

SICHERHEITSDATENBLATT (SDB)

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der:
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008, (EU) No. 453/2010

Überarbeitet am 04-Mai-2016

WAI2 - EGHS - EUROPEAN

Revisionsnummer 8

ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	Reference Electrode Filling Solution
Produkt-Nr	900001
Synonyme	219585-A01
Reiner Stoff/reines Gemisch	Gemisch

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

Empfohlene Verwendung	Verwendung als Laborreagenz
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine Information verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller, Importeur, Lieferant Thermo Orion Inc. (Part of Thermo Fisher Scientific, Inc.)
Water Analysis Instruments
22 Alpha Road
Chelmsford, MA 01824, USA
1-978-232-6000

E-Mail-Adresse wai.techservbev@thermofisher.com

Hergestellt in USA

1.4. Notrufnummer 24-Stunden-Notruf
CHEMTREC®
Within USA and Canada: 1-800-424-9300
Outside USA and Canada: 1-703-527-3887
(collect calls accepted)

ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung - Gemisch

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

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS]

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort

Keine

EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich

Sicherheitshinweise

P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Bestandteil	EG-Nr.	CAS-Nr	Gewichtsprozent	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	REACH Reg-Nr
Wasser	EEC No. 231-791-2	7732-18-5	70 - 80%		Es liegen keine Informationen vor
Kaliumnitrat	EEC No. 231-818-8	7757-79-1	10 - 20%	Ox. Sol. 2 (H272) Aquatic Acute 3 (H402) Aquatic Chronic 3 (H412)	Es liegen keine Informationen vor
Kaliumchlorid	EEC No. 231-211-8	7447-40-7	0 - 10%		Es liegen keine Informationen vor
Natriumchlorid	EEC No. 231-598-3	7647-14-5	0 - 10%		Es liegen keine Informationen vor
Silberchlorid	EEC No. 232-033-3	7783-90-6	0 - 10%	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Es liegen keine Informationen vor
Poly(oxy-1,2-ethandiy), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl) phenyl-.omega.-hydroxy	-	9002-93-1	0 - 10%	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 2 (H401) Aquatic Chronic 2 (H411)	Es liegen keine Informationen vor

Hinweis *Der genaue Prozentanteil (Konzentration) an der Zusammensetzung ist Geschäftsgeheimnis und wird daher nicht angegeben

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Erste Hilfe-Behandlung je nach Art der Verletzung durchführen. Für weitere Unterstützung kontaktieren Sie Ihr regionales Giftberatungszentrum. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Augenkontakt	Bei Augenkontakt sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
Einatmen	An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
Schutz der Ersthelfer	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Wichtigste Symptome und Auswirkungen	Siehe Abschnitt 11, Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 2
---	---

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt	Symptomatische Behandlung
-----------------------------	---------------------------

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

Ungeeignete Löschmittel

Es liegen keine Informationen vor

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden zur Rückhaltung Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

Reinigungsverfahren Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.

Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind
 Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung
 Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben
 Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

Allgemeine Hygienevorschriften

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendungen

Verwendung als Laborreagenz

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Silberchlorid 7783-90-6	-	-	-	-	TWA: 0.01 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.01 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 mg/m ³

Bestandteil	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Silberchlorid 7783-90-6	-	STEL: 0.02 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.01 mg/m ³ 8 Stunden			

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) Es liegen keine Informationen vor

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Es liegen keine Informationen vor

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen Duschen
Augenduschstationen
Belüftungssysteme

Persönliche Schutzausrüstung

Augen- und Gesichtsschutz Chemikalienbeständige Spritzschutzbrille und einen Gesichtsschutz tragen. Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen: Korbbrille.

Haut- und Körperschutz Schutzhandschuhe/-kleidung tragen.

Atemschutz Eine Schutzausrüstung ist unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand Flüssigkeit
Aussehen Klar
Geruch Keine
Geruchsschwelle Es liegen keine Informationen vor
pH-Bereich 5.0 - 8.5

Besitz
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt **Werte** Es liegen keine Informationen vor
Siedepunkt/Siedebereich ~ 100 °C / 212 °F
Flammpunkt Es liegen keine Informationen vor
Verdampfungsrate Es liegen keine Informationen vor
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Es liegen keine Informationen vor
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft
Obere Entzündbarkeitsgrenze: Es liegen keine Informationen vor
Untere Entzündbarkeitsgrenze: Es liegen keine Informationen vor
Dampfdruck Es liegen keine Informationen vor
Dampfdichte Es liegen keine Informationen vor
Spezifisches Gewicht Es liegen keine Informationen vor
Wasserlöslichkeit löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln Es liegen keine Informationen vor
Verteilungskoeffizient Es liegen keine Informationen vor
Selbstentzündungstemperatur
Zersetzungstemperatur Es liegen keine Informationen vor

Bemerkungen • Methode

Viskosität, kinematisch Es liegen keine Informationen vor
Dynamische Viskosität Es liegen keine Informationen vor
Explosionsgefahr Es liegen keine Informationen vor
Oxidierende Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor

9.2. Sonstige Angaben

Erweichungspunkt Es liegen keine Informationen vor
Molekulargewicht Es liegen keine Informationen vor
Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung Es liegen keine Informationen vor
Dichte Keine Information verfügbar
Schüttdichte Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil

Explosionsgrenzen

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produktinformationen

Produkt stellt laut bekannten oder zur Verfügung gestellten Informationen keine Gefahr in der Form einer akuten Toxizität dar.

Einatmen Es liegen keine Informationen vor
Augenkontakt Es liegen keine Informationen vor
Hautkontakt Es liegen keine Informationen vor
Verschlucken Es liegen keine Informationen vor

Unbekannte akute Toxizität 0.01 Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen unbekannter akuter Toxizität.

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral) 13,225.00 mg/kg

Bestandteil	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Wasser	LD50 > 90 mL/kg (Rat)		
Kaliumnitrat	LD50 = 3015 mg/kg (Rat)		
Kaliumchlorid	LD50 = 2600 mg/kg (Rat)		
Natriumchlorid	LD50 = 3 g/kg (Rat)	LD50 > 10 g/kg (Rabbit)	LC50 > 42 g/m ³ (Rat) 1 h
Poly(oxy-1,2-ethandiy), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl) phenyl-.omega.-hydroxy	LD50 = 1800 mg/kg (Rat)		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Es liegen keine Informationen vor
Schwere Augenschädigung /-reizung	Es liegen keine Informationen vor
Sensibilisierung	Es liegen keine Informationen vor
Erbgutverändernde Wirkungen	Es liegen keine Informationen vor
Karzinogene Wirkung	Es liegen keine Informationen vor
Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit	Es liegen keine Informationen vor
STOT - einmaliger Exposition	Es liegen keine Informationen vor
STOT - wiederholter Exposition	Es liegen keine Informationen vor
Aspirationsgefahr	Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
0% des Gemischs besteht aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung

Bestandteil	Süßwasseralgen	Süßwasserfisch	Wasserfloh
Kaliumchlorid	EC50: = 2500 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)	LC50: 750 - 1020 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 1060 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: = 83 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: = 825 mg/L, 48h (Daphnia magna)
Natriumchlorid	-	LC50: 4747 - 7824 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 6420 - 6700 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 7050 mg/L, 96h semi-static (Pimephales promelas) LC50: 6020 - 7070 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 12946 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 5560 - 6080 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)	EC50: 340.7 - 469.2 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: = 1000 mg/L, 48h (Daphnia magna)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor

Informationen zur endokrinen Störung

Es liegen keine Informationen vor

Bestandteil	EU - Kandidatenliste für Stoffe mit endokriner Wirkung	EU - Stoffe mit endokriner Wirkung - Evaluierete Stoffe	Japan - Endocrine Disruptor Information
Poly(oxy-1,2-ethandiyl), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl-.omega.-hydroxy	Group III Chemical	-	-

ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.

Kontaminierte Verpackung

Eine nicht ordnungsgemäße Entsorgung oder Wiederverwendung dieses Behälters kann gefährlich und ungesetzlich sein.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG/IMO

- 14.1 UN-Nr Nicht reguliert
- 14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Nicht reguliert
- 14.3 Gefahrenklasse Nicht reguliert
- 14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert
- 14.5 Meeresschadstoff Nicht zutreffend
- 14.6 Sondervorschriften Keine
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Es liegen keine Informationen vor

ICAO

- 14.1 UN-Nr Nicht reguliert
- 14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Nicht reguliert
- 14.3 Gefahrenklasse Nicht reguliert
- 14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert
- 14.5 Umweltgefahr Nicht zutreffend
- 14.6 Sondervorschriften Keine

IATA

- 14.1 UN-Nr Nicht reguliert
- 14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert

Versandbezeichnung

14.3 Gefahrenklasse	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften	Keine

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

Internationale

Bestandsverzeichnisse

USINV	Erfüllt
CANINV	Erfüllt
EINECS/ELINCS	Erfüllt nicht
ENCS	Erfüllt
IECSC	Erfüllt
KECL	Erfüllt nicht
PICCS	Erfüllt
AICS	Erfüllt

USINV/ TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

CANINV/ DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

EINECS/ELINCS - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances, Australisches Chemikalien-Inventar

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 ist nicht erforderlich

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel

H402 - Schädlich für Wasserorganismen

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Legende - ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

TWA	TWA (time-weighted average, zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung

Hergestellt durch	Umweltschutz und Sicherheit
Vorbereitet für	Thermo Fisher Scientific Inc.
Ausgabedatum	Es liegen keine Informationen vor
Überarbeitet am	04-Mai-2016
Revisionsgrund	SDB-Abschnitte aktualisiert.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Haftungsausschluss

Die in diesem Material Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zur Zeit der Veröffentlichung. Die enthaltenen Informationen sind zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

Ende des Sicherheitsdatenblatts