



Entkalkungs- und Reinigungstabs

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Ausgabedatum: 09.02.2016

Überarbeitungsdatum: 20.06.2025

Version/ersetzte Version: 7.0/6.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Handelsname : Entkalkungs- und Reinigungstabs
UFI : UFI: 8PVN-D107-G7GP-Q41C

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Entkalken

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant

Dr. Becher GmbH
Vor den Specken 3
30926 Seelze - Deutschland
T +49 (0)5137 9901 0 - F +49 (0)5137 9901 66
info@drbecher.de

Sicherheitsdatenblatt: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-Mail: sds@dlac-gmbh.de

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer
Deutschland	Giftinformationszentrum (GIZ-Nord) Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität	Robert-Koch Straße 40 37075 Göttingen	+49 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 H302
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 H319
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 H317
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung H335

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann die Atemwege reizen. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

Signalwort (CLP)

: Achtung

Gefährliche Inhaltsstoffe

: Maleinsäure, Zitronensäure

Gefahrenhinweise (CLP)

: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H335 - Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz tragen.

Entkalkungs- und Reinigungstabs

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2020/878

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 spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
P501 - Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Zusätzliche Hinweise für Endverbraucher : P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen als PBT oder vPvB eingestuften Stoff in Konzentrationen oberhalb von 0,1 %. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine endokrin wirkenden Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Maleinsäure	(CAS-Nr.) 110-16-7 (EG-Nr.) 203-742-5 (EG Index-Nr.) 607-095-00-3 (REACH-Nr.) 01-2119488705-25-xxxx	40 – 60	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
Zitronensäure, wasserfrei	(CAS-Nr.) 77-92-9 (EG-Nr.) 201-069-1 (EG Index-Nr.) 607-750-00-3 (REACH-Nr.) 01-2119457026-42-xxxx	20 – 30	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure	(CAS-Nr.) 5329-14-6 (EG-Nr.) 226-218-8 (EG Index-Nr.) 016-026-00-0 (REACH-Nr.) 01-2119488633-28-xxxx	10 – 20	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Maleinsäure	(CAS-Nr.) 110-16-7 (EG-Nr.) 203-742-5 (EG Index-Nr.) 607-095-00-3	(0,1 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1, H317

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt, andernfalls Verpackung oder Etikett zeigen. Bewusstlosen Menschen nichts eingeben. Betroffene Person in stabile Seitenlage bringen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Vorsorglich Wasser trinken. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Schäden nach Einatmen : Kann die Atemwege reizen.

Symptome/Schäden nach Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Symptome/Schäden nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.

Symptome/Schäden nach Verschlucken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmittel auf die Umgebung abstimmen. Kohlendioxid. Schaum. Trockenlöschpulver. Wasser im Sprühstrahl.

Entkalkungs- und Reinigungstabs

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Ungeeignete Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Stickoxide. Schwefeloxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Löschwasser nicht in die Umwelt ausfließen lassen. Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Für gute Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub nicht einatmen.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Bei Handhabung der Produkte eine gute Industriehygiene und angemessene Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vorm Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Unter Verschluss aufbewahren.

Zusammenlagerungsverbote : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Zitronensäure, wasserfrei (77-92-9)		
Deutschland	TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Zitronensäure
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³)	2 E mg/m³
Deutschland	TRGS 900 Anmerkung	2(I), DFG, Y
Schweiz	Lokale Bezeichnung	Acide citrique / Zitronensäure
Schweiz	MAK (mg/m³)	2 e mg/m³
Schweiz	KZGW (mg/m³)	4 e mg/m³
Schweiz	Anmerkung (CH)	SS _C

Entkalkungs- und Reinigungstabs

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Maleinsäure (110-16-7)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ	0,987 mg/m³
Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure (5329-14-6)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	10 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ	70,5 mg/m³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langzeit - systemische Wirkung, oral	5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ	17,4 mg/m³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	5 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	1,8 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,18 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,48 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	8,36 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,84 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	5 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	20 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung ist zu sorgen, um Staubkonzentrationen so gering wie möglich zu halten.

Handschutz:

Geeignete Schutzhandschuhe tragen (EN 374). Nitrilkautschuk, 0,35 mm. Butylkautschuk, 0,5 mm. Fluorkautschuk, 0,4 mm. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser (EN 166).

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz:

Wo durch die Benutzung eine Exposition durch Inhalation eintreten kann, werden Atemschutzgeräte empfohlen. Atemschutz mit Filtertyp P2.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Fest, Tablette
Farbe	: Weiß
Geruch	: Charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit	: Keine Daten verfügbar
Untere und obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar

Entkalkungs- und Reinigungstabs

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: ~1,7 (1 %)
Kinematische Viskosität	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Wasser: vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Dichte und/oder relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	: Nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Eigenschaften	: Keine explosiven Eigenschaften
Oxidierende Eigenschaften	: Keine oxidierenden Eigenschaften

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Abschnitt 7.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hohe Temperaturen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Bei Brand: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Stickoxide. Schwefeloxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
-----------------	--

Maleinsäure (110-16-7)	
LD50 Oral Ratte	708 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	1560 mg/kg
Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure (5329-14-6)	
LD50 Oral Ratte	2065 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg
Zitronensäure, wasserfrei (77-92-9)	
LD50 Oral Maus	5400 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Entkalkungs- und Reinigungstabs

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrine Disruption mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit : Das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft

Maleinsäure (110-16-7)	
LC50 Fische	106 mg/l 48 h, Leuciscus idus
EC50 Daphnia	42,81 mg/l 48 h, Daphnia magna
ErC50 Algen	74,35 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

Sulfamidsäure; Sulfaminsäure; Amidosulfonsäure (5329-14-6)	
LC50 Fische	70,3 mg/l 96 h, Pimephales promelas
EC50 Daphnia	71,6 mg/l 48 h, Daphnia magna
ErC50 Algen	48 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus
NOEC chronisch Fische	60 mg/l 34 d, Danio rerio
NOEC chronisch Krustentier	19 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC chronisch Algen	18 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus

Zitronensäure, wasserfrei (77-92-9)	
LC50 Fische	440 mg/l 48 h, Leuciscus idus
EC50 Daphnia	1535 mg/l 24 h, Daphnia magna
NOEC chronisch Algen	425 mg/l 8 d, Scenedesmus quadricauda

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Maleinsäure (110-16-7)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	97,08 % 28 d (OECD 301 B)

Zitronensäure, wasserfrei (77-92-9)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	97 % 28 d (OECD 301 B)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

Entkalkungs- und Reinigungstabs

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2020/878

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrine Disruption mit Wirkung auf die Umwelt : Das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften.
Verfahren der Abfallbehandlung : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
Abfallschlüsselnummer : Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / IMDG / IATA

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR) : Keine Bestimmungen
UN-Nr. (IMDG) : Keine Bestimmungen
UN-Nr. (IATA) : Keine Bestimmungen

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Keine Bestimmungen
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Keine Bestimmungen
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Keine Bestimmungen

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : Keine Bestimmungen

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Keine Bestimmungen

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Keine Bestimmungen

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Keine Bestimmungen
Verpackungsgruppe (IMDG) : Keine Bestimmungen
Verpackungsgruppe (IATA) : Keine Bestimmungen

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein
Meeresschadstoff : Nein
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Keine Bestimmungen

Seeschifftransport

Keine Bestimmungen

Lufttransport

Keine Bestimmungen

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

Entkalkungs- und Reinigungstabs

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2020/878

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Annex XIV (Authorisation List)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind.

REACH Candidate List (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind.

PIC Regulation (Prior Informed Consent)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind.

POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind.

Explosives Precursors Regulation (2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind.

Drug Precursors Regulation (273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind.

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK)	: WGK 1 - Schwach wassergefährdend
WGK Anmerkung	: Einstufung gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017
Lagerklasse (LGK)	: LGK 10 - 13
Beschäftigungsbeschränkungen	: Beschäftigungsverbot zum Schutz Jugendlicher bei der Arbeit nach § 22 Abs. 1 (6) JArbSchG beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen	: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
--------------	---

Änderungen im Vergleich zur Vorgängerversion	: Abschnitt 2.3 Abschnitt 8.1 Abschnitt 11.2 Abschnitt 12.6 Abschnitt 15.1
--	--

Abkürzungen und Akronyme:

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (Derived Minimal Effect Level)
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No-Effect Level)
EC50	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt (mittlere effektive Konzentration)
IATA	Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)
IMDG	Internationales Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration (mittlere letale Konzentration)
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mittlere letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung (Lowest Observed Adverse Effect Level)
NOAEC/L	Konzentration/Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung (No Observed Adverse Effect Concentration/Level)
NOEC/L	Konzentration/Dosis ohne beobachtbare Wirkung (No Observed Effect Concentration/Level)
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Cooperation and Development)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch (Persistent, Bioaccumulative, Toxic)
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No-Effect Concentration)

Entkalkungs- und Reinigungstabs

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2020/878

REACH	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
SDB (SDS)	Sicherheitsdatenblatt (Safety Data Sheet)
STP	Kläranlage (Sewage Treatment Plant)
UFI	Eindeutiger Rezepturidentifikator (Unique Formula Identifier)
vPvB	Sehr Persistent, Sehr Bioakkumulierbar (Very Persistent and Very Bioaccumulative)

Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden.