1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Artikelbezeichnung:	Essentials Mixed Reef #1
Artikelnummer:	Entfällt.
REACH-Registrierungsnummer:	entfällt, Gemisch
UFI-Nummer:	H710-80G5-800Y-3H69

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

Identifizierte Anwendungen:	Mineralstoffversorgung für Korallen in Meerwasseraquarien

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma:	ATI Aquaristik, Herbert-Rust-Weg 14, 59071 Hamm (Deutschland) Tel.: +49-(0) 2381-8710120 Fax: +49-(0) 2381-871012-9 E-Mail: Info@atiaquaristik.com
Auskunft gebender Bereich:	Labor, labor@atiaquaristik.com

1.4. Notrufnummer:

Informationszentrale gegen Vergiftungen Bonn

Tel.: 0228/19240 (Notruf) , Fax: 0228/287-33278 oder -33314

---

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist laut CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet

Gefahrenpiktogramme



GHS07

Signalwort:	Achtung
UFI-Nummer:	H710-80G5-800Y-3H69
Gefahrenhinweis:	H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff

Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Wässrige Lösung

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS-Nr.: 497-19-8 EG-Nr.: 207-838-8	Natriumcarbonat (wasserfei), MW: 105,99 g/mol, H319: Verursacht schwere Augenreizung.	< 15%

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Ersten-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.

Nach Einatmen: Nicht anwendbar.

Nach Hautkontakt: Sorgfältig mit Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt 10 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und Wasser nachtrinken. Bei auftretenden Beschwerden Arzt aufsuchen

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizungen, Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit, Erbrechen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Produkt nicht brennbar.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Für diesen Stoff/dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Umgebungsbrand können gefährliche Dämpfe entstehen. Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Chlorwasserstoff (HCl), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen

---

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder in natürliche Gewässer kommen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleinere Mengen können mit einem trockenen Tuch aufgenommen werden. Größere Mengen entweder mit einem absorptiven Material aufnehmen oder mit Sand vermengen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13

---

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Keine Besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine Besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung: Lagerklasse 12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Lagerung ausschließlich im Originalbehälter.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

Empfohlene Lagertemperatur: 15-25°C

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entfällt.

7.3. Spezifische Endanwendungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

---

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Entfällt.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Berührung mit den Augen vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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.

Atemschutz: Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Handschutz: Schutzhandschuhe. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk, Stärke: ≥ 0,11 mm. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Wert für die Permeation: Level ≥ 6. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen

Form:	Flüssig.
Farbe:	Farblos.
Geruch:	Geruchslos.
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	11,1
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündlichkeit (fest gasförmig):	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
Explosionsgrenzen	
Obere:	Nicht bestimmt.
Untere:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck bei 20°C:	Nicht bestimmt.
Dichte:	Nicht bestimmt.
Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit in/ Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
Sonstige Angaben:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

Chemische Stabilität:	Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.
Zu vermeidende Bedingungen:	Langzeitexposition mit Hitze und direkter Sonneneinstrahlung vermeiden.
Unverträgliche Materialien:	Starke Säuren, starken Oxidationsmittel, Metalle
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Bei Brand: s. Kap. 5

11. Toxikologische Angaben

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

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP

a. akute Toxizität (oral, dermal, inhalativ)

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

b. Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

c. schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

d. Sensibilisierung der Atemwege

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

e. Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

f. Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

g. Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

h. spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

i. spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

j. Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- **Bei Verschlucken**

Erbrechen, Übelkeit, Magen-Darm-Beschwerden

- **Bei Kontakt mit den Augen**

Verursacht schwere Augenschäden.

- **Bei Einatmen**

Es sind keine Daten verfügbar.

- **Bei Berührung mit der Haut**

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen

11.2. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

11.3. Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

11.4. Sonstige Angaben

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

---

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Es liegen keine spezifischen ökotoxikologischen Daten für diese Zubereitung vor, jedoch wurde keiner der Inhaltsstoffe als Toxisch eingestuft.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung:

Nicht in Abwasser, natürliche Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen. Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischen Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

---

14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer:

ADR, ADN, IMDG, IATA: Entfällt.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA: Entfällt.

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse: Entfällt.

14.4. Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA: Entfällt.

14.5. Umweltgefahren:

Marine pollutant: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Nicht anwendbar.

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

Transport/weitere Angaben:

ADR

Bemerkungen: Unterliegt nicht den Transportvorschriften.

UN "Model Regulation" ---

---

15. Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

Lagerklasse nach TRGS 510: 12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

---

16. Sonstige Angaben

16.1. Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

16.2. Datenquellen

a. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

b. Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

c. Sicherheitsdatenblätter der Ausgangsstoffe.

Datenblatt ausstellender Bereich: Labor

16.3. Einstufungsverfahren

Gesundheitsgefahren/Umweltgefahren:

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

16.4. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist laut CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet

Gefahrenpiktogramme



GHS07

Signalwort:	Achtung
UFI-Nummer:	H710-80G5-800Y-3H69
Gefahrenhinweis:	H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Sicherheitshinweise:	
P101:	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102:	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P264:	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280:	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen
P305+P351+P338:	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313:	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Abkürzungen und Akronyme:

2009/161/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel,der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für

	die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
HS	Internationales Übereinkommen über das harmonisierte System (zur Bezeichnung und Codierung der Waren, ausgearbeitet von Weltzollorganisation)
IARC	Internationale Krebsforschungsagentur
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für diesichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KN-Code	Kombinierte Nomenklatur
KZW	Kurzzeitwert
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
Met. Corr.	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
NTP-RoC	National Toxicology Program (Vereinigte Staaten): Report on Carcinogens (Bericht

	über Karzinogene)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
SMW	Schichtmittelwert
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für GefahrStoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Artikelbezeichnung:	Essentials Mixed Reef #2
Artikelnummer:	Entfällt.
REACH-Registrierungsnummer:	entfällt, Gemisch
UFI-Nummer:	M910-S05J-K00F-RUSC

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

Identifizierte Anwendungen:	Mineralstoffversorgung für Korallen in Meerwasseraquarien

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma:	ATI Aqauaristik, Herbert-Rust-Weg 14, 59071 Hamm (Deutschland) Tel.: +49-(0) 2381-8710120 Fax: +49-(0) 2381-871012-9 E-Mail: Info@atiaquaristik.com
Auskunft gebender Bereich:	Labor, labor@atiaquaristik.com

1.4. Notrufnummer:

Informationszentrale gegen Vergiftungen (Bonn)

Tel.: 0228/19240 (Notruf) , Fax: 0228/287-33278 oder -33314

---

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist laut CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet

Gefahrenpiktogramme



GHS07

Signalwort:	Achtung
UFI-Nummer:	M910-S05J-K00F-RUSC
Gefahrenhinweis:	H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff

Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Wässrige Lösung

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS-Nr.: 10035-04-8 EG-Nr.: 233-140-8	Calciumchlorid dihydrat ($CaCl_2$ x 2 H_2O), MW: 147,02 g/mol, H319: Verursacht schwere Augenreizung.	< 40 %

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Ersten-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.

Nach Einatmen: Nicht anwendbar.

Nach Hautkontakt: Sorgfältig mit Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt 10 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und Wasser nachtrinken. Bei auftretenden Beschwerden Arzt aufsuchen

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizungen

Magen-Darm-Beschwerden

Übelkeit

Erbrechen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Produkt nicht brennbar.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Für diesen Stoff/dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Umgebungsbrand können gefährliche Dämpfe entstehen. Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Chlorwasserstoff (HCl), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen

---

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder in natürliche Gewässer kommen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleinere Mengen können mit einem trockenen Tuch aufgenommen werden. Größere Mengen entweder mit einem absorptiven Material aufnehmen oder mit Sand vermengen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13

---

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Keine Besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine Besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung: Lagerklasse 12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Lagerung ausschließlich im Originalbehälter.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

Empfohlene Lagertemperatur: 15-25°C

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entfällt.

7.3. Spezifische Endanwendungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

---

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Entfällt.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Berührung mit den Augen vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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.

Atemschutz: Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Handschutz: Schutzhandschuhe. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk, Stärke: ≥ 0,11 mm. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Wert für die Permeation: Level ≥ 6. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

---

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen

Form:	Flüssig.
Farbe:	Farblos.
Geruch:	Geruchslos.
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	3,30-3,40
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündlichkeit (fest gasförmig):	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
Explosionsgrenzen	
Obere:	Nicht bestimmt.
Untere:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck bei 20°C:	Nicht bestimmt.
Dichte:	Nicht bestimmt.
Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit in/ Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
Sonstige Angaben:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

Chemische Stabilität:	Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.
Zu vermeidende Bedingungen:	Langzeitexposition mit Hitze und direkter Sonneneinstrahlung vermeiden.
Unverträgliche Materialien:	Starke Säuren, starken Oxidationsmittel, Metalle
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Bei Brand: s. Kap. 5

11. Toxikologische Angaben

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

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP

a. akute Toxizität (oral, dermal, inhalativ)

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

b. Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

c. schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

d. Sensibilisierung der Atemwege

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

e. Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

f. **f. Karzinogenität**

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

g. Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

h. spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

i. **i. spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

j. Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Bei Verschlucken

Erbrechen, Übelkeit, Magen-Darm-Beschwerden

Bei Kontakt mit den Augen

Verursacht schwere Augenschäden.

Bei Einatmen

Es sind keine Daten verfügbar.

Bei Berührung mit der Haut

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen

11.2. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

11.3. Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

11.4. Sonstige Angaben

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

---

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Es liegen keine spezifischen ökotoxikologischen Daten für diese Zubereitung vor, jedoch wurde keiner der Inhaltsstoffe als Toxisch eingestuft.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung:

Nicht in Abwasser, natürliche Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

---

13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen. Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischen Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer:

ADR, ADN, IMDG, IATA: Entfällt.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA: Entfällt.

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse: Entfällt.

14.4. Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA: Entfällt.

14.5. Umweltgefahren:

Marine pollutant: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Nicht anwendbar.

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

Transport/weitere Angaben:

ADR

Bemerkungen: Unterliegt nicht den Transportvorschriften.

UN "Model Regulation" ---

15. Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

Lagerklasse nach TRGS 510: 10-13 sonstige brennbare / nicht brennbare Feststoffe / Flüssigkeiten

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

16.1. Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

16.2. Datenquellen

a. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

b. Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

c. Sicherheitsdatenblätter der Ausgangsstoffe.

Datenblatt ausstellender Bereich: Labor

16.3. Einstufungsverfahren

Gesundheitsgefahren/Umweltgefahren:

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

16.4. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist laut CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet

Gefahrenpiktogramme



GHS07

Signalwort: Achtung

UFI-Nummer: M910-S05J-K00F-RUSC

Gefahrenhinweis: H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise:

P101:	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102:	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P264:	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280:	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen
P305+P351+P338:	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
337+P313:	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

16.5. Abkürzungen und Akronyme:

2009/161/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel,der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die

	Vereinten Nationen entwickelt haben
HS	Internationales Übereinkommen über das harmonisierte System (zur Bezeichnung und Codierung der Waren, ausgearbeitet von Weltzollorganisation)
IARC	Internationale Krebsforschungsagentur
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für diesichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KN-Code	Kombinierte Nomenklatur
KZW	Kurzzeitwert
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
Met. Corr.	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
NTP-RoC	National Toxicology Program (Vereinigte Staaten): Report on Carcinogens (Bericht über Karzinogene)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
SMW	Schichtmittelwert
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)

TRGS	Technische Regeln für GefahrStoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar