

SICHERHEITSDATENBLATT



Seahorse XF Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103015-100

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname	: Seahorse XF Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103015-100
Teile-Nr. (Chemikalien-Kit)	: 103015-100
Teile-Nr.	: Oligomycin Nicht verfügbar. FCCP Nicht verfügbar. Antimycin A/ Rotenone Nicht verfügbar.

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

Verwendungszwecke	: Nur für Forschungszwecke. Nicht für diagnostische Verfahren geeignet (RUO).
	<input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin 6 x 5.722 mg FCCP 6 x 22.593 mg Antimycin A/ Rotenone 6 x 5.725 mg

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Deutschland
0800 603 1000

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer (mit Öffnungszeiten) : CHEMTREC®: 0800-181-7059

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin Gemisch FCCP Gemisch Antimycin A/ Rotenone Gemisch
--------------------------	---

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

Antimycin A/ Rotenone

H400 KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
H410 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität

: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin	Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer Toxizität besteht: 1 - 10%
FCCP	Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer Toxizität besteht: 1 - 10%
Antimycin A/ Rotenone	Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer Toxizität besteht: 1 - 10%

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	: <input checked="" type="checkbox"/> Antimycin A/ Rotenone	
Signalwort	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Kein Signalwort. Kein Signalwort. Achtung
Gefahrenhinweise	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
<u>Sicherheitshinweise</u>		
Prävention	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Reaktion	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.
Lagerung	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Entsorgung	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
Gefährliche Inhaltsstoffe	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Ergänzende Kennzeichnungselemente	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich. Nicht anwendbar.
Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
<u>Spezielle Verpackungsanforderungen</u>		
Tastbarer Warnhinweis	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
2.3 Sonstige Gefahren		
Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Keine bekannt. Keine bekannt. Keine bekannt.

Seahorse XF Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103015-100

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe : Oligomycin Gemisch
 FCCP Gemisch
 Antimycin A/ Rotenone Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Oligomycin Natriumchlorid	EG: 231-598-3 CAS: 7647-14-5	≤3	Eye Irrit. 2, H319	[1]
FCCP Natriumchlorid	EG: 231-598-3 CAS: 7647-14-5	≤3	Eye Irrit. 2, H319	[1]
Antimycin A/ Rotenone Natriumchlorid	EG: 231-598-3 CAS: 7647-14-5	≤3	Eye Irrit. 2, H319	[1]
Antimycin A	CAS: 1397-94-0	≤0.3	Acute Tox. 2, H300 Aquatic Acute 1, H400 (M=10000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10000)	[1]
(2R,6aS,12aS)-1,2,6,6a,12,12a-Hexahydro-2-isopropenyl-8,9-dimethoxychromeno[3,4-b]furo[2,3-h]chromen-6-on	EG: 201-501-9 CAS: 83-79-4 Verzeichnis: 650-005-00-2	≤0.3	Acute Tox. 3, H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	[1] [2]

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

[6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt : Oligomycin Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.

FCCP Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.

Antimycin A/ Rotenone Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalativ	: Oligomycin	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	FCCP	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	Antimycin A/ Rotenone	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
Hautkontakt	: Oligomycin	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	FCCP	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	Antimycin A/ Rotenone	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
Verschlucken	: Oligomycin	Den Mund mit Wasser ausspülen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	FCCP	Den Mund mit Wasser ausspülen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	Antimycin A/ Rotenone	Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Schutz der Ersthelfer	: Oligomycin	hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
	FCCP	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	Antimycin A/ Rotenone	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt	: Oligomycin	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	FCCP	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Antimycin A/ Rotenone	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Inhalativ	: Oligomycin	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	FCCP	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Antimycin A/ Rotenone	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt	: Oligomycin	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	FCCP	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Antimycin A/ Rotenone	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Verschlucken	: Oligomycin	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	FCCP	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Antimycin A/ Rotenone	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Zeichen/Symptome von Überexposition

Augenkontakt	: Oligomycin	Keine spezifischen Daten.
	FCCP	Keine spezifischen Daten.
	Antimycin A/ Rotenone	Keine spezifischen Daten.
Inhalativ	: Oligomycin	Keine spezifischen Daten.
	FCCP	Keine spezifischen Daten.
	Antimycin A/ Rotenone	Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt	: Oligomycin	Keine spezifischen Daten.
	FCCP	Keine spezifischen Daten.
	Antimycin A/ Rotenone	Keine spezifischen Daten.
Verschlucken	: Oligomycin	Keine spezifischen Daten.
	FCCP	Keine spezifischen Daten.
	Antimycin A/ Rotenone	Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	: Oligomycin	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	FCCP	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	Antimycin A/ Rotenone	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
Besondere Behandlungen	: Oligomycin	Keine besondere Behandlung.
	FCCP	Keine besondere Behandlung.
	Antimycin A/ Rotenone	Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Oligomycin	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	FCCP	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	Antimycin A/ Rotenone	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
Ungeeignete Löschmittel	: Oligomycin	Keine bekannt.
	FCCP	Keine bekannt.
	Antimycin A/ Rotenone	Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen	: Oligomycin	Keine besondere Feuer- oder Explosionsgefahr.
	FCCP	Keine besondere Feuer- oder Explosionsgefahr.
	Antimycin A/ Rotenone	Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	: Oligomycin	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: halogenierte Verbindungen Metalloxide/Oxide
	FCCP	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid halogenierte Verbindungen Metalloxide/Oxide
	Antimycin A/ Rotenone	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: halogenierte Verbindungen Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal	: Oligomycin	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	FCCP	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	Antimycin A/ Rotenone	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	: Oligomycin	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.
	FCCP	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Antimycin A/ Rotenone

Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

: Oligomycin

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten.

Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

FCCP

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten.

Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Antimycin A/ Rotenone

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten.

Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Einsatzkräfte

: Oligomycin

Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

FCCP

Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

Antimycin A/ Rotenone

Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

: Oligomycin

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

FCCP

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Antimycin A/ Rotenone

Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsmethoden

: Oligomycin

Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Material aufsaugen oder zusammenkehren und in entsprechend beschrifteten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

FCCP

Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Material aufsaugen oder zusammenkehren und in entsprechend beschrifteten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

Antimycin A/ Rotenone

Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Material aufsaugen oder zusammenkehren und in entsprechend beschrifteten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

: Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

: Oligomycin
FCCP
Antimycin A/ Rotenone

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene

: Oligomycin

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

FCCP

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

Seahorse XF Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103015-100

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Antimycin A/ Rotenone

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung

:  Oligomycin

Lagerungstemperatur: Raumtemperatur. Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.


FCCP

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Antimycin A/ Rotenone

Lagerungstemperatur: Raumtemperatur. Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Gefahrenkriterien

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
 Antimycin A/ Rotenone E1	100	200

7.3 Spezifische Endanwendungen

Seahorse XF Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103015-100

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Empfehlungen	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
Spezifische Lösungen für den Industriesektor	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Antimycin A/ Rotenone (2R,6aS,12aS)-1,2,6,6a,12,12a-Hexahydro-2-isopropenyl-8,9-dimethoxychromeno[3,4-b]furo[2,3-h]chromen-6-on	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2015). Wird über die Haut absorbiert.

Empfohlene Überwachungsverfahren : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Es liegen keine DNELs/DMELs-Werte vor.

PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

Hautschutz

**Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum** : 07/05/2018

10/20

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Feststoff. Feststoff. Feststoff.
Farbe	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Weiß. Blaßfarben. / Gelb. Weiß.
Geruch	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Geruchlos. Geruchlos. Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
pH-Wert	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Flammpunkt	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Verdampfungsgeschwindigkeit	: Oligomycin	Nicht verfügbar.
	FCCP	Nicht verfügbar.
	Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Oligomycin	Nicht verfügbar.
	FCCP	Nicht verfügbar.
	Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: Oligomycin	Nicht verfügbar.
	FCCP	Nicht verfügbar.
	Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar.
Dampfdruck	: Oligomycin	Nicht verfügbar.
	FCCP	Nicht verfügbar.
	Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar.
Dampfdichte	: Oligomycin	Nicht verfügbar.
	FCCP	Nicht verfügbar.
	Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar.
Relative Dichte	: Oligomycin	Nicht verfügbar.
	FCCP	Nicht verfügbar.
	Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar.
Löslichkeit(en)	: Oligomycin	Nicht verfügbar.
	FCCP	In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
	Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Oligomycin	Nicht verfügbar.
	FCCP	Nicht verfügbar.
	Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	: Oligomycin	Nicht verfügbar.
	FCCP	Nicht verfügbar.
	Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	: Oligomycin	Nicht verfügbar.
	FCCP	Nicht verfügbar.
	Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar.
Viskosität	: Oligomycin	Nicht verfügbar.
	FCCP	Nicht verfügbar.
	Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar.
Explosive Eigenschaften	: Oligomycin	Nicht verfügbar.
	FCCP	Nicht verfügbar.
	Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	: Oligomycin	Nicht verfügbar.
	FCCP	Nicht verfügbar.
	Antimycin A/ Rotenone	Nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	: Oligomycin	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	FCCP	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	Antimycin A/ Rotenone	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	: Oligomycin	Das Produkt ist stabil.
	FCCP	Das Produkt ist stabil.
	Antimycin A/ Rotenone	Das Produkt ist stabil.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.
10.5 Unverträgliche Materialien	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein. Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein. Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
<input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin Natriumchlorid	LD50 Oral	Ratte	3000 mg/kg	-
FCCP Natriumchlorid	LD50 Oral	Ratte	3000 mg/kg	-
Antimycin A/ Rotenone Natriumchlorid	LD50 Oral	Ratte	3000 mg/kg	-
Antimycin A	LD50 Oral	Ratte	28 mg/kg	-
(2R,6aS,12aS)-1,2,6,6a,12,12a-Hexahydro-2-isopropenyl-8,9-dimethoxychromeno[3,4-b]furo[2,3-h]chromen-6-on	LD50 Oral	Ratte	25 mg/kg	-

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
<input checked="" type="checkbox"/> Antimycin A/ Rotenone Oral	9000.9 mg/kg

Reizung/Verätzung

Seahorse XF Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103015-100

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Oligomycin Natriumchlorid	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 100 milligrams	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	10 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
FCCP Natriumchlorid	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 100 milligrams	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	10 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
Antimycin A/ Rotenone Natriumchlorid	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 100 milligrams	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	10 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
(2R,6aS,12aS)-1,2,6,6a,12,12a-Hexahydro-2-isopropenyl-8,9-dimethoxychromeno[3,4-b]furo[2,3-h]chromen-6-on	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	1 Percent	-

Sensibilisierender Stoff

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Karzinogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Teratogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Antimycin A/ Rotenone (2R,6aS,12aS)-1,2,6,6a,12,12a-Hexahydro-2-isopropenyl-8,9-dimethoxychromeno[3,4-b]furo[2,3-h]chromen-6-on	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Oligomycin Nicht verfügbar.
FCCP Nicht verfügbar.
Antimycin A/ Rotenone Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Inhalativ : Oligomycin Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
FCCP Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Antimycin A/ Rotenone Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Verschlucken : Oligomycin Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
FCCP Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Antimycin A/ Rotenone Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Hautkontakt : Oligomycin Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
FCCP Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Antimycin A/ Rotenone Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Augenkontakt : Oligomycin Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
FCCP Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Antimycin A/ Rotenone Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Inhalativ : Oligomycin Keine spezifischen Daten.
FCCP Keine spezifischen Daten.
Antimycin A/ Rotenone Keine spezifischen Daten.

Verschlucken : Oligomycin Keine spezifischen Daten.
FCCP Keine spezifischen Daten.
Antimycin A/ Rotenone Keine spezifischen Daten.

Hautkontakt : Oligomycin Keine spezifischen Daten.
FCCP Keine spezifischen Daten.
Antimycin A/ Rotenone Keine spezifischen Daten.

Augenkontakt : Oligomycin Keine spezifischen Daten.
FCCP Keine spezifischen Daten.
Antimycin A/ Rotenone Keine spezifischen Daten.

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

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Allgemein : Oligomycin Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
FCCP Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Antimycin A/ Rotenone Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Karzinogenität : Oligomycin Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
FCCP Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Antimycin A/ Rotenone Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität : Oligomycin Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
FCCP Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Antimycin A/ Rotenone Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Seahorse XF Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103015-100

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Teratogenität	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Entwicklung	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Oligomycin Natriumchlorid	Akut EC50 4.74 g/L Frischwasser	Algen - Chlamydomonas reinhardtii	96 Stunden
	Akut EC50 519.6 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Cypris subglobosa	48 Stunden
	Akut EC50 402600 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut IC50 6.87 g/L Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna minor	96 Stunden
	Akut LC50 1000000 µg/l Frischwasser	Fisch - Morone saxatilis - Larven	96 Stunden
	Chronisch LC10 781 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Hyalella azteca - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	3 Wochen
	Chronisch NOEC 6 g/L Frischwasser Chronisch NOEC 0.314 g/L Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna minor Daphnie - Daphnia pulex	96 Stunden 21 Tage
FCCP Natriumchlorid	Chronisch NOEC 100 mg/l Frischwasser	Fisch - Gambusia holbrooki - Adultus	8 Wochen
	Akut EC50 4.74 g/L Frischwasser	Algen - Chlamydomonas reinhardtii	96 Stunden
	Akut EC50 519.6 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Cypris subglobosa	48 Stunden
	Akut EC50 402600 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut IC50 6.87 g/L Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna minor	96 Stunden
	Akut LC50 1000000 µg/l Frischwasser	Fisch - Morone saxatilis - Larven	96 Stunden
	Chronisch LC10 781 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Hyalella azteca - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	3 Wochen
Antimycin A/ Rotenone Natriumchlorid	Chronisch NOEC 6 g/L Frischwasser Chronisch NOEC 0.314 g/L Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna minor Daphnie - Daphnia pulex	96 Stunden 21 Tage
	Chronisch NOEC 100 mg/l Frischwasser	Fisch - Gambusia holbrooki - Adultus	8 Wochen
	Akut EC50 4.74 g/L Frischwasser	Algen - Chlamydomonas reinhardtii	96 Stunden
	Akut EC50 519.6 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Cypris subglobosa	48 Stunden
	Akut EC50 402600 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut IC50 6.87 g/L Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna minor	96 Stunden
	Akut LC50 1000000 µg/l Frischwasser	Fisch - Morone saxatilis - Larven	96 Stunden
Antimycin A/ Rotenone Natriumchlorid	Chronisch LC10 781 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Hyalella azteca - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	3 Wochen
	Chronisch NOEC 6 g/L Frischwasser Chronisch NOEC 0.314 g/L Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna minor Daphnie - Daphnia pulex	96 Stunden 21 Tage
	Chronisch NOEC 100 mg/l Frischwasser	Fisch - Gambusia holbrooki - Adultus	8 Wochen
	Chronisch NOEC 100 mg/l Frischwasser	Fisch - Gambusia holbrooki - Adultus	8 Wochen

Seahorse XF Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103015-100

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Antimycin A (2R,6aS,12aS)-1,2,6,6a,12,12a-Hexahydro-2-isopropenyl-8,9-dimethoxychromeno[3,4-b]furo[2,3-h]chromen-6-on	Frischwasser Akut EC50 0.024 ppm Meerwasser Akut EC50 0.02 µg/l Frischwasser Akut EC50 190 µg/l Frischwasser	Adultus Krustazeeen - Penaeus duorarum Fisch - Sander vitreus - Sämling Krustazeeen - Simocephalus serrulatus - Larven	48 Stunden 96 Stunden 48 Stunden
	Akut EC50 3.7 µg/l Frischwasser Akut LC50 1.9 ppb Frischwasser Chronisch NOEC 0.3 ppb Frischwasser Chronisch NOEC 1.01 ppb	Daphnie - Daphnia magna Fisch - Oncorhynchus mykiss Daphnie - Daphnia magna Fisch - Oncorhynchus mykiss	48 Stunden 96 Stunden 21 Tage 32 Tage

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Antimycin A/ Rotenone (2R,6aS,12aS)-1,2,6,6a,12,12a-Hexahydro-2-isopropenyl-8,9-dimethoxychromeno[3,4-b]furo[2,3-h]chromen-6-on	4.1	25.7	niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar.

vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Seahorse XF Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103015-100

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID / IMDG / IATA : Nicht unterstellt.

Zusätzliche Informationen

Bemerkungen: De minimis-mengen

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 : Nicht verfügbar.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
---	---	--

Sonstige EU-Bestimmungen

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkennnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

Kategorie

Antimycin A/ Rotenone
E1

Nationale Vorschriften

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 07/05/2018

18/20

Seahorse XF Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103015-100

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Lagerklasse (TRGS 510)	:	<input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin	13
		FCCP	13
		Antimycin A/ Rotenone	13
Störfallverordnung	:	Zutreffend. Kategorie: 9a Umweltgefährlich.	
Wassergefährdungsklasse	:	<input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin	2
		FCCP	1
		Antimycin A/ Rotenone	3
Technische Anleitung Luft	:	<input checked="" type="checkbox"/> A-Luft Nummer 5.2.5: 64%	

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll (Anhänge A, B, C, E)

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC)

Nicht gelistet.

UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

Bestandsliste

Australien	:	Nicht bestimmt.
Kanada	:	Nicht bestimmt.
China	:	Nicht bestimmt.
Europa	:	Nicht bestimmt.
Japan	:	Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS): Nicht bestimmt. Japanische liste (ISHL): Nicht bestimmt.
Malaysia	:	Nicht bestimmt.
Neuseeland	:	Nicht bestimmt.
Philippinen	:	Nicht bestimmt.
Süd-Korea	:	Nicht bestimmt.
Taiwan	:	Nicht bestimmt.
Thailand	:	<input checked="" type="checkbox"/> Nicht bestimmt.
Türkei	:	Nicht bestimmt.
USA	:	Nicht bestimmt.
Vietnam	:	<input checked="" type="checkbox"/> Nicht bestimmt.

15.2 : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein können.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Seahorse XF Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103015-100

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 RRN = REACH Registriernummer

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Antimycin A/ Rotenone Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

Oligomycin H319	Verursacht schwere Augenreizung.
FCCP H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Antimycin A/ Rotenone H300 H301 H315 H319 H335 H400 H410	Lebensgefahr bei Verschlucken. Giftig bei Verschlucken. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen. Sehr giftig für Wasserorganismen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Oligomycin Eye Irrit. 2, H319	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
FCCP Eye Irrit. 2, H319	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Antimycin A/ Rotenone Acute Tox. 2, H300 Acute Tox. 3, H301 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335	AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 2 AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 3 KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3

Ausgabedatum/ : 07/05/2018

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten : 31/01/2017

Ausgabe

Version : 3

Hinweis für den Leser

Haftungsausschluss: Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.