

# Bescheinigung über *sera* aqua-test box marin

## Angaben zum Hersteller/Lieferanten

sera GmbH  
Borsigstr. 49  
D-52525 Heinsberg  
Postfach 1466  
D-52518 Heinsberg

## Auskunftgebender Bereich/Ansprechpartner

Labor / Dr. Matthias Dahm  
Telefon: +49 (0) 2452-91260  
Telefax: +49 (0) 2452-5922  
Email: info@sera.de  
Internet: www.sera.de

## Erklärung

Die *sera* aqua-test box marin enthält folgende Teste:

- *sera* pH-Test: Einzelreagenz
- *sera* kH-Test: Einzelreagenz
- *sera* NH<sub>4</sub>/NH<sub>3</sub>-Test: Reagenzien 1-3
- *sera* NO<sub>2</sub>-Test: Reagenzien 1-2
- *sera* NO<sub>3</sub>-Test: Reagenzien 1-4
- *sera* PO<sub>4</sub>-Test: Reagenzien 1-3
- *sera* Ca-Test: Reagenzien 1-3
- *sera* Cu-Test: Reagenzien 1-2

Die Sicherheitsdatenblätter der einzelnen *sera*-Teste bzw. ihrer Reagenzien gelten auch für die *sera* aqua-test box marin.

### **Geschäftsführer**

Josef Ravnak  
Amtsgericht Aachen  
HRB 9882  
WEEE-Reg.-Nr. DE 29194989

### **Hausanschrift**

sera GmbH  
Postfach 1466 · 52518 Heinsberg

### **Besuchszeit**

Mo. – Fr. 8 – 16 Uhr

### **Telefon**

(0 24 52) 91 26 – 0

### **Telefax**

(0 24 52) 59 22



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera pH Test**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: pH

Seite 2 von 5

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Das Produkt selbst brennt nicht. Im Brandfall können Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid, Schwefeloxide, Halogenwasserstoffe entstehen.**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Den Behälter fest verschlossen halten. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera pH Test**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: pH

Seite 3 von 5

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

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

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
64-17-5	Ethanol	500	960		MAK 8 h	
		1000	1920		KZW 4x15	

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

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden.

**Körperschutz**

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Atemschutz**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

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

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: orange  
 Geruch: leicht süsslich

**Prüfnorm**

pH-Wert: nicht anwendbar

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: nicht anwendbar

Sublimationstemperatur: nicht anwendbar

Erweichungspunkt: nicht anwendbar

Flammpunkt: Keine Daten verfügbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff: nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar

Dichte: 1.04 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: vollkommen mischbar

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera pH Test**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: pH

Seite 4 von 5

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid, Schwefeloxide, Halogenwasserstoffe

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
	oral	LD50	6200 mg/kg	Ratte	IUCLID
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	95,6 mg/l	Ratte	RTECS

**Reiz- und Ätzwirkung**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	9268 - 14221	48 h	Daphnia magna	IUCLID

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera pH Test**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: pH

Seite 5 von 5

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,31

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

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

160306 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; Organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05 fallen

**Abfallschlüssel Produktreste**

160509 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Sonstige einschlägige Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

11 Leichtentzündlich.

**Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera kH Test**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: kH

Seite 2 von 5

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Produkt selbst brennt nicht. Bei Dämpfen und/oder der Entwicklung atembare Stäube umluftunabhängiges Atemschutzgerät und staubdichte Schutzkleidung tragen. Im Brandfall können Schwefeloxide, Halogenwasserstoffe entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als Sonderabfall entsorgen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Mit Laugen, Kalk oder Ammoniak neutralisieren.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera kH Test**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: kH

Seite 3 von 5

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten .

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden. Schutzhandschuhe. Vorbeugender Hautschutz.

**Körperschutz**

Nicht erforderlich wegen kleiner Behältergrösse. Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden .

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit Filtertyp B2 (nach DIN 3181, 1980) verwenden.

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	orange
Geruch:	geruchlos

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C):	~ 2,0
----------------------	-------

**Zustandsänderungen**

Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
-------------------------------	-----------------------

Flammpunkt:	nicht entflammbar
-------------	-------------------

**Entzündlichkeit**

Feststoff:	nicht anwendbar
------------	-----------------

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
-----------------	-----------------------

**Brandfördernde Eigenschaften**

nicht anwendbar

Wasserlöslichkeit:	vollkommen mischbar
--------------------	---------------------

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera kH Test**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: kH

Seite 4 von 5

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Leicht- und/oder Alkalimetalle: Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

Explosionsgefahr.

Basen: Gefahr von heftiger Reaktion.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Schwefeloxide, Halogenwasserstoffe

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Reiz- und Ätzwirkung**

Kontakt mit den Augen oder der Haut führt zu Reizungen. Verschlucken kann zu einer Reizung der Schleimhäute führen.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

pH-Wert: sauer

Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

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

Lösungen mit niedrigem pH-Wert müssen vor dem Ablassen neutralisiert werden.

**Abfallschlüssel Produkt**

160303 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; Anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten  
Sonderabfall

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera kH Test**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: kH

Seite 5 von 5

**Abfallschlüssel Produktreste**

- 160507 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

- 150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe oder von Sonderabfällen enthalten oder durch gefährliche Stoffe oder Sonderabfälle verunreinigt sind  
Sonderabfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Sonstige einschlägige Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

- 34 Verursacht Verätzungen.  
37 Reizt die Atmungsorgane.

**Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NH4 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R1

Seite 1 von 5

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

sera NH4 Test, Reagenz 1

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

Lösung zur Bestimmung von Wasserparametern in Leitungs- und Aquarienwasser

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

Firmenname:	Alfauna AG	
Strasse:	Römerstr. 9	
Ort:	CH-4314 Zeiningen	
Telefon:	+41 (0) 618513366	Telefax: +41 (0) 618513391
Ansprechpartner:	Herr Meier	

**1.4. Notrufnummer:** 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Hinweis zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Wässrige Lösung

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

An die frische Luft gehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken.

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

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## sera NH4 Test, Reagenz 1

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R1

Seite 2 von 5

### Geeignete Löschmittel

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht. Im Brandfall kann Kohlenmonoxid freigesetzt werden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

### Zusätzliche Hinweise

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

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

### 6.2. Umweltschutzmassnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmassnahmen erforderlich.

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

Mit viel Wasser in die Kanalisation spülen.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

#### Weitere Angaben zur Handhabung

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Den Behälter fest verschlossen halten. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

#### Schutz- und Hygienemassnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NH4 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R1

Seite 3 von 5

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden.

**Körperschutz**

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Atenschutz**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos

pH-Wert (bei 20 °C):	8,0 - 9,0	<b>Prüfnorm</b>
----------------------	-----------	-----------------

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	nicht anwendbar
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff:	nicht anwendbar
------------	-----------------

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
-----------------	-----------------------

Wasserlöslichkeit:	vollkommen mischbar
--------------------	---------------------

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

starke Säuren

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Reiz- und Ätzwirkung**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NH4 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R1

Seite 4 von 5

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

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

161002 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung; Wässrige flüssige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 10 01 fallen

**Abfallschlüssel Produktreste**

160509 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Sonstige einschlägige Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### sera NH4 Test, Reagenz 1

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R1

Seite 5 von 5

Verantwortung zu beachten.

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*





**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NH4 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R2

Seite 2 von 7

**Nach Einatmen**

An die frische Luft gehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Sofort Erbrechen herbeiführen und Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Produkt ist brennbar, aber nicht leicht zu entzünden. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall können Stickoxide (NOx), Cyanwasserstoff (Blausäure), Kohlenmonoxid entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NH4 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R2

Seite 3 von 7

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

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

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
64-17-5	Ethanol	500	960		MAK 8 h	
		1000	1920		KZW 4x15	

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

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden. Vorbeugender Hautschutz.

**Körperschutz**

Nicht erforderlich wegen kleiner Behältergrösse. Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

**Atemschutz**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang. Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit Filtertyp A2B2E2K2-P3 (nach DIN 3181, 1980) verwenden.

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

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: rotbraun  
 Geruch: phenolartig

**Prüfnorm**

pH-Wert: nicht anwendbar

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: nicht anwendbar  
 Siedebeginn und Siedebereich: Keine Daten verfügbar  
 Sublimationstemperatur: nicht anwendbar  
 Erweichungspunkt: nicht anwendbar  
 Flammpunkt: Keine Daten verfügbar

**Entzündlichkeit**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NH4 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R2

Seite 4 von 7

Feststoff:

nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur:

Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit:

vollkommen mischbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Direktes Erhitzen, Schmutz, chemische Verunreinigung, Sonnenlicht, UV oder ionisierende Strahlung.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Unverträglich mit Säuren.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Im Brandfall können Stickoxide (NOx), Cyanwasserstoff (Blausäure), Kohlenmonoxid entstehen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

LD50/oral/Ratte = 99 mg/kg (Nitroprussid-Natrium-Dihydrat)

LD50/oral/Ratte = 317 mg/kg (Phenol)

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
	oral	LD50	6200 mg/kg	Ratte	IUCLID
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	95,6 mg/l	Ratte	RTECS

**Reiz- und Ätzwirkung**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NH4 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R2

Seite 5 von 7

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	9268 - 14221	48 h	Daphnia magna	IUCLID

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,31

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

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

160303 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; Anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel Produktreste**

160509 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1935
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	CYANID, LÖSUNG, N.A.G.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	6.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	6.1
Klassifizierungscode:	T4
Begrenzte Menge (LQ):	LQ19
Gefahrnummer:	60

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Sondervorschriften: 274 525  
Beförderungskategorie: 2

**Binnenschifftransport (ADN)**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NH4 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R2

Seite 6 von 7

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1935
<b>14.2. Ordnungsgemässe</b>	CYANID, LÖSUNG, N.A.G.
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	6.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	6.1
Klassifizierungscode:	T4
Begrenzte Menge (LQ):	LQ7

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Sondervorschriften: 274 525 802

**Seeschifftransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1935
<b>14.2. Ordnungsgemässe</b>	CYANIDE SOLUTION, N.O.S.
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	6.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	6.1
Marine pollutant:	P
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
EmS:	F-A, S-A

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Sondervorschriften: 223

**Lufttransport (ICAO)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1935
<b>14.2. Ordnungsgemässe</b>	CYANIDE SOLUTION, N.O.S.
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	6.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	6.1
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	2 L
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	612
IATA-Maximale Menge - Passenger:	60 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	620
IATA-Maximale Menge - Cargo:	220 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Passenger-LQ: Y612

Sondervorschriften: A3

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

11	Leichtentzündlich.
25	Giftig beim Verschlucken.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NH4 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R2

Seite 7 von 7

**Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R3

Seite 1 von 8

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

sera NH4 Test, Reagenz 3

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

Lösung zur Bestimmung von Wasserparametern in Leitungs- und Aquarienwasser.

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

Firmenname:	Alfauna AG	
Strasse:	Römerstr. 9	
Ort:	CH-4314 Zeiningen	
Telefon:	+41 (0) 618513366	Telefax: +41 (0) 618513391
Ansprechpartner:	Herr Meier	

**1.4. Notrufnummer:** 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: C - Ätzend

R-Sätze:

Verursacht schwere Verätzungen.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Gefahrensymbole: C - Ätzend



C - Ätzend

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Natriumhydroxid

**R-Sätze**

35 Verursacht schwere Verätzungen.

**S-Sätze**

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

01/02 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische**



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R3

Seite 2 von 8

**Chemische Charakterisierung**

Wässrige Lösung von Alkalisalzen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
231-668-3	Natriumhypochloritlösung 1,6 % Cl aktiv	< 15 %
7681-52-9	C - Ätzend, N - Umweltgefährlich R34-31-50	
017-011-00-1	Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1; H314 H400	
207-838-8	Natriumcarbonat	< 15 %
497-19-8	Xi - Reizend R36	
011-005-00-2	Eye Irrit. 2; H319	
215-185-5	Natriumhydroxid	< 10 %
1310-73-2	C - Ätzend R35	
011-002-00-6	Skin Corr. 1A; H314	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**Weitere Angaben**

stark alkalisch

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

An die frische Luft gehen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Produkt selbst brennt nicht. Bei Dämpfen und/oder der Entwicklung atembarener Stäube umluftunabhängiges Atemschutzgerät und staubdichte Schutzkleidung tragen. Im Brandfall kann Chlorwasserstoff freigesetzt werden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### sera NH4 Test, Reagenz 3

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R3

Seite 3 von 8

#### ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**  
Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als Sonderabfall entsorgen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

#### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

##### 7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

###### Hinweise zum sicheren Umgang

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

###### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

###### Weitere Angaben zur Handhabung

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

##### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

###### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Bei Temperaturen über 0°C aufbewahren. Keine Behälter aus Aluminium, Zink verwenden.

###### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

###### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Kühl und lichtgeschützt aufbewahren.

##### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang

#### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

##### 8.1. Zu überwachende Parameter

###### MAK-Werte

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
1310-73-2	Natriumhydroxid	-	2 e		MAK 8 h	
		-	2 e		KZW 15 min	

##### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

###### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

###### Schutz- und Hygienemassnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R3

Seite 4 von 8

Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden. Schutzhandschuhe. Vorbeugender Hautschutz.

**Körperschutz**

Nicht erforderlich wegen kleiner Behältergrösse. Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit Filtertyp B2 (nach DIN 3181, 1980) verwenden.

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	leicht nach Chlor

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C):	> 11
----------------------	------

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	nicht entflammbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff:	nicht anwendbar
------------	-----------------

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
-----------------	-----------------------

**Brandfördernde Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	vollkommen mischbar
-----------------------------------	---------------------

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Leicht- und/oder Alkalimetalle: Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben. Explosionsgefahr.

Säuren: Exotherme Reaktion mit starken Säuren. Mit Säuren kann Chlorgas entstehen.

Ammoniumsalze: Entwickelt bei Einwirkung starker Laugen Ammoniak.

Reduktionsmittel, Peroxide

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Mit Säuren kann Chlorgas entstehen. Chlorwasserstoffgas

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## sera NH4 Test, Reagenz 3

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R3

Seite 5 von 8

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

LD50/oral/Ratte = 8200 mg/kg (Natriumhypochlorit)

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	
497-19-8	Natriumcarbonat				
	oral	LD50	4090 mg/kg	Ratte	IUCLID

##### Reiz- und Ätzwirkung

Das Produkt verursacht Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Alkalische Lösung verursacht Gewebenekrose.

##### Sensibilisierende Wirkungen

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

##### Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

##### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

##### Allgemeine Bemerkungen

Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Fisch-Toxizität: LC50/96Std./Forelle = 45,4 mg/l (NaOH)

Fisch-Toxizität: LC50/96Std./Elritze = 1,34 mg/l (Natriumhypochlorit)

Daphnien-Toxizität: EC50/24Std./Daphnie= 76 mg/l (NaOH)

Daphnien-Toxizität: EC50/24Std./Daphnie= 0,07-0,7 mg/l (Natriumhypochlorit)

pH-Wert: stark alkalisch

Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies
497-19-8	Natriumcarbonat				
	Akute Fischtoxizität	LC50	300 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	265 mg/l	48 h	Daphnia magna
1310-73-2	Natriumhydroxid				
	Akute Fischtoxizität	LC50	45,4 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss

##### Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R3

Seite 6 von 8

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

160303 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; Anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel Produktreste**

160507 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe oder von Sonderabfällen enthalten oder durch gefährliche Stoffe oder Sonderabfälle verunreinigt sind  
Sonderabfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Restmengen und nicht wiederverwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1791
<b><u>14.2. Ordnungsgemässe</u></b>	HYPOCHLORITLÖSUNG
<b><u>UN-Versandbezeichnung:</u></b>	
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	8
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	III
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C9
Begrenzte Menge (LQ):	LQ7
Gefahrnummer:	80

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Sondervorschriften: 521  
Beförderungskategorie: 3  
Tunnelbeschränkungscode: E

**Binnenschifftransport (ADN)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1791
<b><u>14.2. Ordnungsgemässe</u></b>	HYPOCHLORITLÖSUNG
<b><u>UN-Versandbezeichnung:</u></b>	
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	8
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	III
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C9

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R3

Seite 7 von 8

Begrenzte Menge (LQ): LQ7

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Sondervorschriften: 521

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1791  
**14.2. Ordnungsgemässe** HYPOCHLORITE SOLUTION  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 8  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 EmS: F-A, S-B

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Sondervorschriften: 223

**Lufttransport (ICAO)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1791  
**14.2. Ordnungsgemässe** HYPOCHLORITE SOLUTION  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 8  
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L  
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 819  
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L  
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 821  
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Passenger-LQ: Y819

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

- 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.  
 34 Verursacht Verätzungen.  
 35 Verursacht schwere Verätzungen.  
 36 Reizt die Augen.  
 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

**Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NH4-R3

Seite 8 von 8

Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.  
Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener  
Verantwortung zu beachten.

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO2-R1-Test

Seite 1 von 7

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

sera NO2 Test, Reagenz 1

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

Lösung zur Bestimmung von Wasserparametern in Leitungs- und Aquarienwasser.

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

Firmenname:	Alfauna AG	
Strasse:	Römerstr. 9	
Ort:	CH-4314 Zeiningen	
Telefon:	+41 (0) 618513366	Telefax: +41 (0) 618513391
Ansprechpartner:	Herr Meier	

**1.4. Notrufnummer:** 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: C - Ätzend, Xi - Reizend

R-Sätze:

Verursacht schwere Verätzungen.

Reizt die Atmungsorgane.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Gefahrensymbole: C - Ätzend



C - Ätzend

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Salzsäure 11,6 %

**R-Sätze**

- |    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 35 | Verursacht schwere Verätzungen. |
| 37 | Reizt die Atmungsorgane.        |

**S-Sätze**

- |          |   |
|----------|---|
| 26       | Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren .          |
| 45       | Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).         |
| 46       | Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen .           |
| 01/02    | Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren .  |
| 36/37/39 | Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. |

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische**



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO2-R1-Test

Seite 2 von 7

**Chemische Charakterisierung**

Stark verdünnte Lösung einer anorganischen Säure. Wässrige Lösung von organischen und anorganischen Salzen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
231-595-7	Salzsäure 32 %	< 15 %
	C - Ätzend, Xi - Reizend R34-37	
017-002-01-X	Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H314 H335	
200-563-4	Sulfanilamid	< 0,1 %
63-74-1	Xi - Reizend R36/38-43	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2A, Skin Sens. 1; H315 H319 H317	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

An die frische Luft gehen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Produkt selbst brennt nicht. Bei Dämpfen und/oder der Entwicklung atembare Stäube umluftunabhängiges Atemschutzgerät und staubdichte Schutzkleidung tragen. Im Brandfall können Schwefeloxide, Stickoxide (NOx), Chlorwasserstoffgas entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO2-R1-Test

Seite 3 von 7

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als Sonderabfall entsorgen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Mit Laugen, Kalk oder Ammoniak neutralisieren.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden. Schutzhandschuhe. Vorbeugender Hautschutz.

**Körperschutz**

Nicht erforderlich wegen kleiner Behältergrösse. Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO2-R1-Test

Seite 4 von 7

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit Filtertyp B2 (nach DIN 3181, 1980) verwenden.

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

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: gelb  
 Geruch: geruchlos

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C): < 2

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: nicht anwendbar  
 Siedebeginn und Siedebereich: Keine Daten verfügbar  
 Sublimationstemperatur: nicht anwendbar  
 Erweichungspunkt: Keine Daten verfügbar  
 Keine Daten verfügbar:  
 Flammpunkt: nicht entflammbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff: nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar

**Brandfördernde Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit: vollkommen mischbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Leicht- und/oder Alkalimetalle: Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.  
 Explosionsgefahr.  
 Basen: Gefahr von heftiger Reaktion.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Chlorwasserstoffgas, Schwefelverbindungen, Stickoxide (NOx)

**Weitere Angaben**

Greift unedle Metalle an.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO2-R1-Test

Seite 5 von 7

**Reiz- und Ätzwirkung**

Das Produkt verursacht Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile.  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.  
Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

pH-Wert: stark sauer

Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
	Salzsäure 32 %					
	Akute Fischtoxizität	LC50	862 mg/l	96 h	Leuciscus idus	

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

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

Lösungen mit niedrigem pH-Wert müssen vor dem Ablassen neutralisiert werden.

**Abfallschlüssel Produkt**

160305 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel Produktreste**

160508 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO2-R1-Test

Seite 6 von 7

150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe oder von Sonderabfällen enthalten oder durch gefährliche Stoffe oder Sonderabfälle verunreinigt sind  
Sonderabfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Restmengen und nicht wiederverwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 2801
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	FARBSTOFFZWISCHENPRODUKT, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C9
Begrenzte Menge (LQ):	LQ19
Gefahrnummer:	80

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Sondervorschriften: 274  
Beförderungskategorie: 3

**Binnenschifftransport (ADN)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 2801
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	FARBSTOFFZWISCHENPRODUKT, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C9
Begrenzte Menge (LQ):	LQ7

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Sondervorschriften: 274

**Seeschifftransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 2801
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	DYE INTERMEDIATE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
Marine pollutant:	•
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
EmS:	F-A, S-B

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO2-R1-Test

Seite 7 von 7

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Sondervorschriften: 223, 274, 944

**Lufttransport (ICAO)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 2801
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	DYE INTERMEDIATE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	818
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	820
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Passenger-LQ: Y818  
Sondervorschriften: A3

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

34	Verursacht Verätzungen.
35	Verursacht schwere Verätzungen.
36/38	Reizt die Augen und die Haut.
37	Reizt die Atmungsorgane.
43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO2 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO2-R2-Test

Seite 2 von 5

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Das Produkt selbst brennt nicht. Im Brandfall können Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Chlorwasserstoffgas, Kohlenmonoxid entstehen.**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Den Behälter fest verschlossen halten. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO2 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO2-R2-Test

Seite 3 von 5

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

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

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
102-71-6	Triethanolamin	-	5 20 e		MAK 8 h KZW	

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

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten .

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden.

**Körperschutz**

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Atemschutz**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

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

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: farblos  
 Geruch: schwach aromatisch

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C): 8,0-9,0

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: nicht anwendbar  
 Siedebeginn und Siedebereich: Keine Daten verfügbar  
 Sublimationstemperatur: nicht anwendbar  
 Erweichungspunkt: nicht anwendbar  
 Flammpunkt: Keine Daten verfügbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff: nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit: vollkommen mischbar

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO2 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO2-R2-Test

Seite 4 von 5

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Unverträglich mit Säuren.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Stickoxide (NOx), Chlorwasserstoffgas, Kohlenmonoxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Reiz- und Ätzwirkung**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Mutagenität (Saeuger zytogenetischer in vitro-Test)

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

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

161002 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung; Wässrige flüssige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 10 01 fallen

**Abfallschlüssel Produktreste**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO2 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO2-R2-Test

Seite 5 von 5

160509 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Sonstige einschlägige Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*



# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R1-Test

Seite 2 von 5

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Produkt selbst brennt nicht. Im Brandfall können Schwefeloxide, Stickoxide (NOx), Chlorwasserstoffgas entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**Mit NaHCO<sub>3</sub> neutralisieren**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R1-Test

Seite 3 von 5

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang

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

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
7664-38-2	Phosphorsäure	-	1		MAK 8 h	
		-	2		KZW 4x15	

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

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden.

**Körperschutz**

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit Filtertyp B2 (nach DIN 3181, 1980) verwenden.

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

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: farblos  
 Geruch: geruchlos

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C): 2,0-3,0

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: nicht anwendbar  
 Siedebeginn und Siedebereich: Keine Daten verfügbar  
 Sublimationstemperatur: nicht anwendbar  
 Erweichungspunkt: Keine Daten verfügbar  
 Keine Daten verfügbar:

**Entzündlichkeit**

Feststoff: nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R1-Test

Seite 4 von 5

Zündtemperatur:

Keine Daten verfügbar

**Brandfördernde Eigenschaften**

nicht anwendbar

Wasserlöslichkeit:

vollkommen mischbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Basen: Gefahr von heftiger Reaktion.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Chlorwasserstoffgas, Schwefelverbindungen, Stickoxide (NOx)

**Weitere Angaben**

Greift unedle Metalle an.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Reiz- und Ätzwirkung**

Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen. Verschlucken kann zu einer Reizung der Schleimhäute führen.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

pH-Wert: sauer

Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methoden	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
7664-38-2	Phosphorsäure 85 %					
	Akute Fischtoxizität	LC50	138 mg/l	96 h	Gambusia affinis	

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R1-Test

Seite 5 von 5

vermeiden.

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

Lösungen mit niedrigem pH-Wert müssen vor dem Ablassen neutralisiert werden.

**Abfallschlüssel Produkt**

161002 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung; Wässrige flüssige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 10 01 fallen

**Abfallschlüssel Produktreste**

160509 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Sonstige einschlägige Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

34 Verursacht Verätzungen.

**Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusage von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*





**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R2-Test

Seite 2 von 5

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Produkt selbst brennt nicht. Im Brandfall können Schwefeloxide, Stickoxide (NOx), Chlorwasserstoffgas entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**Mit NaHCO<sub>3</sub> neutralisieren**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## sera NO3 Test, Reagenz 2

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R2-Test

Seite 3 von 5

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### MAK-Werte

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
7664-38-2	Phosphorsäure	-	1		MAK 8 h	
		-	2		KZW 4x15	

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

#### Schutz- und Hygienemassnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

#### Handschutz

Berührung mit der Haut vermeiden.

#### Körperschutz

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

#### Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit Filtertyp B2 (nach DIN 3181, 1980) verwenden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: farblos  
 Geruch: geruchlos

#### Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C): 2,0-3,0

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: nicht anwendbar  
 Siedebeginn und Siedebereich: Keine Daten verfügbar  
 Sublimationstemperatur: nicht anwendbar  
 Erweichungspunkt: Keine Daten verfügbar

#### Entzündlichkeit

Feststoff: nicht anwendbar

#### Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R2-Test

Seite 4 von 5

**Brandfördernde Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit:

vollkommen mischbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Basen: Gefahr von heftiger Reaktion.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Chlorwasserstoffgas, Schwefelverbindungen, Stickoxide (NOx)

**Weitere Angaben**

Greift unedle Metalle an.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Reiz- und Ätzwirkung**

Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen. Verschlucken kann zu einer Reizung der Schleimhäute führen.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

pH-Wert: sauer

Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
7664-38-2	Phosphorsäure 85 %					
	Akute Fischtoxizität	LC50	138 mg/l	96 h	Gambusia affinis	

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R2-Test

Seite 5 von 5

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

Lösungen mit niedrigem pH-Wert müssen vor dem Ablassen neutralisiert werden.

**Abfallschlüssel Produkt**

161002 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung; Wässrige flüssige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 10 01 fallen

**Abfallschlüssel Produktreste**

160509 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Sonstige einschlägige Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

34 Verursacht Verätzungen.

**Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R3-Test

Seite 1 von 7

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

sera NO3 Test, Reagenz 3

CAS-Nr.: 7440-66-6  
 Index-Nr.: 030-002-00-7  
 EG-Nr.: 231-175-3

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

Feststoff zur Bestimmung von Wasserparametern in Leitungs- und Aquarienwasser.

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

Firmenname: Alfauna AG  
 Strasse: Römerstr. 9  
 Ort: CH-4314 Zeiningen  
 Telefon: +41 (0) 618513366      Telefax: +41 (0) 618513391  
 Ansprechpartner: Herr Meier

**1.4. Notrufnummer:** 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: N - Umweltgefährlich  
 R-Sätze:  
 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**GHS-Einstufung**

Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Hinweis zur Kennzeichnung**

Eingeschränkte Kennzeichnung ist gemäss Artikel 12, 1999/45/EG zulässig.  
 Das Produkt braucht nach der Richtlinie 67/548/EWG nicht gekennzeichnet zu werden.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe****Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
231-175-3	(OLD) Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	100 %
7440-66-6	N - Umweltgefährlich R50-53	
030-002-00-7		

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R3-Test

Seite 2 von 7

**Allgemeine Hinweise**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**Nach Einatmen**

An die frische Luft gehen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Spezialpulver gegen Metallbrand

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasser kann wirkungslos sein.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Selbstentzündlich an der Luft. Beim Verbrennen entsteht reizender Rauch.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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**

Staub nicht einatmen.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Selbstentzündlich an der Luft.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Staubbildung vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R3-Test

Seite 3 von 7

**Zusammenlagerungshinweise**

Zu vermeidende Stoffe: Luftfeuchtigkeit und Wasser.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Jeden Kontakt des Produktes mit Wasser während der Lagerung vermeiden. Luftempfindlich.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang

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

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
7440-66-6	Zink (alveolengängige Fraktion) (OLD)	-	0,1 a		MAK 8 h	
		-	0,4 e		KZW 4x15	

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

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden. Schutzhandschuhe. Vorbeugender Hautschutz.

**Körperschutz**

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit Filtertyp P2 (nach DIN 3131, 1980) verwenden.

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

Aggregatzustand: fest  
 Farbe: grau  
 Geruch: geruchlos

**Prüfnorm**

pH-Wert: nicht anwendbar

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: 419,5 °C  
 Siedebeginn und Siedebereich: 907 °C  
 Sublimationstemperatur: Keine Daten verfügbar  
 Erweichungspunkt: Keine Daten verfügbar  
 Flammpunkt: Keine Daten verfügbar



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R3-Test

Seite 4 von 7

**Entzündlichkeit**

Feststoff: nicht entzündlich

**Explosionsgefahren**

Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.

Untere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar

Obere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar

**Brandfördernde Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

Dichte (bei 20 °C): 7,133 g/cm<sup>3</sup>**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze, Flammen und Funken. Exposition an Luft. Exposition an Wasserdampf. Exposition an Sonnenlicht. Exposition an Feuchtigkeit

**10.5. Unverträgliche Materialien**

feuchte Luft, Oxidationsmittel, Säuren, Basen

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Erzeugung von explosiven Gasen, starken Basen und Wärme.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Reiz- und Ätzwirkung**

Das Produkt verursacht Reizungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine.

**Allgemeine Bemerkungen**Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.  
Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R3-Test

Seite 5 von 7

vermeiden.

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

160303 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; Anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel Produktreste**

160507 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe oder von Sonderabfällen enthalten oder durch gefährliche Stoffe oder Sonderabfälle verunreinigt sind  
Sonderabfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 3077  
**14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (OLD) Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 9  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 9  
 Klassifizierungscode: M7  
 Sondervorschriften: 274 335 601  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 kg  
 Beförderungskategorie: 3  
 Gefahrennummer: 90  
 Tunnelbeschränkungscode: E

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Beförderungskategorie: 3  
 Freigestellte Menge E1

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 3077  
**14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (OLD) Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 9  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 9  
 Klassifizierungscode: M7

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R3-Test

Seite 6 von 7

Sondervorschriften: 274 335 601

Begrenzte Menge (LQ): 5 kg

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Freigestellte Menge E1

**Seeschiffstransport (IMDG)****14.1. UN-Nummer:** UN 3077**14.2. Ordnungsgemässe** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (OLD) Zinkpulver -**UN-Versandbezeichnung:** Zinkstaub (stabilisiert)**14.3. Transportgefahrenklassen:** 9**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 9

Sondervorschriften: 274, 335

Begrenzte Menge (LQ): 5 kg

EmS: F-A, S-F

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Sondervorschriften: 223

Freigestellte Menge E1

**Lufttransport (ICAO)****14.1. UN-Nummer:** UN 3077**14.2. Ordnungsgemässe** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (OLD) Zinkpulver -**UN-Versandbezeichnung:** Zinkstaub (stabilisiert)**14.3. Transportgefahrenklassen:** 9**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 9

Sondervorschriften: A97 A158 A179

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 956

IATA-Maximale Menge - Passenger: 400 kg

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 956

IATA-Maximale Menge - Cargo: 400 kg

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Passenger-LQ: -

Sondervorschriften: A3

Freigestellte Menge E1

Passenger-LQ: Y956

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### **sera NO3 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R3-Test

Seite 7 von 7

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## sera NO3 Test, Reagenz 4

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R4-Test

Seite 1 von 5

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

sera NO3 Test, Reagenz 4

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

##### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Lösung zur Bestimmung von Wasserparametern in Leitungs- und Aquarienwasser.

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

Firmenname: Alfauna AG  
 Strasse: Römerstr. 9  
 Ort: CH-4314 Zeiningen  
 Telefon: +41 (0) 618513366                      Telefax: +41 (0) 618513391  
 Ansprechpartner: Herr Meier

#### 1.4. Notrufnummer:                      145

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Chemische Charakterisierung

Wässrige Lösung mit organischen Stoffen.

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
203-049-8	Triethanolamin	< 5 %
102-71-6		

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

##### Nach Einatmen

An die frische Luft gehen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 4**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R4-Test

Seite 2 von 5

**Nach Hautkontakt**

Mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Das Produkt selbst brennt nicht. Im Brandfall können Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Chlorwasserstoffgas, Kohlenmonoxid entstehen.**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Den Behälter fest verschlossen halten. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 4**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R4-Test

Seite 3 von 5

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

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

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
102-71-6	Triethanolamin	-	5 20 e		MAK 8 h KZW	

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

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden.

**Körperschutz**

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Atemschutz**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

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

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: orange - rot  
 Geruch: schwach aromatisch

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 25 °C): 8,0 - 9,0

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: nicht anwendbar  
 Siedebeginn und Siedebereich: Keine Daten verfügbar  
 Sublimationstemperatur: nicht anwendbar  
 Erweichungspunkt: nicht anwendbar  
 Flammpunkt: Keine Daten verfügbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff: nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit: vollkommen mischbar

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 4**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R4-Test

Seite 4 von 5

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Unverträglich mit Säuren.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Stickoxide (NOx), Chlorwasserstoffgas, Kohlenmonoxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Reiz- und Ätzwirkung**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Mutagenität (Saeuger zytogenetischer in vitro-Test)

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

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

161002 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung; Wässrige flüssige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 10 01 fallen

**Abfallschlüssel Produktreste**



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera NO3 Test, Reagenz 4**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: NO3-R4-Test

Seite 5 von 5

160509 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Sonstige einschlägige Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R1

Seite 1 von 7

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

sera PO4 Test, Reagenz 1

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

Lösung zur Bestimmung von Wasserparametern in Leitungs- und Aquarienwasser.

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

Firmenname:	Alfauna AG	
Strasse:	Römerstr. 9	
Ort:	CH-4314 Zeiningen	
Telefon:	+41 (0) 618513366	Telefax: +41 (0) 618513391
Ansprechpartner:	Herr Meier	

**1.4. Notrufnummer:** 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: C - Ätzend, Xi - Reizend

R-Sätze:

Verursacht schwere Verätzungen.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Gefahrensymbole: C - Ätzend



C - Ätzend

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Schwefelsäure 14 %

**R-Sätze**

35 Verursacht schwere Verätzungen.

**S-Sätze**

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

01/02 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Stark verdünnte Lösung einer anorganischen Säure. Wässrige Chemikalienlösung.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R1

Seite 2 von 7

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
231-639-5	Schwefelsäure 95-97 %	< 15 %
7664-93-9	C - Ätzend R35	
016-020-00-8	Skin Corr. 1A; H314	
226-218-8	Amidoschwefelsäure	< 5 %
5329-14-6	Xi - Reizend R36/38-52-53	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

An die frische Luft gehen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Produkt selbst brennt nicht. Bei Dämpfen und/oder der Entwicklung atembare Stäube umluftunabhängiges Atemschutzgerät und staubdichte Schutzkleidung tragen. Im Brandfall können Schwefeloxide, Stickoxide (NOx) entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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** Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### sera PO4 Test, Reagenz 1

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R1

Seite 3 von 7

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als Sonderabfall entsorgen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

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

Mit Laugen, Kalk oder Ammoniak neutralisieren.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

##### **Weitere Angaben zur Handhabung**

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

#### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Dicht verschlossen halten. Trocken aufbewahren.

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

##### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

#### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

#### **8.1. Zu überwachende Parameter**

##### **MAK-Werte**

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
7664-93-9	Schwefelsäure	-	0,1 e		MAK 8 h	
		-	0,1 e		KZW 15 min	

#### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

##### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

##### **Schutz- und Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

##### **Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

##### **Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden. Schutzhandschuhe. Vorbeugender Hautschutz.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R1

Seite 4 von 7

**Körperschutz**

Nicht erforderlich wegen kleiner Behältergrösse. Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit Filtertyp B2 (nach DIN 3181, 1980) verwenden.

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C):	< 2
----------------------	-----

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	nicht entflammbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff:	nicht anwendbar
------------	-----------------

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
-----------------	-----------------------

**Brandfördernde Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit:	vollkommen mischbar
--------------------	---------------------

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Leicht- und/oder Alkalimetalle: Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

Explosionsgefahr.

Basen: Gefahr von heftiger Reaktion.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Schwefelverbindungen, Stickoxide (NOx)

**Weitere Angaben**

Greift unedle Metalle an.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

H2SO4: LD50/oral/Ratte = 2140 mg/kg ( 25 %ige Lösung)

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R1

Seite 5 von 7

**Reiz- und Ätzwirkung**

Das Produkt verursacht Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.  
Schorfbildung

**Sensibilisierende Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile.  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.  
Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Daphnien-Toxizität: EC50/24Std./Daphnie= 135 mg/l (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)  
pH-Wert: stark sauer  
Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

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

Lösungen mit niedrigem pH-Wert müssen vor dem Ablassen neutralisiert werden.

**Abfallschlüssel Produkt**

160303 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; Anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel Produktreste**

160507 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe oder von Sonderabfällen enthalten oder durch gefährliche Stoffe oder Sonderabfälle verunreinigt sind  
Sonderabfall

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R1

Seite 6 von 7

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Restmengen und nicht wiederverwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 3264
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C1
Begrenzte Menge (LQ):	LQ7
Gefahrnummer:	80

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Sondervorschriften: 274  
Beförderungskategorie: 3

**Binnenschifftransport (ADN)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 3264
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C1
Begrenzte Menge (LQ):	LQ7

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Sondervorschriften: 274

**Seeschifftransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 3264
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
Marine pollutant:	•
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
EmS:	F-A, S-B

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Sondervorschriften: 223, 274, 944

**Lufttransport (ICAO)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 3264
-------------------------	---------

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R1

Seite 7 von 7

**14.2. Ordnungsgemässe** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** 8**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 8

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 818

IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 820

IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Passenger-LQ: Y818

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

- 35 Verursacht schwere Verätzungen.  
 36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
 52 Schädlich für Wasserorganismen.  
 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R2

Seite 1 von 7

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

sera PO4 Test, Reagenz 2

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

Lösung zur Bestimmung von Wasserparametern in Leitungs- und Aquarienwasser.

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

Firmenname:	Alfauna AG	
Strasse:	Römerstr. 9	
Ort:	CH-4314 Zeiningen	
Telefon:	+41 (0) 618513366	Telefax: +41 (0) 618513391
Ansprechpartner:	Herr Meier	

**1.4. Notrufnummer:** 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: C - Ätzend, Xi - Reizend

R-Sätze:

Verursacht schwere Verätzungen.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Gefahrensymbole: C - Ätzend



C - Ätzend

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Schwefelsäure 14 %

**R-Sätze**

35 Verursacht schwere Verätzungen.

**S-Sätze**

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

01/02 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Stark verdünnte Lösung einer anorganischen Säure. Wässrige Chemikalienlösung.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R2

Seite 2 von 7

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
231-639-5	Schwefelsäure 95-97 %	< 20 %
7664-93-9	C - Ätzend R35	
016-020-00-8	Skin Corr. 1A; H314	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

An die frische Luft gehen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Produkt selbst brennt nicht. Bei Dämpfen und/oder der Entwicklung atembare Stäube umluftunabhängiges Atemschutzgerät und staubdichte Schutzkleidung tragen. Im Brandfall können Schwefeloxide, Chlorwasserstoffgas entstehen. Beim Verbrennen entsteht reizender Rauch.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als Sonderabfall entsorgen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R2

Seite 3 von 7

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Mit Laugen, Kalk oder Ammoniak neutralisieren.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Dicht verschlossen halten. Trocken aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

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

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
7664-93-9	Schwefelsäure	-	0,1 e		MAK 8 h	
		-	0,1 e		KZW 15 min	

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

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden. Schutzhandschuhe. Vorbeugender Hautschutz.

**Körperschutz**

Nicht erforderlich wegen kleiner Behältergrösse. Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit Filtertyp B2 (nach DIN 3181, 1980) verwenden.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R2

Seite 4 von 7

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C):	< 2
----------------------	-----

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	nicht entflammbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff:	nicht anwendbar
------------	-----------------

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
-----------------	-----------------------

**Brandfördernde Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit:	vollkommen mischbar
--------------------	---------------------

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Leicht- und/oder Alkalimetalle: Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

Explosionsgefahr.

Basen: Gefahr von heftiger Reaktion.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Schwefelverbindungen, Chlorwasserstoffgas, Hochgiftiger Rauch.

**Weitere Angaben**

Greift unedle Metalle an.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

H2SO4: LD50/oral/Ratte = 2140 mg/kg ( 25 %ige Lösung)

**Reiz- und Ätzwirkung**

Das Produkt verursacht Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Schorfbildung

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R2

Seite 5 von 7

**Sensibilisierende Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Daphnien-Toxizität: EC50/24Std./Daphnie= 135 mg/l (H2SO4)

pH-Wert: stark sauer

Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

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

Lösungen mit niedrigem pH-Wert müssen vor dem Ablassen neutralisiert werden.

**Abfallschlüssel Produkt**

160303 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; Anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel Produktreste**

160507 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe oder von Sonderabfällen enthalten oder durch gefährliche Stoffe oder Sonderabfälle verunreinigt sind  
Sonderabfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Restmengen und nicht wiederverwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R2

Seite 6 von 7

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 3264
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C1
Begrenzte Menge (LQ):	LQ7
Gefahrnummer:	80

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Sondervorschriften: 274  
Beförderungskategorie: 3

**Binnenschifftransport (ADN)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 3264
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C1
Begrenzte Menge (LQ):	LQ7

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Sondervorschriften: 274

**Seeschifftransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 3264
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
Marine pollutant:	•
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
EmS:	F-A, S-B

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Sondervorschriften: 223, 274, 944

**Lufttransport (ICAO)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 3264
<b>14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R2

Seite 7 von 7

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	818
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	820
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Passenger-LQ: Y818

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

35 Verursacht schwere Verätzungen.

**Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R3-2008

Seite 1 von 5

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

sera PO4 Test, Reagenz 3

CAS-Nr.: 50-81-7

EG-Nr.: 200-066-2

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

Feststoff zur Bestimmung von Wasserparametern in Leitungs- und Aquarienwasser.

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

Firmenname: Alfauna AG

Strasse: Römerstr. 9

Ort: CH-4314 Zeiningen

Telefon: +41 (0) 618513366

Telefax: +41 (0) 618513391

Ansprechpartner: Herr Meier

**1.4. Notrufnummer:** 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Dieser Stoff ist gemäß Richtlinie 67/548/EWG nicht als gefährlich eingestuft.

**GHS-Einstufung**

Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Hinweis zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe****ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Allgemeine Hinweise**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**Nach Einatmen**

An die frische Luft gehen.

**Nach Hautkontakt**

Mit viel Wasser abwaschen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R3-2008

Seite 2 von 5

**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Alle Feuerlöschmittel.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Produkt ist brennbar, aber nicht leicht zu entzünden. Im Brandfall können Kohlenmonoxid entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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**

Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Keine besonderen Umweltschutzmassnahmen erforderlich.

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

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Dicht verschlossen halten. Trocken aufbewahren. Zersetzt sich wenn feucht.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Jeden Kontakt des Produktes mit Wasser während der Lagerung vermeiden.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R3-2008

Seite 3 von 5

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden. Vorbeugender Hautschutz.

**Körperschutz**

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit Filtertyp P2 (nach DIN 3131, 1980) verwenden.

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

Aggregatzustand:	fest
Farbe:	weiss kristallin
Geruch:	keiner

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C): 2,2 (50 g/l)

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	192 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht anwendbar
Sublimationstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Erweichungspunkt:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff: Keine Daten verfügbar

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar

**Brandfördernde Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit: 330 g/L

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Exposition an Luft oder Feuchtigkeit während längerer Zeit. Zersetzung durch Einfluss von Feuchtigkeit wird durch Temperaturerhöhung wesentlich beschleunigt.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

feuchte Luft, Oxidationsmittel

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R3-2008

Seite 4 von 5

**Akute Toxizität**

LD50/oral/Ratte = 11900 mg/kg

**Reiz- und Ätzwirkung**

Reizt die Augen.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeitstests ist dieses Produkt als leicht abbaubar einzustufen.

LC0 (Goldorfe): 30000 mg/l

LC50 (Goldorfe): 33000 mg/l

LC 100 (Goldorfe): 35000 mg/l

**Weitere Hinweise**

Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile. Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

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

160306 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; Organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05 fallen

**Abfallschlüssel Produktreste**

160509 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Sonstige einschlägige Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera PO4 Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: PO4-R3-2008

Seite 5 von 5

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R1

Seite 1 von 7

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

sera Ca Test, Reagenz 1

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

Lösung zur Bestimmung von Wasserparametern in Leitungs- und Aquarienwasser.

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

Firmenname:	Alfauna AG	
Strasse:	Römerstr. 9	
Ort:	CH-4314 Zeiningen	
Telefon:	+41 (0) 618513366	Telefax: +41 (0) 618513391
Ansprechpartner:	Herr Meier	

**1.4. Notrufnummer:** 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: C - Ätzend

R-Sätze:

Verursacht schwere Verätzungen.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Gefahrensymbole: C - Ätzend



C - Ätzend

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Natriumhydroxid

**R-Sätze**

35 Verursacht schwere Verätzungen.

**S-Sätze**

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

01/02 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Lösung von Natriumhydroxid in Wasser

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R1

Seite 2 von 7

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
215-185-5	Natriumhydroxid	20 %
1310-73-2	C - Ätzend R35	
011-002-00-6	Skin Corr. 1A; H314	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**Weitere Angaben**

stark alkalisch

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

An die frische Luft gehen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Produkt selbst brennt nicht. Bei Dämpfen und/oder der Entwicklung atembare Stäube umluftunabhängiges Atemschutzgerät und staubdichte Schutzkleidung tragen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als Sonderabfall entsorgen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Verunreinigte Flächen

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R1

Seite 3 von 7

gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Mit Salzsäure oder Schwefelsäure neutralisieren.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Dicht verschlossen halten. Trocken aufbewahren. Bei Temperaturen über 0°C aufbewahren. Keine Behälter aus Aluminium, Zink verwenden.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang

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

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
1310-73-2	Natriumhydroxid	-	2 e		MAK 8 h	
		-	2 e		KZW 15 min	

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

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden. Schutzhandschuhe. Vorbeugender Hautschutz.

**Körperschutz**

Nicht erforderlich wegen kleiner Behältergrösse. Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R1

Seite 4 von 7

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit Filtertyp B2 (nach DIN 3181, 1980) verwenden.

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C):	> 11
----------------------	------

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	nicht entflammbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff:	nicht anwendbar
------------	-----------------

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
-----------------	-----------------------

**Brandfördernde Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

Dichte (bei 20 °C):	1,2 g/cm <sup>3</sup>
---------------------	-----------------------

Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	vollkommen mischbar
-----------------------------------	---------------------

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Leicht- und/oder Alkalimetalle: Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

Explosionsgefahr.

Säuren: Exotherme Reaktion mit starken Säuren.

Ammoniumsalze: Entwickelt bei Einwirkung starker Laugen Ammoniak.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R1

Seite 5 von 7

**Reiz- und Ätzwirkung**

Das Produkt verursacht Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten. Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Alkalische Lösung verursacht Gewebenekrose.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Fisch-Toxizität: LC50/96Std./Forelle = 45,4 mg/l

Daphnien-Toxizität: EC50/24Std./Daphnie= 76 mg/l

pH-Wert: stark alkalisch

Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
1310-73-2	Natriumhydroxid					
	Akute Fischtoxizität	LC50	45,4 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

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

Lösungen mit hohem pH-Wert müssen vor dem Ablassen neutralisiert werden.

**Abfallschlüssel Produkt**

160303 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; Anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel Produktreste**

160507 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R1

Seite 6 von 7

150110 Verpackungabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe oder von Sonderabfällen enthalten oder durch gefährliche Stoffe oder Sonderabfälle verunreinigt sind  
Sonderabfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Restmengen und nicht wiederverwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1824  
**14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:** NATRIUMHYDROXID, LÖSUNG  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 8  
 Klassifizierungscode: C5  
 Begrenzte Menge (LQ): LQ7  
 Gefahrunummer: 80

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Beförderungskategorie: 3

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1824  
**14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:** NATRIUMHYDROXID, LÖSUNG  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 8  
 Klassifizierungscode: C5  
 Begrenzte Menge (LQ): LQ7

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1824  
**14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:** SODIUM HYDROXIDE SOLUTION  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 8  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 EmS: F-A, S-B

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Sondervorschriften: 223

**Lufttransport (ICAO)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1824

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R1

Seite 7 von 7

**14.2. Ordnungsgemässe** SODIUM HYDROXIDE SOLUTION**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** 8**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 8

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 819

IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 821

IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Passenger-LQ: Y819

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

35 Verursacht schwere Verätzungen.

**Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Ca Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R2

Seite 1 von 5

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

sera Ca Test, Reagenz 2

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

Feststoff zur Bestimmung von Wasserparametern in Leitungs- und Aquarienwasser.

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

Firmenname:	Alfauna AG	
Strasse:	Römerstr. 9	
Ort:	CH-4314 Zeiningen	
Telefon:	+41 (0) 618513366	Telefax: +41 (0) 618513391
Ansprechpartner:	Herr Meier	

**1.4. Notrufnummer:** 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Hinweis zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Gemisch anorganischer Salze mit organischen Stoffen

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Nach Einatmen**

An die frische Luft gehen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## sera Ca Test, Reagenz 2

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R2

Seite 2 von 5

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht. Bei Dämpfen und/oder der Entwicklung atembare Stäube umluftunabhängiges Atemschutzgerät und staubdichte Schutzkleidung tragen. Im Brandfall können Schwefeloxide, Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid entstehen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

### Zusätzliche Hinweise

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

Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### 6.2. Umweltschutzmassnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmassnahmen erforderlich.

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

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

#### Weitere Angaben zur Handhabung

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich..

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Dicht verschlossen halten. Trocken aufbewahren. Zersetzt sich wenn feucht.

#### Zusammenlagerungshinweise

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Jeden Kontakt des Produktes mit Wasser während der Lagerung vermeiden.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Schutz- und Hygienemassnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

#### Handschutz

Vorbeugender Hautschutz.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Ca Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R2

Seite 3 von 5

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit Filtertyp B2 (nach DIN 3131, 1980) verwenden.

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

Aggregatzustand: fest  
 Farbe: violett  
 Geruch: geruchlos

**Prüfnorm**

pH-Wert: nicht anwendbar

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: Keine Daten verfügbar  
 Siedebeginn und Siedebereich: nicht anwendbar  
 Sublimationstemperatur: Keine Daten verfügbar  
 Erweichungspunkt: Keine Daten verfügbar  
 Flammpunkt: nicht entflammbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff: Keine Daten verfügbar

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar

**Brandfördernde Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit: löslich

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Exposition an Luft oder Feuchtigkeit während längerer Zeit. Zersetzung durch Einfluss von Feuchtigkeit wird durch Temperaturerhöhung wesentlich beschleunigt.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

feuchte Luft

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Schwefeloxide, Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Reiz- und Ätzwirkung**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Ca Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R2

Seite 4 von 5

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Schwache Augenreizung (Kaninchen)

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

**Weitere Hinweise**

Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile. Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

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

160509 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen

**Abfallschlüssel Produktreste**

160509 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Sonstige einschlägige Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

Nationale Vorschriften

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Ca Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R2

Seite 5 von 5

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Ca Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R3

Seite 1 von 5

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

sera Ca Test, Reagenz 3

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

Lösung zur Bestimmung von Wasserparametern in Leitungs- und Aquarienwasser.

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

Firmenname:	Alfauna AG	
Strasse:	Römerstr. 9	
Ort:	CH-4314 Zeiningen	
Telefon:	+41 (0) 618513366	Telefax: +41 (0) 618513391
Ansprechpartner:	Herr Meier	

**1.4. Notrufnummer:** 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Hinweis zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Wässrige Lösung von organischen und anorganischen Salzen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

An die frische Luft gehen.

**Nach Hautkontakt**

Mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## sera Ca Test, Reagenz 3

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R3

Seite 2 von 5

### Geeignete Löschmittel

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht. Im Brandfall können Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid entstehen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

### Zusätzliche Hinweise

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 Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### 6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

#### Weitere Angaben zur Handhabung

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Den Behälter fest verschlossen halten. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

#### Schutz- und Hygienemassnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Ca Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R3

Seite 3 von 5

Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden.

**Körperschutz**

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Atemschutz**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C):	4,0-5,0
----------------------	---------

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	nicht anwendbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff:	nicht anwendbar
------------	-----------------

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
-----------------	-----------------------

**Brandfördernde Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit:	vollkommen mischbar
--------------------	---------------------

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

LD50/oral/Ratte = &gt; 2000 mg/kg (Ethylendiamintetraessigsäure-Dinatriumsalz-Dihydrat (EDTA))

**Reiz- und Ätzwirkung**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Ca Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R3

Seite 4 von 5

**Sensibilisierende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

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

161002 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung; Wässrige flüssige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 10 01 fallen

**Abfallschlüssel Produktreste**

160509 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Sonstige einschlägige Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Ca Test, Reagenz 3**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Ca-R3

Seite 5 von 5

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Cu Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Cu-R1

Seite 1 von 7

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

sera Cu Test, Reagenz 1

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

Lösung zur Bestimmung von Wasserparametern in Leitungs- und Aquarienwasser.

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

Firmenname:	Alfauna AG	
Strasse:	Römerstr. 9	
Ort:	CH-4314 Zeiningen	
Telefon:	+41 (0) 618513366	Telefax: +41 (0) 618513391
Ansprechpartner:	Herr Meier	

**1.4. Notrufnummer:** 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: F - Leichtentzündlich

R-Sätze:  
Leichtentzündlich.**2.2. Kennzeichnungselemente**

Gefahrensymbole: F - Leichtentzündlich



F - Leichtentzündlich

**R-Sätze**

11 Leichtentzündlich.

**S-Sätze**

02 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

alkoholische Lösung

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Cu Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Cu-R1

Seite 2 von 7

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
200-578-6	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	> 89 %
64-17-5	F - Leichtentzündlich R11	
603-002-00-5	Flam. Liq. 2; H225	
200-664-3	Dimethylsulfoxid (DMSO)	< 5 %
67-68-5		

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

An die frische Luft gehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Sofort Erbrechen herbeiführen und Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Trockenpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)**Ungeeignete Löschmittel**

Wasser kann wirkungslos sein.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall können Schwefeloxide, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid entstehen.**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Cu Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Cu-R1

Seite 3 von 7

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als Sonderabfall entsorgen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Von brennbaren Stoffen fernhalten. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang

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

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
67-68-5	Dimethylsulfoxid (DMSO)		160		MAK 8 h	
		100	320		KZW H	
64-17-5	Ethanol	500	960		MAK 8 h	
		1000	1920		KZW 4x15	

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

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden. Vorbeugender Hautschutz.

**Körperschutz**

Nicht erforderlich wegen kleiner Behältergrösse. Die Art der Schutzausrüstung muss je nach



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Cu Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Cu-R1

Seite 4 von 7

Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

**Atemschutz**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang. Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit Filtertyp A (nach DIN 3181, 1980) verwenden.

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	alkoholisch

**Prüfnorm**

pH-Wert:	nicht anwendbar
----------	-----------------

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	12 °C

**Entzündlichkeit**

Gas:	leichtentzündlich
------	-------------------

**Explosionsgefahren**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Untere Explosionsgrenze:	3,5 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	15 Vol.-%
Zündtemperatur:	425 °C
Wasserlöslichkeit:	vollkommen mischbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze, Flammen und Funken.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, starke Oxidationsmittel

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Stickoxide (NOx), Schwefeloxide, Kohlenmonoxid

**Weitere Angaben**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.  
 LC50/inhalativ/4Std./Ratte = >8000 mg/l (Alkohol)  
 LD50/oral/Ratte = 6200 mg/kg (Alkohol)  
 LD50/dermal/Kaninchen = >20000 mg/kg (Alkohol)

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## sera Cu Test, Reagenz 1

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Cu-R1

Seite 5 von 7

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
	oral	LD50	6200 mg/kg	Ratte	IUCLID
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	95,6 mg/l	Ratte	RTECS

### Reiz- und Ätzwirkung

Substanz verursachte im Tierversuch eine geringe Reizung von Augen und Haut.

### Sensibilisierende Wirkungen

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

### Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein. Chronischer, intensiver Hautkontakt kann zu Dermatitis führen. Kann die Schleimhäute reizen.

### Allgemeine Bemerkungen

Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

LC50/48Std./Goldorfe = 8140 mg/l (Alkohol)

EC50/48Std./Daphnia = 9268-14221 mg/l (Alkohol)

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h]   [d] Spezies	
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	9268 - 14221	48 h Daphnia magna	IUCLID

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,31

### Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Abfallschlüssel Produkt

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Cu Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Cu-R1

Seite 6 von 7

160305 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel Produktreste**

160508 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten  
Sonderabfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Restmengen und nicht wiederverwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.  
Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1170  
**14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:** ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3  
 Klassifizierungscode: F1  
 Begrenzte Menge (LQ): LQ7  
 Gefahrunummer: 30

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Sondervorschriften: 144 - 330 - 601  
 Beförderungskategorie: 3  
 Tunnelbeschränkungscode: E

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1170  
**14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:** ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3  
 Klassifizierungscode: F1  
 Begrenzte Menge (LQ): LQ7

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Sondervorschriften: 144 330 601

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1170

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Cu Test, Reagenz 1**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Cu-R1

Seite 7 von 7

**14.2. Ordnungsgemässe** ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** 3**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 3

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

EmS: F-E, S-D

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Sondervorschriften: 144, 223, 330

**Lufttransport (ICAO)****14.1. UN-Nummer:** UN 1170**14.2. Ordnungsgemässe** ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** 3**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 3

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 10 L

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 309

IATA-Maximale Menge - Passenger: 60 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 310

IATA-Maximale Menge - Cargo: 220 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Passenger-LQ: Y309

Sondervorschriften: A58 - A148

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

11 Leichtentzündlich.

**Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Cu Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Cu-R2

Seite 2 von 5

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Alle Feuerlöschmittel.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Das Produkt selbst brennt nicht. Im Brandfall können Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid, Chlorwasserstoffgas entstehen.**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen technischen Schutzmassnahmen erforderlich.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Cu Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Cu-R2

Seite 3 von 5

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

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

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
12125-02-9	Ammoniumchlorid	-	3 a		MAK 8 h	

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

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit den Augen vermeiden. Falls Spritzer möglich sind, folgendes tragen: Schutzbrille

**Handschutz**

Berührung mit der Haut vermeiden.

**Körperschutz**

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

**Atemschutz**

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäsem Umgang.

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	schwach nach Amin

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C): 8,2-8,5

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff: nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit: vollkommen mischbar

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Cu Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Cu-R2

Seite 4 von 5

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Unverträglich mit Säuren.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid, Chlorwasserstoffgas

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Reiz- und Ätzwirkung**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

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

161002 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung; Wässrige flüssige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 10 01 fallen

**Abfallschlüssel Produktreste**

160509 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**sera Cu Test, Reagenz 2**

Druckdatum: 04.07.2014

Materialnummer: Cu-R2

Seite 5 von 5

150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Sonstige einschlägige Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*