



## **ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS/GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS/BETRIEBS**

### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: Ca Smart test KIT - Ca Reagent 2

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

Identifizierte Verwendung: Meeresaquaristik.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: nicht angegeben.

### **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts**

Reef Factory Sp. z o.o.

ul. Bydgoska 94

86-032 Niemcz

www.reeffactory.com

E-Mail-Adresse der für das Sicherheitsdatenblatt zuständigen Person: info@reeffactory.com.

### **1.4 Notrufnummer**

+48 532 346 451 Montag bis Freitag von 8.00 Uhr bis 15.00 Uhr.

Allgemeine Notrufnummer: 112

---

## **ABSCHNITT 2. GEFAHRENERKENNUNG**

### **2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches**

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Flam. Liq. 2, H225 - Entzündbarer flüssiger Stoff, Kategorie 2. Leicht entzündbare Flüssigkeit und Dämpfe. Eye

Irrit. 2, H319 - Reizt die Augen, Kategorie 2. reizt die Augen.

### **2.2 Etikettenelemente**



Piktogramme:

Signalwort: **Gefahr**

#### Gefahrenhinweise:

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319: Reizt die Augen.

Vorsorgliche Aussagen:

---



P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funkenquellen, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Rauchen Sie nicht.

P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, wenn sie vorhanden sind und leicht entfernt werden können. Weiter abspülen.

P337+313: Bei andauernder Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P403+P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem kühlen Ort aufbewahren.

### 2.3 Sonstige Gefährdungen

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

## ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG / INFORMATIONEN ÜBER INHALTSSTOFFE

### 3.2 Gemische

Name des Stoffes /Registrierungsnummer	CAS-Nr. EG-Nr.	Index-Nr.	[Gew.-%]	Einstufung gemäß Verordnung 1272/2008 (CLP)
Ethanol 01-2119457610-43-XXXX	64-17-5 200-578-6	603-002-00-5	≤50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319*

Siehe Abschnitt 16 für die Beschreibung der H-Sätze.

\* - Spezifische Konzentrationsgrenzen: C ≥50%, Augenreizung 2

## ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Bemerkungen:** Im Zweifelsfall oder bei anhaltenden Expositionssymptomen einen Arzt aufsuchen. Geben Sie bewusstlosen Personen nichts über den Mund ein.

**Exposition durch Einatmen:** Betroffene Person an die frische Luft bringen.

**Hautkontakt:** Alle kontaminierten Kleidungsstücke ausziehen, Haut mit viel Wasser waschen.

**Exposition durch Augenkontakt:** Augen mehrere Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen, dabei die Augenlider weit öffnen. Vermeiden Sie starkes Spray wegen der Gefahr von Hornhautschäden. Bei anhaltenden Symptomen ist ein Augenarzt aufzusuchen.

**Exposition über den Magen-Darm-Trakt:** Mund mit Wasser ausspülen. Trinken Sie viel Wasser. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei der Einnahme größerer Mengen ist ein Arzt zu konsultieren.



**REEF FACTORY**

Version: 1.0

Freigabedatum: 12.08.2022

Aktualisierungsdatum:-

---

#### **4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen**

Augenkontakt: kann Reizungen und Rötungen der Augen verursachen.

#### **4.3 Angabe der erforderlichen sofortigen ärztlichen Hilfe und besonderen Behandlung**

Über das weitere Vorgehen entscheidet ein Arzt nach Beurteilung des Zustands des Opfers. .

---

### **ABSCHNITT 5. BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN**

#### **5.1 Feuerlöschmittel**

Geeignete Löschmittel: Sprühwasser, Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel: dichter Wasserstrahl.

#### **5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Gemisch**

Leicht entzündliches Produkt. Bei einem Brand können unter Einwirkung hoher Temperaturen thermische Zersetzungsprodukte mit schädlicher oder reizender Wirkung freigesetzt werden.

#### **5.3 Informationen für Feuerwehrleute**

Feuerwehrleute, die an Rettungs- und Brandbekämpfungsmaßnahmen teilnehmen, müssen unbedingt mit Schutzkleidung und persönlicher Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutzgeräten, ausgestattet sein. Verwenden Sie in engen Räumen Atemschutzgeräte. Das Löschwasser darf nicht in Oberflächengewässer, Grundwasser oder in die Kanalisation gelangen.

---

### **ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNFALLBEDINGTER FREISETZUNG**

#### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen**

Beseitigen Sie alle Zündquellen - löschen Sie offene Flammen, erklären Sie das Rauchverbot und die Verwendung von funkenbildenden Werkzeugen. Das Einatmen von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit dem Produkt. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung. Bei unzureichender Belüftung ist eine geeignete Maske zu tragen. Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung. Notdienste benachrichtigen. Entfernen Sie Personen, die nicht an der Beseitigung des Unfalls beteiligt sind, aus dem Gefahrenbereich.

#### **6.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt**

Verhindern Sie die Ausbreitung und das Eindringen großer Mengen des Produkts in die Kanalisation, in Gewässer und in den Boden.

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsabsorbierendem Material (Sand, Sägemehl, Kieselgur, Universalabsorber) aufnehmen. Von Zündquellen fernhalten. Übergabe zur Entsorgung. Rückstände mit Wasser abwaschen.

Kleine Mengen des Produkts können mit Wasser verdünnt und direkt in den Abfluss gespült werden.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen über geeignete persönliche Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8.

Informationen zum Umgang mit Abfällen finden Sie in Abschnitt 13.

---



## **ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### **7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung. Beim Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Das Einatmen von Dämpfen vermeiden. Beseitigen Sie alle Zündquellen. Die Arbeitnehmer sollten sich vor dem Essen, Trinken und Rauchen die Hände waschen.

Weitere Informationen zu Hygienemaßnahmen finden Sie in Abschnitt 8.

### **7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten**

Bei 0-25 °C in einem ordnungsgemäß gekennzeichneten, verschlossenen Originalbehälter an einem gut belüfteten Ort, entfernt von Wärme- und Zündquellen, aufbewahren. Nicht zusammen mit Futter- oder Lebensmitteln lagern.

Offene Behälter sollten fest verschlossen und aufrecht gestellt werden, um ein Auslaufen zu verhindern.

### **7.3 Spezifische Endverwendungen**

Machen Sie sich mit den spezifischen Anwendungsrichtlinien für dieses Produkt vertraut.

## **ABSCHNITT 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

### **8.1 Kontrollparameter**

Ethanol - WEL: 1900 mg/m<sup>3</sup>, WEL: -.

DNEL-Werte:

Bevölkerung	Oral mg/kg/Tag	Dermal mg/kg/Tag	Inhalation mg/m <sup>3</sup>	Exposition
Ethanol				
Verbraucher	87	206	114	Langfristige, systemische Wirkungen
Arbeiter	-	434	950	Langfristige, systemische Auswirkungen

PNEC-Werte:



Komponente	Bereich	Wert:
Ethanol	Süßwasser	0,96 mg/l
	Meerwasser	0,79 mg/l
	Süßwassersediment	3,6 mg/kg
	Meerwassersediment	2,9 mg/kg
	Boden	0,63 mg/kg
	Kläranlage	580 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Sorgen Sie für eine angemessene allgemeine Belüftung von Produktionsräumen und Arbeitsplätzen. Bei Exposition gegenüber Dämpfen/Aerosolen nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder eine geeignete Maske tragen.

### Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: unter normalen Bedingungen nicht erforderlich. Bei Exposition gegenüber Dämpfen/Aerosolen - Maske mit Kombinationsfilter (EN 14387).

Augenschutz: Bei Spritzgefahr Schutzbrille mit Seitenschutz oder Schutzbrille (EN 166) verwenden.

Handschutz: bei direktem Kontakt chemikalienbeständige Chloropren- oder Nitril-Schutzhandschuhe nach EN 374 verwenden, Dicke min. 0,4 mm, Durchbruchzeit min. 480 min.

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung empfohlen.

### Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Waschen Sie sich nach dem Umgang mit dem Produkt, vor dem Essen, Rauchen und dem Toilettengang gründlich die Hände. Waschen Sie kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Keine größeren Mengen des Produkts in die Kanalisation oder in Wasserläufe gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1 Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften

Physikalischer Zustand:	flüssig
Farbe:	violett
Geruch:	alkoholisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	<0 °C
Siedepunkt oder Siedebereich:	≥78 °C
Entflammbarkeit der Materialien:	Entflammbar
Untere und obere Explosionsgrenze:	keine Daten verfügbar



Version: 1.0

Freigabedatum: 12.08.2022

Aktualisierungsdatum:-

---

Flammpunkt:	<23 °C
Selbstentzündungstemperatur:	keine Daten
Zersetzungstemperatur:	keine Daten
pH-Wert	keine Daten
Kinematische Viskosität:	keine Daten
Löslichkeit	löslich in Wasser
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	keine Daten verfügbar
Dampfdruck	keine Daten verfügbar
Dichte oder relative Dichte:	ca. 0,8 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:	keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar

## 9.2 Sonstige Informationen

Keine

---

## ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Das Produkt ist unter normalen Verwendungs- und Lagerungsbedingungen nicht reaktiv.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Verwendungs- und Lagerungsbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit von gefährlichen Reaktionen

Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hohe Temperatur, statische Elektrizität, Entzündungsquellen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen kommt es zu keiner gefährlichen Zersetzung des Produkts.

---

## ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

### 11.1 Informationen zu den Gefahrenklassen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität: Daten für Bestandteile

Ethanol: LC<sub>50</sub> (Einatmen, Ratte): 124700 mg/m<sup>3</sup>/4 Std.  
LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): 6710 mg/kg

---



Version: 1.0

Freigabedatum: 12.08.2022

Aktualisierungsdatum:-

---

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Augenreizend.

Sensibilisierung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität: 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 - einmalige Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxische Wirkungen auf Zielorgane - wiederholte Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr: keine.

#### **11.2 Informationen über andere Gefahren**

Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN**

### **12.1 Toxizität**

Angaben zu den Inhaltsstoffen:

Ethanol:

Akute Toxizität für Fische: LC<sub>50</sub> - 15 300 mg/l/96 Std. (*Pimephales promelas*)

Akute Toxizität für wirbellose Tiere: EC<sub>50</sub> - >10000 mg/l/24h (*Daphnia magna*)

Akute Toxizität für Algen: EC<sub>50</sub> - 275mg/l 72h (*Chlorella vulgaris*)

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Leicht abbaubar.

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotenzial.

### **12.4 Mobilität im Boden**

Das Produkt ist in Wasser löslich. Es liegen keine spezifischen Daten zur Mobilität vor.

### **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Nicht anwendbar.

### **12.6 Endokrin wirksame Eigenschaften**

Nicht anwendbar.

### **12.7 Sonstige unerwünschte Wirkungen**

Nicht angegeben.

---



**REEF FACTORY**

Version: 1.0

Freigabedatum: 12.08.2022

Aktualisierungsdatum:-

---

## **ABSCHNITT 13. ABFALLBEHANDLUNG**

### **13.1 Methoden der Abfallbeseitigung**

Produkt: Das Abfallaufkommen sollte nach Möglichkeit auf ein Minimum reduziert werden. Erhebliche Mengen an Abfallprodukten sollten nicht in die Kanalisation eingeleitet, sondern in einer geeigneten Kläranlage behandelt werden. Entsorgen Sie überschüssiges Produkt und nicht wiederverwertbare Produkte bei einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen. Die Entsorgung dieses Produkts, von Lösungen oder Nebenprodukten sollte in jedem Fall den Anforderungen der Umweltschutz- und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden entsprechen.

Verpackung: Das Abfallaufkommen sollte nach Möglichkeit auf ein Minimum reduziert werden. Verpackungsabfälle sollten recycelt werden. Eine Deponierung sollte nur dann in Betracht gezogen werden, wenn ein Recycling nicht möglich ist. Entsorgen Sie das Produkt und seine Verpackung sicher. Vorsicht ist geboten beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht von innen gereinigt oder ausgespült wurden. In leeren Behältern oder deren Auskleidungen können sich Produktreste befinden. Vermeiden Sie den Kontakt des Materials mit Erde, Wasserläufen, Abflüssen und Abwasserkanälen.

---

## **ABSCHNITT 14. TRANSPORTINFORMATIONEN**

**14.1 UN-Nummer oder ID:** UN 1170

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ETHANOL (ÄTHYLALKOHOL)

**14.3 Transportgefahrenklasse:** 3

**14.4 Verpackungsgruppe:** II

**14.5 Umweltgefahren:** NO

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:** Keine besonderen Vorschriften.

**14.7 Seetransport in loser Schüttung gemäß IMO-Instrumenten:** nicht anwendbar.

---

## **ABSCHNITT 15. INFORMATIONEN ZUM RECHT**

### **15.1 Für den Stoff oder das Gemisch spezifische Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/Rechtsvorschriften**

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.
- 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 (CLP)





**REEF FACTORY**

Version: 1.0

Freigabedatum: 12.08.2022

Aktualisierungsdatum:-

---

- Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien (REACH)
- Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates
- Verordnung des Ministers für Arbeit und Sozialpolitik vom 12. Juni 2018 über die maximal zulässigen Konzentrationen und Intensitäten von gesundheitsschädlichen Faktoren in der Arbeitsumgebung (Gesetzblatt 2018, Pos. 1286), in der geänderten Fassung
- Verordnung des Klimaministers vom 2. Januar 2020 über den Abfallkatalog (Gesetzblatt 2020 Punkt 10)
- Verordnung des Gesundheitsministers vom 2. Februar 2011 über Tests und Messungen von gesundheitsschädlichen Faktoren am Arbeitsplatz (Gesetzblatt 2011, Nr. 33 Pos. 166)
- Verordnung des Gesundheitsministers vom 30. Dezember 2004 über den Gesundheitsschutz und die Sicherheit am Arbeitsplatz im Zusammenhang mit dem Vorhandensein von chemischen Stoffen am Arbeitsplatz (konsolidierter Text: Gesetzblatt 2016, Pos. 1488)
- Gesetz vom 14. Dezember 2012 über Abfälle (konsolidierter Text: Gesetzblatt 2021, Pos. 779), in geänderter Fassung
- Gesetz vom 13. Juni 2013 über Verpackungen und die Bewirtschaftung von Verpackungsabfällen (konsolidierter Text: Gesetzblatt 2020, Punkt 1114), in geänderter Fassung
- Gesetz vom 25. Februar 2011 über chemische Stoffe und ihre Gemische (konsolidierter Text: Gesetzblatt 2020, Punkt 2289) mit späteren Änderungen

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für dieses Produkt nicht erforderlich.

---

## **ABSCHNITT 16. SONSTIGE INFORMATIONEN**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für dieses Produkt nicht erforderlich.

### **ABSCHNITT 16 SONSTIGE INFORMATIONEN**

Die Einstufung des Gemisches erfolgte auf der Grundlage der Berechnungsmethode und der physikalisch-chemischen Eigenschaften in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) 1272/2008.

H-Sätze:

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 - Reizt die Augen.

Vollständiger Text der CLP-Einstufung:

Flam. Liq. 2 - Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2

Eye Irrit. 2 - Verursacht schwere Augenreizung, Kategorie 2



**REEF FACTORY**

## Ca Smart test KIT – Ca Reagent 2

Version: 1.0

Freigabedatum: 12.08.2022

Aktualisierungsdatum:-

---

Liste der Abkürzungen und Akronyme:

CAS - Chemischer Abstraktionsdienst

DNEL - Abgeleiteter No-Effect Level

EINECS - Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

ELINCS - Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

LC<sub>50</sub> (EC<sub>50</sub>) - tödliche Dosis (Konzentration) für 50 % der Testpopulation

NOEC - die höchste Dosis oder Konzentration einer toxischen Substanz, bei der keine schädliche Wirkung beobachtet wird.

PAC - maximal zulässige Konzentration

EG-Nummer - EINECS- und ELINCS-Nummer.

PBT - persistent, bioakkumulierbar und toxisch.

PNEC - Vorhergesagte Nicht-Effekt-Konzentration

vPvB - sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Ausbildung erforderlich: Vertrautmachen der Arbeitnehmer mit dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt.

Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt beziehen sich auf die Verwendung des in Abschnitt 1 genannten Produkts und basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie sollte nur als Hilfsmittel für die sichere Verwendung des Produkts betrachtet werden.

Die im Datenblatt enthaltenen Informationen sind nicht als Garantie für die Eigenschaften dieses Produkts zu verstehen.