

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ALTO STONE-EX

Version 5.1

Druckdatum 06.02.2020

Überarbeitet am / gültig ab 05.02.2020

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Handelsname : ALTO STONE-EX

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Entkalkungsmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird : Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : BCD Chemie GmbH
Schellerdamm 16
DE 21079 Hamburg

Telefon : +49 (0)69-40101-71
Telefax : +49 (0)69-40101-34
Email-Adresse : InfoSDB@bcd-chemie.de
Verantwortliche/ausstellen : Umwelt / Sicherheit
de Person

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +49 (0)201-6496-0 (Verfügbar: 24 Stunden / 7 Tage)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008			
Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Zielorgane	Gefahrenhinweise
Akute Toxizität (Oral)	Kategorie 4	---	H302
Akute Toxizität (Einatmung)	Kategorie 4	---	H332
Ätzwirkung auf die Haut	Kategorie 1B	---	H314

ALTO STONE-EX

Schwere Augenschädigung	Kategorie 1	---	H318
-------------------------	-------------	-----	------

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Wichtige schädliche Wirkungen

Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.

Physikalische und chemische Gefahren : Siehe Abschnitt 9/10 für physikalisch-chemische Informationen.

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt : Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Gefahrensymbole :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H302 + H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

Sicherheitshinweise

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

Reaktion : 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.
P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Entsorgung : P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Zusätzliche Kennzeichnung:

ALTO STONE-EX

EUH208 Enthält Methenamin. Kann allergische Reaktion hervorrufen.
EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Ameisensäure

2.3. Sonstige Gefahren

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung : Wässriges Gemisch nachfolgend genannter Stoffe mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe	Menge [%]	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	
		Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise
Ameisensäure			
INDEX-Nr. : 607-001-00-0	> 25 - <= 50	Flam. Liq.3	H226
CAS-Nr. : 64-18-6		Acute Tox.4	H302
EG-Nr. : 200-579-1		Acute Tox.3	H331
EU REACH- : 01-2119491174-37-xxxx		Skin Corr.1A	H314
Reg. Nr.		Eye Dam.1	H318
Methenamin			
INDEX-Nr. : 612-101-00-2	>= 0,1 - < 1	Flam. Sol.2	H228
CAS-Nr. : 100-97-0		Skin Sens.1	H317
EG-Nr. : 202-905-8			
EU REACH- : 01-2119474895-20-xxxx			
Reg. Nr.			

Bemerkung : Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß Anhang VII A der EU Detergenzienverordnung (EG/648/2004).

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Ersthelfer muss sich selbst schützen. Betroffene aus dem

ALTO STONE-EX

	Gefahrenbereich bringen. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.
Nach Einatmen	: An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Arzt konsultieren. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden. Bei Atemnot Sauerstoff-Therapie.
Nach Hautkontakt	: Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Augenkontakt	: Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Unverletztes Auge schützen. Sofort Arzt hinzuziehen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.
Nach Verschlucken	: Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. Viel Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	: ätzende Wirkungen, Husten, Atemnot, Kopfschmerzen, Allergische Reaktionen
Effekte	: Erblindungsgefahr! Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	: Symptomatische Behandlung.
------------	------------------------------

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	: Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	: Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. Kohlendioxid (CO ₂), Kohlenmonoxid, Stickoxide (NO _x), Bei Temperaturen oberhalb des Flammpunktes können sich explosive Dampf-Luftgemische bilden.
--	---

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die	: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).
------------------------------------	---

ALTO STONE-EX

Brandbekämpfung
Weitere Hinweise : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Berstgefahr geschlossener Behälter bei starker Erhitzung. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für
Rückhaltung und
Reinigung : Für angemessene Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren
Umgang : Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Notduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Von Nahrungsmitteln,

ALTO STONE-EX

Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	: An einem Ort mit säuresicherem Boden aufbewahren. Geeignete Behältermaterialien: Glas; Edelstahl; Behälter aus Polyethylen; Ungeeignete Behältermaterialien: Eisen; Zink; PVC
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	: Das Produkt ist brennbar, aber nicht leicht zu entzünden. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Bildung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen (Vernebeln). Die Handhabungstemperatur sollte mindestens 15°C unter dem Flammpunkt liegen.
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen	: Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Zusammenlagerungshinweise	: Zu vermeidende Stoffe Alkalien Brandfördernde und selbstentzündliche Produkte Entzündliche Materialien Unverträglich mit Oxidationsmitteln.
Lagerklasse (LGK)	: 8A Brennbare ätzende Gefahrstoffe
Lagertemperatur	: < 30 °C

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en)	: Keine Information verfügbar.
--------------------------	--------------------------------

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

Inhaltsstoff:	Ameisensäure	CAS-Nr. 64-18-6
Andere Arbeitsplatzgrenzwerte		

EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):
5 ppm, 9 mg/m³
Indikativ

Deutschland TRGS 900, AGW:
5 ppm, 9,5 mg/m³, (2)

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des

ALTO STONE-EX

biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Persönliche Schutzausrüstung*Atemschutz*

Hinweis : Erforderlich bei Überschreitung von Grenzwerten.
Erforderlich, bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Atemschutzgerät mit Filter.
Empfohlener Filtertyp:E

Handschutz

Hinweis : Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Die folgenden Materialien sind geeignet:
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen
ersetzt werden.
Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf
Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen
Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung,
 Kontaktdauer).

Material : Polychloropren
Durchbruchzeit : ≥ 8 h
Handschuhdicke : 0,5 mm

Augenschutz

Hinweis : Dicht schließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz

Hinweis : säurebeständige Schutzkleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt
werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt
werden.

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

Form : flüssig

ALTO STONE-EX

Farbe	:	weiß bis gelblich
Geruch	:	stechend
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	ca. 2 (10 g/l ; 20 °C)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich	:	> 100 °C
Flammpunkt	:	> 61 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	:	ca. 45,5 %(V)
Untere Explosionsgrenze	:	ca. 10 %(V)
Dampfdruck	:	ca. 42 hPa (20 °C)
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	ca. 1,1 g/cm ³ (20 °C)
Wasserlöslichkeit	:	vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	:	ca. 480 °C
Thermische Zersetzung	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	:	EU Gesetzgebung: Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	:	keine

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

ALTO STONE-EX

Hinweis : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Direkte Hitzeeinwirkung.
Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Alkalien, Oxidationsmittel, Pulverförmige Metalle, Aluminium

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Im Falle eines Brandes: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid, Stickoxide (NO_x)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Daten für das Produkt****Akute Toxizität****Oral**

Schätzwert Akuter Toxizität : 1789 mg/kg) (Rechenmethode)

Einatmen

Schätzwert Akuter Toxizität : 19,24 mg/l (4 h; Dampf) (Rechenmethode)

Haut

Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar.
Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten in diesem Abschnitt zu finden.

Reizung**Haut**

ALTO STONE-EX

Ergebnis : Verursacht schwere Verätzungen.

Augen

Ergebnis : Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung

Ergebnis : Kann bei empfindlichen Personen durch Hautkontakt Sensibilisierung bewirken.

CMR-Wirkungen**CMR Eigenschaften**

Kanzerogenität : Es wird nicht als karzinogen angesehen.
Enthält keinen als krebserzeugend eingestuftem Bestandteil

Mutagenität : Es wird nicht als mutagen angesehen.
Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuftem Bestandteil

Teratogenität : Es wird nicht als teratogen angesehen.

Reproduktionstoxizität : Es wird als nicht toxisch für die Fortpflanzung angesehen.
Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuftem Bestandteil

Spezifische Zielorgantoxizität**Einmalige Exposition**

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

Wiederholte Einwirkung

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

Andere toxikologische Eigenschaften**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität,

Weitere Information

Sonstige Hinweise zur Toxizität : Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Inhaltsstoff:

Ameisensäure

CAS-Nr. 64-18-6

ALTO STONE-EX

Akute Toxizität

Haut

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Inhaltsstoff:	Methenamin	CAS-Nr. 100-97-0
----------------------	-------------------	-------------------------

Akute Toxizität

Haut

LD50 : > 2000 mg/kg (Ratte, männlich und weiblich) (OECD Prüfrichtlinie 402)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Inhaltsstoff:	Ameisensäure	CAS-Nr. 64-18-6
----------------------	---------------------	------------------------

Akute Toxizität

Fisch

LC50 : 130 mg/l (Brachydanio rerio; 96 h) (statischer Test; OECD Prüfrichtlinie 203) Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes.

LC50 : 68 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe); 96 h) (statischer Test; DIN 38412)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 : 365 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (statischer Test; OECD-Prüfrichtlinie 202) Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes.

EC50 : 32,19 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (statischer Test)

Algen

EC50 : 1,240 mg/l (Scenedesmus capricornutum (Süßwasseralge); 72 h) (statischer Test; OECD-Prüfrichtlinie 201) Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes.

EC50 : 32,64 mg/l (Scenedesmus subspicatus; 72 h) (statischer Test; Endpunkt: Wachstumsrate; DIN 38412)

Bakterien

ALTO STONE-EX

EC50 : 46,7 mg/l (Pseudomonas putida; 17 h) (DIN 38412)aerob
 EC10 : 72 mg/l (Belebtschlamm; 13 d) aerob
 EC20 : > 1000 mg/l (Belebtschlamm; 0,5 h) (ISO 8192)aerob

Inhaltsstoff:	Methenamin	CAS-Nr. 100-97-0
----------------------	-------------------	-------------------------

Akute Toxizität

Fisch

EC50 : 49,8 g/l (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze); 96 h)
 (Durchflusstest; OECD Prüfrichtlinie 203)
 LC50 : 41 g/l (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch); 96 h)
 (statischer Test; US-EPA)
 LC50 : 49 g/l (Cyprinodon variegatus (Wüstenkärpfling); 96 h) (statischer
 Test; OECD Prüfrichtlinie 203)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

LC50 : 36 g/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h) (statischer Test;
 ASTM)

Algen

EC50 : ca. 3 g/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 14 d)
 (statischer Test; Endpunkt: Wachstumsrate; US-EPA)
 NOEC : 1,5 g/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 14 d)
 (statischer Test; Endpunkt: Wachstumsrate; US-EPA)

Bakterien

EC50 : > 5000 mg/l (Vibrio fisheri; 0,5 h) (statischer Test; DIN 38412)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff:	Ameisensäure	CAS-Nr. 64-18-6
----------------------	---------------------	------------------------

Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

Ergebnis : Keine Daten verfügbar

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis : 100 % (aerob; Belebtschlamm; bezogen auf: Gelöster organischer

ALTO STONE-EX

Kohlenstoff (DOC); Expositionsdauer: 9 d)(OECD Prüfrichtlinie 301E) Leicht biologisch abbaubar.

Inhaltsstoff:	Methenamin	CAS-Nr. 100-97-0
----------------------	-------------------	-------------------------

Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

Ergebnis : Keine Daten verfügbar

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis : 35 % (aerob; häusliches Abwasser; bezogen auf: O₂-Verbrauch; Expositionsdauer: 28 d)(OECD Prüfrichtlinie 301D) Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff:	Ameisensäure	CAS-Nr. 64-18-6
----------------------	---------------------	------------------------

Bioakkumulation

Ergebnis : log K_{ow} -1,9 (23 °C; pH-Wert 5)
: Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

Inhaltsstoff:	Methenamin	CAS-Nr. 100-97-0
----------------------	-------------------	-------------------------

Bioakkumulation

Ergebnis : log K_{ow} -2,18 (20 °C; pH-Wert 7 - 9) (OECD Prüfrichtlinie 107)
: Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff:	Ameisensäure	CAS-Nr. 64-18-6
----------------------	---------------------	------------------------

Mobilität

Wasser : Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.

Boden : Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

Inhaltsstoff:	Methenamin	CAS-Nr. 100-97-0
----------------------	-------------------	-------------------------

Mobilität

Wasser : Das Produkt ist wasserlöslich.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Daten für das Produkt

ALTO STONE-EX**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Ergebnis : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6. Andere schädliche Wirkungen**Daten für das Produkt****Sonstige ökologische Hinweise**

Ergebnis : Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen auch durch pH-Verschiebung.
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

- Produkt : Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.
- Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren. Mit viel Wasser ausspülen. Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- Europäischer Abfallkatalogschlüssel : Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1. UN-Nummer**

3412

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : AMEISENSÄURE, LÖSUNG
RID : AMEISENSÄURE, LÖSUNG
IMDG : FORMIC ACID SOLUTION

ALTO STONE-EX**14.3. Transportgefahrenklassen**

ADR-Klasse (Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr; Tunnelbeschränkungscode)	: 8 8; C3; 80; (E)
RID-Klasse (Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr)	: 8 8; C3; 80
IMDG-Klasse (Gefahrzettel; EmS)	: 8 8; F-A, S-B

14.4. Verpackungsgruppe

ADR	: II
RID	: II
IMDG	: II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährdend gemäß ADR	: nein
Umweltgefährdend gemäß RID	: nein
Meeresschadstoff gemäß IMDG-Code	: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

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

IMDG : entfällt

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

WGK (DE)	: WGK 1: schwach wassergefährdend
Störfallverordnung	: Unterliegt nicht der StörfallV. -
Sonstige Vorschriften	: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten. Die nationalen Vorschriften über den Schutz von Jugendlichen am Arbeitsplatz beachten.

Inhaltsstoff:	Ameisensäure	CAS-Nr. 64-18-6
----------------------	---------------------	------------------------

ALTO STONE-EX

EU. REACH,Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse : Nr. , 40; Eingetragen

Nr. , 3; Eingetragen

Inhaltsstoff:	Methenamin	CAS-Nr. 100-97-0
---------------	------------	------------------

EU. Anhang I und II, Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe : Kombinierte Nomenklatur (KN) Nummer(n): 2921 29 00; Code zur kombinierten Nomenklatur (KN) für isolierte chemisch einheitliche Verbindungen; Eingetragen

; Anhang II: Stoffe, die als solche oder in Gemischen oder Stoffen der Meldepflicht für verdächtige Transaktionen unterliegen.; Eingetragen

Kombinierte Nomenklatur (KN) Nummer(n): 3824 90 97; Code zur kombinierten Nomenklatur (KN) für Gemische ohne Zutaten; Eingetragen

EU. REACH,Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse : Nr. , 40; Eingetragen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.

ALTO STONE-EX

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Abkürzungen und Akronyme

BCF	Biokonzentrationsfaktor
BSB	biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend
CSB	chemischer Sauerstoffbedarf
DNEL	abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ELINCS	Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
GHS	Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
LC50	Median-Letalkonzentration
LOAEC	niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
LOAEL	niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
LOEL	niedrigste Dosis mit beobachtbarer Wirkung
NLP	Nicht-länger-Polymer
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
NOEL	Dosis ohne beobachtbare Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
PBT	persistent, bioakkumulierbar und toxisch
REACH Zulass.-Nr.	REACH Zulassungsnummer
REACH ZulassAntrK-Nr.	REACH Konsultationsnummer des Zulassungsantrages
PNEC	abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
STOT	Spezifische Zielorgan-Toxizität
SVHC	besonders besorgniserregender Stoff
UVCB-Stoffe	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

- Wichtige Literaturangaben und Datenquellen : Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.
- Methoden verwendet zur : Die Einstufung für die Gesundheit, physikalisch-chemischen

ALTO STONE-EX

Produkteinstufung		Gefahren und Umweltgefahren wurden abgeleitet aus einer Kombination von Rechenmethoden und falls verfügbar Testdaten.
Hinweise für Schulungen	:	Die Arbeitnehmer sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen. Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.
Sonstige Angaben	:	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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 neue Material übertragen werden.

|| Sektion wurde überarbeitet.