

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum: 30-Apr-2019

Version 2

## Tyrodes Solution Acidified (pH 2.1-2.5)

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

**Produktbezeichnung** Tyrodes Solution Acidified (pH 2.1-2.5)

**Produktcode** 99252

**Empfohlener Anwendungsbereich** Laborchemikalien.

**Hergestellt von**

FUJIFILM Irvine Scientific, Inc.  
2511 Daimler Street  
Santa Ana, CA 92705  
U.S.A.

**Sicherheitsdatenblätter sind auf der** <http://www.irvinesci.com>  
**folgenden Webseite (n) verfügbar:**

**Telefonnummer des Unternehmens** Technical: 800-437-5706  
Fax: 949-261-6522

**Notrufnummer** Transport-CHEMTREC Inside NA: 800-424-9300  
Transport-CHEMTREC Outside NA: 703-527-3887  
Transport-CANUTEC Inside Canada: 613-996-6666  
Medical Emergency (24 hour): 877-935-7387

**E-Mail** [tmrequest@irvinesci.com](mailto:tmrequest@irvinesci.com)

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

**Einstufung**

Kein gefährlicher Stoff und kein gefährliches Gemisch gemäß dem Globalen Harmonisierten System (GHS)

**GHS-Kennzeichnungselemente einschließlich P-Sätze**

Nicht eingestuft

**Sicherheitshinweise****Vermeidung**

Nicht zutreffend

**Maßnahme**

Nicht zutreffend

**Lagerung**

Nicht zutreffend

**Entsorgung**

Nicht zutreffend

**Nicht anderweitig eingestufte Gefahren (Hazards Not Otherwise Classified, HNOC)**

Nicht eingestuft

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

Das Produkt enthält keine Stoffe, die bei der gegebenen Konzentration eine Gefahr für die Gesundheit darstellen.

**4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN****Erste-Hilfe-Maßnahmen für verschiedene Expositionswege****Allgemeine Empfehlung**

Umgehende medizinische Behandlung ist nicht erforderlich.

**Augenkontakt**

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.

**Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.

**Einatmen**

An die frische Luft bringen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.

**Verschlucken**

Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen - einen Arzt aufsuchen.

**Wichtigste Symptome/Wirkungen, akute und verzögerte**

Keine bekannt.

**Angaben zu einer gegebenenfalls benötigten sofortigen ärztlichen Hilfe und Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****Geeignete Löschmittel**Dry chemical, CO<sub>2</sub>, water spray or alcohol-resistant foam.**Ungeeignete Löschmittel**

Keine bekannt.

**Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen**

Keine bekannt.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Kohlenstoffoxide. Natriumoxide. Chlorwasserstoff.

#### **Explosionsdaten**

**Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung** Keine

**Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung** Keine

#### **Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen 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.

### **6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

#### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

#### **Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### **Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung**

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

**Verfahren zur Reinigung** Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen. Kontaminierte Oberfläche gründlich reinigen. Nach dem Reinigen Restspuren mit Wasser wegwaschen.

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

#### **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen.

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

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Bei Temperaturen zwischen 15 °C und 15 °C aufbewahren.

### **8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

#### **Zu überwachende Parameter**

**Expositionsrichtlinien** Dieses Produkt enthält keine gefährliche Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt

#### **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Steuerungseinrichtungen** Belüftungssysteme

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

<b>Augen- und Gesichtsschutz</b>	Wenn mit Spritzern zu rechnen ist, muss eine Schutzbrille mit Seitenschutz getragen werden.
<b>Haut- und Körperschutz</b>	Schutzhandschuhe/-kleidung tragen.
<b>Atemschutz</b>	None required under normal usage. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung Atemschutz mit NIOSH/MSHA-Zulassung tragen.
<b>Allgemeine Hygienehinweise</b>	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

<b>Aussehen</b>	Klar	<b>Geruch</b>	Charakteristisch
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht verfügbar	<b>Aggregatzustand @20°C</b>	Flüssigkeit
<b>pH-Wert</b>	2.1 - 2.5	<b>Molekulargewicht</b>	Nicht verfügbar
<b>Spezifisches Gewicht</b>	Nicht verfügbar	<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Nicht verfügbar
<b>Flammpunkt</b>	Nicht verfügbar	<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	Nicht verfügbar
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar	<b>Gefrierpunkt</b>	Nicht verfügbar
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	Nicht verfügbar		
<b>h</b>			
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>	Nicht verfügbar		
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar	<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar
<b>Löslichkeit</b>	Nicht verfügbar	<b>Verteilungskoeffizient</b>	Nicht verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht verfügbar	<b>Dampfdruck</b>	Nicht verfügbar
<b>t</b>			
<b>Dampfdichte</b>	Nicht verfügbar	<b>Dichte</b>	Nicht verfügbar
<b>VOC (lb/gal)</b>	Nicht verfügbar	<b>VOC (g/l)</b>	Nicht verfügbar
<b>Dynamische Viskosität</b>	Nicht verfügbar		

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****Reaktivität**

Stabil bei den empfohlenen Lagerungsbedingungen.

**Chemische Stabilität**

Stabil bei den empfohlenen Lagerungsbedingungen.

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine bei normaler Verarbeitung.

**Zu vermeidende Bedingungen**

Freezing. Vor Licht schützen.

**Unverträgliche Materialien**

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Laugen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt.

**11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**Angaben zu wahrscheinlichen ExpositionswegenProduktinformationen**Akute Toxizität****Einatmen**

Bei normalem Gebrauch nicht reizend.

**Augen**

Kann leichte Reizung verursachen.

**Haut**

Kann leichte Reizung verursachen.

**Verschlucken**

Beim Verschlucken kann es zu Magenbeschwerden führen.

Angaben zu den Bestandteilen

Es liegen keine Informationen vor

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**Reizung**

Kann leichte Reizung verursachen.

**Ätzwirkung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Sensibilisierung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Erbgutschädigende Wirkung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität**

Es liegen keine Informationen vor.

**Karzinogenität**

Keine bekannt.

**STOT - einmaliger Exposition**

Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - wiederholter Exposition**

Es liegen keine Informationen vor.

**Auswirkungen auf Zielorgan**

Keine bekannt.

**Aspirationsgefahr**

Es liegen keine Informationen vor.

Toxizitätskennzahl - Produktinformationen**ATEmix (oral)**

&gt;5000 mg/kg

**ATE: Schätzwert Akuter Toxizität****12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**Ökotoxizität

Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

**Bioakkumulation**

Es liegen keine Informationen vor.

**Mobilität**

Es liegen keine Informationen vor.

**Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

**Abfallentsorgungsmethoden**

Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung**

Leere Behälter nicht wieder verwenden.

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

<b><u>DOT</u></b>	Nicht reguliert
<b><u>TDG</u></b>	Nicht reguliert.
<b><u>MEX</u></b>	Nicht reguliert
<b><u>ICAO</u></b>	Nicht reguliert
<b><u>IATA</u></b>	Nicht reguliert
<b><u>IMDG</u></b>	Nicht reguliert
<b><u>ADR/RID</u></b>	Nicht reguliert
<b><u>ADN</u></b>	Nicht reguliert

### 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

**Internationale Bestandsverzeichnisse**

<b>TSCA</b>	Nein
<b>DSL/NDL</b>	Nein
<b>PICCS</b>	Ja
<b>EINECS/ELINCS</b>	Nein
<b>ENCS</b>	Nein
<b>IECSC</b>	Ja
<b>KECL</b>	Nein
<b>AICS</b>	Ja

**\*Yes - All component(s) of this product are included or are exempt from listing on the inventory.**

**\*No - Indicates the component(s) of this product are either not listed or have not been determined to be listed on the inventory.**

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis  
**DSL/NDSL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind  
**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe )/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe )  
**ENCS** - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)  
**IECSC** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)  
**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

### **Bundেসvorschriften**

#### **TSCA Sections 4, 5 and 12(b)**

Dieses Produkt enthält keine Chemikalien, die von TSCA §§ 4, 5 oder 12 (b) geregelt , enthalten

#### **SARA 313**

Abschnitt 313 des Titel III des US-amerikanischen Superfund Amendments and Reauthorization Act von 1986 (SARA). Dieses Produkt enthält keine Chemikalien, die unter die Berichtsanforderungen des Gesetzes und Titel 40 des Code of Federal Regulations, Teil 372 fallen

#### **SARA 311/312 Gefahrenklassen**

Einstufung in Abschnitt 2 dieses SDB's dargelegt

#### **Clean Water Act**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die unter die Regelungen für Schadstoffe gemäß dem Clean Water Act (40 CFR 122.21 und 40 CFR 122.42) fallen.

#### **CERCLA**

Dieses Material enthält, wie geliefert, keine Stoffe, die als gefährliche Stoffe unter dem Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302) oder den Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) (40 CFR 355) reguliert werden. Es kann auf lokaler, regionaler oder staatlicher Ebene eine Meldepflicht bezüglich Freisetzungen aus diesem Produkt geben.

### **Staatsvorschriften**

#### **Kalifornisches Recht 65**

Dieses Produkt enthält keine der Chemikalien der Proposition 65

### **Verordnungen zum Informationsrecht der USA (U.S. State Right-to-Know Regulations)**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die unter Verordnungen des Informationsrechts fallen.

### **Internationale Vorschriften**

#### **Canada - NDSL**

Dieses Produkt enthält keine Chemikalien enthalten NDSL.

#### **Mexiko - Grad**

Es liegen keine Informationen vor

**Mexiko - Karzinogener Status und Expositionsgrenzwerte**

Es liegen keine Informationen vor

**Sonstige Vorschriften**

Es liegen keine Informationen vor

**16. SONSTIGE ANGABEN**

<b>NFPA</b>	<b>Gesundheitsgefahr</b> 1	<b>Entzündlichkeit</b> 1	<b>Instabilität</b> 0	<b>Physikalische und chemische Gefahren</b> -
<b>HMIS</b>	<b>Gesundheitsgefahr</b> 1	<b>Entzündlichkeit</b> 1	<b>physikalische Gefahren</b> 0	<b>Persönliche Schutzausrüstung</b> B

**Hergestellt durch** FUJIFILM Environment, Health and Safety, phone: 800-473-3854

**Überarbeitet am** 30-Apr-2019

**Hinweis zur Überarbeitung** Es liegen keine Informationen vor

**Haftungsausschluss** Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur 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.

**end**