0)6181 / 72668
Fax +49(0)6181 / 77652
Homepage www.chemotec.de
E-Mail info@chemotec.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@chemotec.de

Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Skin Corr. 1B: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Met. Corr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme



Signalwort GEFAHR

Enthält: Phosphorsäure

Gefahrenhinweise H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise P260 Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / ... anrufen.
P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung Enthält: But-2-in-1,4-diol. EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Reiniger, 648/2004/EG, enthält: < 5% nichtionische Tenside

rea-calc

CHEMOTEC GmbH
63486 Bruchköbel

Druckdatum 05.07.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 2 / 14

2.3 Sonstige Gefahren

Umweltgefahren	Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.
Andere Gefahren	Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
60 - 80	Phosphorsäure CAS: 7664-38-2, EINECS/ELINCS: 231-633-2, EU-INDEX: 015-011-00-6, Reg-No.: 01-2119485924-24-XXXX GHS/CLP: Met. Corr. 1: H290 - Skin Corr. 1B: H314 SCL [%]: >=10 - <25: Eye Irrit. 2: H319, >=10 - <25: Skin Irrit. 2: H315, >= 25: Skin Corr. 1B: H314
1 - < 3	Alkohole, C13-15 verzweigt und linear, ethoxyliert, butoxyliert CAS: 111905-53-4, EINECS/ELINCS: Polymer GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Acute Tox. 4: H302 - Aquatic Chronic 3: H412
< 1	But-2-in-1,4-diol CAS: 110-65-6, EINECS/ELINCS: 203-788-6, EU-INDEX: 603-076-00-9, Reg-No.: 01-2119489899-50-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 3: H301 - Acute Tox. 3: H311 - Acute Tox. 3: H331 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1: H317 - STOT SE 3: H335 - STOT RE 2: H373 SCL [%]: >=25 - <50: Skin Irrit. 2: H315, >= 50: Skin Corr. 1B: H314, >=25 - <50: Eye Irrit. 2: H319

Bestandteilekommentar Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
Nach Einatmen	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Sofortige ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
Nach Augenkontakt	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.
Nach Verschlucken	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht Verätzungen.
Allergische Reaktionen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.

rea-calc

CHEMOTEC GmbH
63486 Bruchköbel

Druckdatum 05.07.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 3 / 14

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Vollschutzanzug tragen.

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Säurebindemittel) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
Duschen und Augenspülvorrichtungen sind vorzusehen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Nicht zusammen mit Laugen lagern.
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 8 B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

rea-calc

CHEMOTEC GmbH
63486 Bruchköbel

Druckdatum 05.07.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 4 / 14

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil
Phosphorsäure
CAS: 7664-38-2, EINECS/ELINCS: 231-633-2, EU-INDEX: 015-011-00-6, Reg-No.: 01-2119485924-24-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 2 mg/m ³ , E, DFG, AGS, Y, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(l)
But-2-in-1,4-diol
CAS: 110-65-6, EINECS/ELINCS: 203-788-6, EU-INDEX: 603-076-00-9, Reg-No.: 01-2119489899-50-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,1 ppm, 0,36 mg/m ³ , DFG, Sh, H, Y, EU, 11
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1(l)

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Phosphorsäure
CAS: 7664-38-2, EINECS/ELINCS: 231-633-2, EU-INDEX: 015-011-00-6, Reg-No.: 01-2119485924-24-XXXX
8 Stunden: 1 mg/m ³
Kurzzeit (15 Minuten): 2 mg/m ³
But-2-in-1,4-diol
CAS: 110-65-6, EINECS/ELINCS: 203-788-6, EU-INDEX: 603-076-00-9, Reg-No.: 01-2119489899-50-XXXX
8 Stunden: 0,5 mg/m ³

DNEL

Bestandteil
Phosphorsäure, CAS: 7664-38-2
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 2 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 1 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 10,7 mg/m ³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,1 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,36 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 4,57 mg/m ³
But-2-in-1,4-diol, CAS: 110-65-6
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 6,6 mg/kg bw/day
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,2 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 1 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,5 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 100 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,25 mg/m ³

PNEC

Bestandteil
Phosphorsäure, CAS: 7664-38-2
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
But-2-in-1,4-diol, CAS: 110-65-6
Boden, 0,05 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 134 mg/L
Meerwasser, 0,002 mg/L

rea-calc

CHEMOTEC GmbH
63486 Bruchköbel

Druckdatum 05.07.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 5 / 14

Süßwasser, 0,015 mg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.
Augenschutz	Schutzbrille. (EN 166:2001)
Handschutz	0,7 mm; Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
Körperschutz	Langärmelige Arbeitskleidung.
Sonstige Schutzmaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Atemschutz	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.
Thermische Gefahren	keine
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

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

Aggregatzustand	flüssig
Form	flüssig
Farbe	klar bräunlich
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	0,1
pH-Wert [1%]	nicht bestimmt
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	100 - 135
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/cm³]	1,43
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	nicht relevant
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

rea-calc

CHEMOTEC GmbH
63486 Bruchköbel

Druckdatum 05.07.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 6 / 14

9.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit:

Laugen

Korrodiert verschiedene Metalle.

Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.

10.5 Unverträgliche Materialien

Laugen

Verschiedene Metalle

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

rea-calc

CHEMOTEC GmbH
63486 Bruchköbel

Druckdatum 05.07.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 7 / 14

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität

Produkt
ATE-mix, oral, > 2000 mg/kg bw
Bestandteil
Alkohole, C13-15 verzweigt und linear, ethoxyliert, butoxyliert, CAS: 111905-53-4
LD50, oral, Ratte, > 300 - 2000 mg/kg
Phosphorsäure, CAS: 7664-38-2
LD50, oral, Ratte, 2600 mg/kg (OECD 423)
But-2-in-1,4-diol, CAS: 110-65-6
LD50, oral, Ratte, 176 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Produkt
ATE-mix, dermal, > 2000 mg/kg bw
Bestandteil
Phosphorsäure, CAS: 7664-38-2
LD50, dermal, Kaninchen, 2740 mg/kg
But-2-in-1,4-diol, CAS: 110-65-6
LD50, dermal, Ratte, 659 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ, > 5 mg/l
Bestandteil
But-2-in-1,4-diol, CAS: 110-65-6
LC50, inhalativ, Ratte, 0,69 mg/L (4h)

Schwere Augenschädigung/-reizung Gefahr ernster Augenschäden.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Alkohole, C13-15 verzweigt und linear, ethoxyliert, butoxyliert, CAS: 111905-53-4
Auge, Kaninchen, OECD 405)
Gefahr ernster Augenschäden
Phosphorsäure, CAS: 7664-38-2
Auge, ätzend
But-2-in-1,4-diol, CAS: 110-65-6
Auge, Kaninchen, OECD 405, Verursacht schwere Augenschäden.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Verätzungen.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Alkohole, C13-15 verzweigt und linear, ethoxyliert, butoxyliert, CAS: 111905-53-4

rea-calc

CHEMOTEC GmbH
63486 Bruchköbel

Druckdatum 05.07.2023, Überarbeitet am 02.03.2023	Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0	Seite 8 / 14
---	-----------------------------------	--------------

dermal, Kaninchen, OECD 404
reizend
Phosphorsäure, CAS: 7664-38-2
dermal, ätzend
But-2-in-1,4-diol, CAS: 110-65-6
dermal, Kaninchen, OECD 404, ätzend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Alkohole, C13-15 verzweigt und linear, ethoxyliert, butoxyliert, CAS: 111905-53-4
Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Alkohole, C13-15 verzweigt und linear, ethoxyliert, butoxyliert, CAS: 111905-53-4
Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Alkohole, C13-15 verzweigt und linear, ethoxyliert, butoxyliert, CAS: 111905-53-4
Keine Informationen verfügbar.
negativ
Phosphorsäure, CAS: 7664-38-2
LOAEL, oral, Ratte, 155 mg/kg bw/day (subchronic), Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
But-2-in-1,4-diol, CAS: 110-65-6
NOAEC, inhalativ, Ratte, 0,5 mg/m ³ , OECD 412, schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, oral, Ratte, 1 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet (Analogie zu ähnlichen Stoffen)

Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Alkohole, C13-15 verzweigt und linear, ethoxyliert, butoxyliert, CAS: 111905-53-4
Keine Informationen verfügbar.
negativ
But-2-in-1,4-diol, CAS: 110-65-6
in vitro, Ames-test, negativ

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Fruchtbarkeit

Bestandteil
Alkohole, C13-15 verzweigt und linear, ethoxyliert, butoxyliert, CAS: 111905-53-4
Keine Informationen verfügbar.
But-2-in-1,4-diol, CAS: 110-65-6
NOAEL, oral, Ratte, 40 mg/kg bw/day, OECD 415, keine schädliche Wirkung beobachtet (Analogie zu ähnlichen Stoffen)

- Entwicklung

rea-calc

CHEMOTEC GmbH
63486 Bruchköbel

Druckdatum 05.07.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 9 / 14

Bestandteil
Alkohole, C13-15 verzweigt und linear, ethoxyliert, butoxyliert, CAS: 111905-53-4
Keine Informationen verfügbar.
Phosphorsäure, CAS: 7664-38-2
NOAEL, oral, Maus, 370 mg/kg bw/day, OECD 422, keine schädliche Wirkung beobachtet
But-2-in-1,4-diol, CAS: 110-65-6
NOAEL, oral, Ratte, 40 mg/kg bw/day, OECD 414, keine schädliche Wirkung beobachtet (Analogie zu ähnlichen Stoffen)

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Alkohole, C13-15 verzweigt und linear, ethoxyliert, butoxyliert, CAS: 111905-53-4
Keine Informationen verfügbar.
Phosphorsäure, CAS: 7664-38-2
negativ

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

11.2.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Bestandteil
Alkohole, C13-15 verzweigt und linear, ethoxyliert, butoxyliert, CAS: 111905-53-4
LC50, (96h), Leuciscus idus, > 1 - 10 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, > 1 - 10 mg/l
NOEC, (21d), Daphnia magna, > 0,1 - 1 mg/l (OECD 202)
EC10, Belebtschlamm, > 1000 mg/l
Phosphorsäure, CAS: 7664-38-2
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, > 100 mg/L (OECD 201)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/L (OECD 202)
NOEC, (72h), Desmodesmus subspicatus, 100 mg/L (OECD 201)
NOEC, (48h), Daphnia magna, 56 mg/L (OECD 202)
But-2-in-1,4-diol, CAS: 110-65-6
LC50, (96h), Pimephales promelas, 53,6 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 26,8 mg/L

rea-calc

CHEMOTEC GmbH
63486 Bruchköbel

Druckdatum 05.07.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 10 / 14

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten	Keine Informationen verfügbar.
Verhalten in Kläranlagen	Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.
Biologische Abbaubarkeit	Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.
Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

AVV-Nr. (empfohlen)

060104* Phosphorsäure und phosphorige Säure.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

AVV-Nr. (empfohlen)

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.
150102 Verpackungen aus Kunststoff.

rea-calc

CHEMOTEC GmbH
63486 Bruchköbel

Druckdatum 05.07.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 11 / 14

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport


14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer


Landtransport nach ADR/RID	1760
Binnenschifffahrt (ADN)	1760
Seeschiffstransport nach IMDG	1760
Lufttransport nach IATA	1760

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (Phosphorsäure, Fettalkoholalkoxylat)
- Klassifizierungscode	C9
- Gefahrzettel	
- ADR LQ	5 l
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (E)

Binnenschifffahrt (ADN)	Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (Phosphorsäure, Fettalkoholalkoxylat)
- Klassifizierungscode	C9
- Gefahrzettel	

Seeschiffstransport nach IMDG	Corrosive liquid, n.o.s. (Phosphoric acid, Fatty alcohol alkoxylate)
- EMS	F-A, S-B
- Gefahrzettel	
- IMDG LQ	5 l

Lufttransport nach IATA	Corrosive liquid, n.o.s. (Phosphoric acid, Fatty alcohol alkoxylate)
- Gefahrzettel	

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	8
Binnenschifffahrt (ADN)	8
Seeschiffstransport nach IMDG	8
Lufttransport nach IATA	8

rea-calc

CHEMOTEC GmbH
63486 Bruchköbel

Druckdatum 05.07.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 12 / 14

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID	III
Binnenschifffahrt (ADN)	III
Seeschifftransport nach IMDG	III
Lufttransport nach IATA	III

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

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

EU-VORSCHRIFTEN	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 3, 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) folgenden Beschränkungen: 3
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	nicht anwendbar
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 8 B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	0 %
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-070: Säuren und Laugen (Merkblatt M 004 der Reihe „Gefahrstoffe“) TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

rea-calc

CHEMOTEC GmbH
63486 Bruchköbel

Druckdatum 05.07.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 13 / 14

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H331 Giftig bei Einatmen.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung

ATE = acute toxicity estimate

BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen

CAS = Chemical Abstracts Service

CLP = Classification, Labelling and Packaging

DMEL = Derived Minimum Effect Level

DNEL = Derived No Effect Level

EC50 = Median effective concentration

ECB = European Chemicals Bureau

EEC = European Economic Community

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EL50 = Median effective loading

ELINCS = European List of Notified Chemical Substances

EmS = Emergency Schedules

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA = International Air Transport Association

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk

IC50 = Inhibition concentration, 50%

IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database

IVIS = In vitro irritation score

LC50 = Lethal concentration, 50%

LD50 = Median lethal dose

LC0 = lethal concentration, 0%

LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level

LGK = Lagerklasse

LL50 = Median lethal loading

LQ = Limited Quantities

MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance

PNEC = Predicted No-Effect Concentration

REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

STP = Sewage Treatment Plant

TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average

TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit

TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe

VOC = Volatile Organic Compounds

vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

rea-calc

CHEMOTEC GmbH
63486 Bruchköbel

Druckdatum 05.07.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 14 / 14

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Skin Corr. 1B: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
(Berechnungsmethode)

Met. Corr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Duschen und Augenspülvorrichtungen sind vorzusehen.

ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Laugen

ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Exotherme Reaktion mit:

ABSCHNITT 10 gelöscht: Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen
Eigenschaften.

ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen
Eigenschaften.



Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe
www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebuero.de

