

Sicherheitsdatenblatt

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

Stand vom: 09.04.2020

Ersetzt Ausgabe vom: 02.05.2017

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

1.1 Produktidentifikator

Artikelbezeichnung: Antikalk flüssig

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

Identifizierte Verwendungen: Entkalker

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma: Otto Oehme GmbH
Industriestraße 20
D-90584 Allersberg Deutschland
Tel. +49 9176 98050
info@oehme-lorito.de

1.4 Notrufnummer

Giftinformationszentrum-Nord, Göttingen Tel. +49 (0) 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Met. Corr. 1, H290

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Achtung

Gefahrenhinweise:

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise:

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit

Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Enthält: Phosphorsäure.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Wässrige Lösung.

Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006):

<i>Chemische Bezeichnung</i>				<i>Gehalt</i>
<i>CAS-Nr.</i>	<i>EG-Nr.</i>	<i>EG-Index-Nr.</i>	<i>Einstufung nach EG-Verordnung</i>	
7664-38-2	231-633-2	015-011-00-6	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	> 10 – < 20 %

REACH Registrierungsnummer: 01-2119485924-24

Spezifische Konzentrationsgrenzen:
Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %
Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %
Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %

2- Phosphonobutan-1,2,4- tricarbonsäure			Met. Corr. 1, H290 Eye Irrit. 2, H319	< 5 %
37971-36-1	253-733-5			

REACH Registrierungsnummer: 01-2119436643-39

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.
Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung und Ätzwirkung, Husten, Atemnot, Schmerz, Krämpfe, Schock, Bindehautentzündung. Erblindungsgefahr!

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Auf Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Für dieses Gemisch existieren keine Löschmitteleinschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise:

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Rutschgefahr beachten.

Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden, siehe Abschnitt 8.2. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht unverdünnt in Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Kieselgur, Universalbinder). Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von UnverträglichkeitenKühl lagern, über +5°C. Vor Sonneneinstrahlung und Wärme schützen.
Dicht verschlossen, an gut belüftetem Ort.**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren Endanwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter***Phosphorsäure*

EG

Name	Phosphorsäure
Werte	1 mg/m ³
Kurzzeitwert (< 15 Min.)	2 mg/m ³

TRGS 900 AGW

Name	Orthophosphorsäure
Werte	2 mg/m ³ einatembare Fraktion
Spitzenbegrenzung	Überschreitungsfaktor: 2(I)
Fruchtschädigung	Y: Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden braucht.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition*Individuelle Schutzmaßnahmen*

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Augen-/Gesichtsschutz:

Augenschutz (EN 166).

Handschutz:Material: Nitrilkautschuk.
Materialstärke: 0.1 mm
Durchbruchzeit: > 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen, z.B. Franz Mensch Nitril Safe Premium.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden.

DGUV Regel 112-195 Benutzung von Schutzhandschuhen beachten.

Atenschutz:

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Filter A2 P2 (EN 14387).
DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten beachten.

Andere Schutzmaßnahmen

Säurefeste Schutzkleidung.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: flüssig
Farbe: farblos
Geruch: charakteristisch

pH-Wert	1
Schmelztemperatur	nicht bestimmt
Siedetemperatur	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht anwendbar
Flammpunkt	nicht anwendbar
Explosionsgrenzen untere	nicht anwendbar
obere	nicht anwendbar
Dichte (23 °C)	~ 1.1 g/cm ³
Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit in Wasser	mischbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Korrosiv gegenüber Metallen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit: Metalle, Metalllegierungen. Es kann entstehen: Wasserstoff.
Heftige Reaktionen möglich mit: Alkalien, Metalloxide.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Aluminium, Eisen, eisenhaltige Verbindungen, Stahl. Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen***Akute orale Toxizität*

L LD₅₀ Ratte: 2600 mg/kg (OECD 423; Phosphorsäure)

Symptome: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens, Schmerz.

LD₅₀ Ratte: > 2000 mg/kg (Fremdsicherheitsdatenblatt; Phosphonobutantricarbonsäure)

Akute dermale Toxizität

LD₅₀ Kaninchen: 2740 mg/kg (IUCLID; Phosphorsäure)

LD₅₀ Kaninchen: > 2000 mg/kg (Fremdsicherheitsdatenblatt; Phosphonobutantricarbonsäure)

Akute inhalative Toxizität

LC₅₀ Ratte: > 0.85 mg/l /1 h (RTECS; Phosphorsäure)

Symptome: Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot. Mögliche Folgen: Schädigung des Atemtrakts.

Hautreizung

Kaninchen: Verursacht Verätzungen (IUCLID; Phosphorsäure).

Augenreizung

Kaninchen: Verursacht Verätzungen (IUCLID; Phosphorsäure)

Bindehautentzündung, Gefahr ernster Augenschäden, Erblindungsgefahr!

Sensibilisierung

Erfahrung am Menschen: Negativ (IUCLID; Phosphorsäure).

Gentoxizität in vitro

Ames test: Escherichia coli/Salmonella typhimurium: Negativ (OECD 471; Phosphorsäure).

Genmutationstest an Säugetierzellen: Negativ (OECD 473; Phosphorsäure).

Genmutationstest an Säugetierzellen, Mouse lymphoma test: Negativ (OECD 476; Phosphorsäure).

Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

11.2 Weitere Information

Systemische Wirkungen: Schock, Krämpfe.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

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

Gambusia affinis LC₅₀: 138 mg/l /96 h (Fremdsicherheitsdatenblatt; Phosphorsäure)

Oncorhynchus mykiss LC₅₀: 3440 mg/l /48 h (Fremdsicherheitsdatenblatt;
Phosphonobutantricarbonsäure)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

Daphnia magna: EC₅₀: > 100 mg/l /48 h (OECD 402; Phosphorsäure)

Daphnia magna: EC₅₀: 265 mg/l /24 h (Fremdsicherheitsdatenblatt;
Phosphonobutantricarbonsäure)

Toxizität gegenüber Algen

Belebtschlamm EC₅₀: 270 mg/l (IUCLID; Phosphorsäure)

Toxizität gegenüber Bakterien

Belebtschlamm EC₅₀: 270 mg/l (IUCLID; Phosphorsäure)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologisch nicht leicht abbaubar (Phosphonobutantricarbonsäure)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser: log P_{ow}: -0.77 (Fremdsicherheitsdatenblatt;
Phosphorsäure)

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (Phosphorsäure).

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT / vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen*Sonstige biologische Hinweise*

Biologische Effekte: Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung. Auch in Verdünnung noch ätzend.

Phosphorverbindungen können in Abhängigkeit von der Konzentration zur Eutrophierung von Gewässern beitragen.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Weitere Angaben zur Ökologie:

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

Artikelbezeichnung: Antikalk flüssig
Überarbeitet am: 09.04.2020

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt:

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.

Abfallcode

200129*

070601*

Bezeichnung nach AVV und 2000/532/EG

Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten.

Wässrige Waschlösungen und Mutterlaugen.

Verpackung:

Verpackungen müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße und Eisenbahn, ADR/RID

UN 1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG, 8, III (E)

Umweltgefährdend: Nein.

Binnenschiff, ADN/ADNR

nicht geprüft.

See, IMDG-Code

UN 1805 PHOSPHORIC ACID SOLUTION, 8, III

EmS: F-A, S-B

Marine pollutant: No.

Luft, IATA-DGR

UN 1805 PHOSPHORIC ACID SOLUTION, 8, III

Environmentally hazardous: No.

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Inhaltsstoffe nach Detergenzienverordnung 648/2004/EG:

Phosphate: 15 % und darüber, jedoch weniger als 30 %

Phosphonate: Unter 5 %

Deutsche Vorschriften

Gefahrstoffverordnung 3. und 4. Abschnitt Allgemeine und ergänzende Schutzmaßnahmen
Waschmittel- und Reinigungsmittelgesetz

TRGS 500 Schutzmaßnahmen: Mindeststandards

DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention

Artikelbezeichnung: Antikalk flüssig
Überarbeitet am: 09.04.2020

DGUV Regel 112-189 Benutzung von Schutzkleidung
DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten
DGUV Regel 112-192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz
DGUV Regel 112-195 Benutzung von Schutzhandschuhen

Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend) (AwSV, Anlage 1 (5.2))

Lagerklasse TRGS 510 8B

Merkblatt BG Chemie: M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen
M053 Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit
Gefahrstoffen.

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach JArbSchG beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach MuSchArbV beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungsgrund

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

Begrenzung und Überwachung der Exposition

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Abschnitten 2 und 3 aufgeführten Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.