

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 30.08.2021

Druckdatum: 30.08.2021

Version: 4

Seite 1/13



AqinTobs Spezialentkalker

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

AqinTobs Spezialentkalker

Artikel-Nr.:

4667

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Reinigungsmittel für gewerbliche / industrielle Anwendung.

Relevante identifizierte Verwendungen:

Lebenszyklusstadium [LCS]

IS: Verwendung an Industriestandorten

PW: Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

SL: Nutzungsphase

Verwendungsbereiche [SU]

SU 0: Sonstiges

SU 4: Herstellung von Lebens- und Futtermitteln

Produktkategorien [PC]

PC 35: Wasch- und Reinigungsmittel

Prozesskategorien [PROC]

PROC 5: Mischen in Chargenverfahren

PROC 7: Industrielles Sprühen

PROC 8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC 11: Nicht-industrielles Sprühen

PROC 19: Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

PROC 28: Manuelle Wartung (Reinigung und Reparatur) von Maschinen

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC 2: Formulierung zu einem Gemisch (Gemischen)

ERC 4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC 8a: Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC 8d: Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

* 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Aqintos Wasseraufbereitung GmbH

Kleiner Kiwitt 22e

46562 Voerde

Germany

Telefon: 02855-3041262

Telefax: 02855-3041263

E-Mail: Info@aqintos-wasseraufbereitung.de

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 30.08.2021

Druckdatum: 30.08.2021

Version: 4

Seite 2/13



Aquintobs Spezialentkalker

Webseite: <http://www.aquintos-wasseraufbereitung.de/>

1.4. Notrufnummer

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Skin Irrit. 2)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS07

Ausrufezeichen

Signalwort: Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Zitronensäure

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: -

Sicherheitshinweise Prävention	
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
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 spülen.
P332 + P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung:

Gemisch aus nachfolgend genannten Stoffen und ungefährlichen Beimengungen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 30.08.2021

Druckdatum: 30.08.2021

Version: 4

Seite 3/13



AquiTobs Spezialentkalker

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 5329-14-6 EG-Nr.: 226-218-8 REACH-Nr.: 01-2119488633-28-XXXX	Amidosulfonsäure Aquatic Chronic 3, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2 ⚠ Achtung H315-H319-H412	5 - ≤ 15 Gew-%
CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1 REACH-Nr.: 01-2119457026-42-XXXX	Zitronensäure Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Skin Irrit. 2 ⚠ Achtung H315-H319-H335	1 - ≤ 5 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen (Gefahr der erneuten Verätzung der Speiseröhre!). Mund ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:

keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 30.08.2021

Druckdatum: 30.08.2021

Version: 4

Seite 4/13



AquinTobs Spezialentkalker

5.4. Zusätzliche Hinweise

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

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Personen in Sicherheit bringen.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Notfallpläne:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

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

Aufgenommenes Material gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Bei nicht eindämmbaren größeren Mengen örtliche Behörden verständigen.

Für Reinigung:

Wasser verwenden.

Sonstige Angaben:

Sehr kleine Mengen können mit viel Wasser (Verdünnung auf unter 0,1%) weggespült werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für ausreichende Belüftung durch Luftaustausch oder Absaugung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Brandschutzmaßnahmen:

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Produkt nur bei Verwendung in geschlossenen Systemen versprühen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 30.08.2021

Druckdatum: 30.08.2021

Version: 4

Seite 5/13



AquinTobs Spezialentkalker

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter vor Verschmutzung schützen (Originaldeckel verwenden!). Von Wärmequellen fernhalten, kühl und lichtgeschützt lagern. Niemals Produktreste in den Behälter zurückschütten. Nicht unter dem Schmelzpunkt lagern. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Verpackungsmaterialien:

Geeignet sind: Behälter aus Polyethylen (HDPE, LDPE), Polypropylen, PVC, Glas.

Ungeeignet sind: Behälter aus Metallen aller Art.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Ausschließlich im Originalbehälter und mit Originalverschluß aufbewahren. In einem für die Lagerung von Chemikalien geeigneten, gut belüfteten Raum lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht mit Laugen zusammenlagern - bei Kontakt spontane Erhitzung möglich.

Lagerklasse: 12 - nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Hygienemaßnahmen: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Reinigungsmittel für gewerbliche / industrielle Anwendung.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9	① 2 mg/m ³ ② 4 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion)

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Amidosulfonsäure CAS-Nr.: 5329-14-6	70,5 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② inhalativ, langfristig, systemisch
Amidosulfonsäure CAS-Nr.: 5329-14-6	17,4 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② inhalativ, langfristig, systemisch
Amidosulfonsäure CAS-Nr.: 5329-14-6	10 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② dermal, langfristig, systemisch
Amidosulfonsäure CAS-Nr.: 5329-14-6	5 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② dermal, langfristig, systemisch

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 30.08.2021

Druckdatum: 30.08.2021

Version: 4

Seite 6/13



Aquintobs Spezialentkalker

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Amidosulfonsäure CAS-Nr.: 5329-14-6	5 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② oral, langfristig, systemisch
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	0,02 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② inhalativ, langfristig, lokal
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	0,02 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② inhalativ, langfristig, lokal
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	0,04 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② inhalativ, kurzfristig, lokal, (akut)
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	0,04 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② inhalativ, kurzfristig, lokal, (akut)
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	0,09 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② oral, langfristig, systemisch
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	0,11 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - oral, systemische Wirkungen

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Amidosulfonsäure CAS-Nr.: 5329-14-6	1,8 mg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Amidosulfonsäure CAS-Nr.: 5329-14-6	0,18 mg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Amidosulfonsäure CAS-Nr.: 5329-14-6	20 mg/l	① PNEC Kläranlage
Amidosulfonsäure CAS-Nr.: 5329-14-6	8,36 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Amidosulfonsäure CAS-Nr.: 5329-14-6	0,84 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Amidosulfonsäure CAS-Nr.: 5329-14-6	0,48 mg/l	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
Amidosulfonsäure CAS-Nr.: 5329-14-6	5 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser
Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9	0,44 mg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9	0,044 mg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9	1.000 mg/l	① PNEC Kläranlage
Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9	34,6 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9	3,46 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9	33,1 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	3,39 µg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 30.08.2021

Druckdatum: 30.08.2021

Version: 4

Seite 7/13



Aquintobs Spezialentkalker

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	3,39 µg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	0,23 mg/l	① PNEC Kläranlage
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	0,027 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	0,027 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	0,01 mg/kg	① PNEC Boden
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9	3,39 µg/l	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

unbekannt

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374

Geeignetes Material:

Butylkautschuk, Neoprenkautschuk, Polychloropren.

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) beim Hersteller erfragen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Atemschutz:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist kein Atemschutz erforderlich. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Der geeignete Filter ist NO-P3.

Thermische Gefahren:

keine bekannt

Sonstige Schutzmaßnahmen:

keine

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Siehe auch Abschnitt 13.

8.3. Zusätzliche Hinweise

entfällt

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 30.08.2021

Druckdatum: 30.08.2021

Version: 4

Seite 8/13



AquiTobs Spezialentkalker

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig

Farbe: gelb

Geruch: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	2,1	20 °C		
Schmelzpunkt	<i>nicht bestimmt</i>			
Gefrierpunkt	<i>nicht bestimmt</i>			
Siedebeginn und Siedebereich	≈ 100 °C			
Zersetzungstemperatur	<i>nicht bestimmt</i>			
Flammpunkt	<i>Keine Daten verfügbar</i>			
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>nicht bestimmt</i>			
Selbstentzündungstemperatur	<i>nicht bestimmt</i>			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	<i>nicht bestimmt</i>			
Dampfdruck	<i>nicht bestimmt</i>			
Dampfdichte	<i>nicht bestimmt</i>			
Dichte	≈ 1,08 g/cm ³	20 °C		
Schüttdichte	<i>nicht anwendbar</i>			
Wasserlöslichkeit	vollständig mischbar	20 °C		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, dynamisch	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, kinematisch	<i>nicht bestimmt</i>			

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten. Das Produkt selbst brennt nicht.

10.2. Chemische Stabilität

Im geschlossenen Originalbehälter unbegrenzt lagerfähig.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt von Laugen aufbewahren. Gefahr starker Erhitzung bei Kontakt mit Lauge oder alkalischen Stoffen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Lagerung unter Schmelzpunkt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Gefahr starker Erhitzung bei Kontakt mit Lauge oder alkalischen Stoffen.
Im Konzentrat unverträglich gegenüber Metallen. Starke Korrosionsgefahr.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 30.08.2021

Druckdatum: 30.08.2021

Version: 4

Seite 9/13



AquinTobs Spezialentkalker

Weitere Angaben

keine

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
5329-14-6	Amidosulfonsäure	LD₅₀ oral: 2.065 mg/kg (Ratte) LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)
77-92-9	Zitronensäure	LD₅₀ oral: 5.400 mg/kg (Ratte) LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung von Atemwegen oder 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.

Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 30.08.2021

Druckdatum: 30.08.2021

Version: 4

Seite 10/13



AquinTobs Spezialentkalker

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
5329-14-6	Amidosulfonsäure	LC₅₀: =70,3 mg/l 4 d (Fisch, Pimephales promelas (Dickkopflritze)) EC₅₀: 71,6 mg/l 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) ErC₅₀: 48 mg/l 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodemus subspicatus) NOEC: 18 mg/l 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodemus subspicatus) NOEC: 19 mg/l 21 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) LOEC: 34 mg/l 21 d (Krebstiere)
77-92-9	Zitronensäure	LC₅₀: 440 - 760 mg/l 4 d (Fisch, Leuciscus idus) LC₅₀: 120 mg/l 3 d (Krebstiere, Daphnia magna)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Stoffname	Biologischer Abbau	Bemerkung
5329-14-6	Amidosulfonsäure	nicht anwendbar	Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.
77-92-9	Zitronensäure	Ja, schnell	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation / Bewertung:

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
5329-14-6	Amidosulfonsäure	Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
77-92-9	Zitronensäure	Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Die Abfallbehandlung muss in Übereinstimmung mit den lokalen behördlichen Vorschriften erfolgen.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt:

20 01 29 * Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Bemerkung:

keine

Abfallschlüssel Verpackung:

15 01 10 * Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 30.08.2021

Druckdatum: 30.08.2021

Version: 4

Seite 11/13



Aquintobs Spezialentkalker

Bemerkung:

Gespülte Verpackungen können der Wertstoffsammlung zugeführt werden, sofern die Gefahrstoffkennzeichnung (das Etikett) entfernt wurde.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Andere Entsorgungsempfehlungen:

keine

13.2. Zusätzliche Angaben

keine

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Landtransport (ADR/RID)	Seeschiffstransport (IMDG)	
14.1. UN-Nr.		
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung		
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	
14.3. Transportgefahrenklassen		
nicht relevant		
14.4. Verpackungsgruppe		
nicht relevant		
14.5. Umweltgefahren		
nicht relevant		
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender		
nicht relevant		

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Zulassungen:

Zur Zeit keine Zulassungen erforderlich.

Verwendungsbeschränkungen:

Nur für den gewerblichen/industriellen Anwender geeignet.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 30.08.2021

Druckdatum: 30.08.2021

Version: 4

Seite 12/13



Aquintobs Spezialentkalker

Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]: Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

Die Einstufung und Kennzeichnung des Produkts erfolgte gemäß der CLP-VO (VO (EG) 1272/2008). Die Inhaltsstoffe sind, falls erforderlich, gemäß der REACH-Verordnung (VO (EG) 1907/2008) (vor)registriert.

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

Anhang Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)

Das Produkt ist ausschließlich für die Verwendung durch gewerbliche/industrielle Anwender geeignet.

Störfallverordnung

für im Produkt enthaltene Stoffe:

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Bemerkung:

Unterliegt nicht der TA-Luft.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

Quelle:

WGK der Inhaltsstoffe wurden den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern entnommen.

Bemerkung:

Berechnet aus den WGK der einzelnen Inhaltsstoffe

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Amidosulfonsäure, Zitronensäure

15.3. Zusätzliche Angaben

keine

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

1.3.	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
------	--

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Keine Daten verfügbar

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblatts wurden die von den jeweiligen Inhaltsstoff-Lieferanten zur Verfügung gestellten Sicherheitsdatenblätter sowie Informationen der Gestis-Stoffdatenbank (<http://gestis.itrust.de>) der DGUV verwendet.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 30.08.2021

Druckdatum: 30.08.2021

Version: 4

Seite 13/13



Aquintobs Spezialentkalker

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

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (<i>Skin Irrit. 2</i>)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Irrit. 2</i>)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	

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

Gefahrenhinweise	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.6. Schulungshinweise

Eine Schulung vor Arbeitsaufnahme mit diesem Produkt ist erforderlich, ebenso eine jährliche arbeitsplatzspezifische Unterweisung über den Umgang mit Gefahrstoffen.

16.7. Zusätzliche Hinweise

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.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert