

**Handelsname:** REFRESH KIT FOR FTD GC-17A AND 2010**Produkt-Nr.:** 221-49079-91**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 02.09.2014**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 01.09.2014**Region:** DE**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****REFRESH KIT FOR FTD GC-17A AND 2010****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Relevante identifizierte Verwendungen**

Chemische Prozesse allgemein

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

Shimadzu Europa GmbH

Albert-Hahn-Str. 6-10

47269 Duisburg

Telefon-Nr. +49 (0)203 - 7687-0

Fax-Nr. +49 (0)203 - 711045

**Auskunftgebender Bereich / Telefon**

Tel.: +49 (0)203 - 7687-0

**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**

sdb\_info@umco.de

**1.4 Notrufnummer**

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):

+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Eye Irrit. 2; H319

Repr. 1B; H360

Skin Irrit. 2; H315

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

Repr.Cat.2; R60

Repr.Cat.2; R61

Xi; R36/38

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)****Gefahrenpiktogramme**

GHS07



GHS08

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Dibortrioxid

**Gefahrenhinweise**

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H360

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen

**Sicherheitshinweise**

P201

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P308+P313

BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501

Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Ergänzende Kennzeichnungselemente**

"Nur für gewerbliche Anwender"

**Handelsname:** REFRESH KIT FOR FTD GC-17A AND 2010

**Produkt-Nr.:** 221-49079-91

**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 02.09.2014

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 01.09.2014

**Region:** DE

**2.3 Sonstige Gefahren**  
Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.1 Stoffe**  
Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

**3.2 Gemische**  
**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Nr.	Name des Stoffs			Zusätzliche Hinweise	
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung 67/548/EWG	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration	%
1	<b>Dibortrioxid</b>				
	1303-86-2 215-125-8 005-008-00-8 -	Repr.Cat.2; R60 Repr.Cat.2; R61	Repr. 1B; H360FD	> 30,00 - < 50,00	Gew%
2	<b>Rubidiumcarbonat</b>				
	584-09-8 209-530-9 -	Xi; R36/38	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	> 10,00 - < 30,00	Gew%
3	<b>Siliciumdioxid, auf chemischem Wege gewonnen</b>				
	7631-86-9 231-545-4 -	-	-	> 10,00 - < 30,00	Gew%

Vollständiger Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Nr.	Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
1	-	Repr. 1B; H360FD: C >= 3,1%	-	-

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

**Nach Einatmen**

Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

**Nach Augenkontakt**

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Augenärztliche Behandlung.

**Nach Verschlucken**

Sofort ärztlichen Rat einholen. Mund gründlich mit Wasser spülen. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Angaben verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Schaum; Kohlendioxid; Löschpulver; Wassersprühstrahl

**Ungeeignete Löschmittel**

Keine Angaben verfügbar.

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

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Kohlenmonoxid (CO); Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

**Handelsname:** REFRESH KIT FOR FTD GC-17A AND 2010

**Produkt-Nr.:** 221-49079-91

**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 02.09.2014

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 01.09.2014

**Region:** DE

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten. Personen in Sicherheit bringen.

**Einsatzkräfte**

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und der Entsorgung zuführen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt "Entsorgung" behandeln.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Produktkontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staub nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Hitze- und Zündquellen fernhalten. Staubeentwicklung vermeiden, da Staubexplosionsgefahr.

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

**Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen**

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

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

**Lagerklasse gemäß TRGS 510**

6.1C Brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Siliciumdioxid, auf chemischem Wege gewonnen	7631-86-9	231-545-4
	<b>TRGS 900</b>		
	Kieselsäuren, amorphe		
	einatembare Fraktion		
	Wert	4	mg/m <sup>3</sup>
	Schwangerschaftsgruppe	Y	

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Keine Angaben verfügbar.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Atemschutz**

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

**Handelsname:** REFRESH KIT FOR FTD GC-17A AND 2010**Produkt-Nr.:** 221-49079-91**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 02.09.2014**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 01.09.2014**Region:** DE**Handschutz**

Bei intensivem Kontakt Schutzhandschuhe verwenden (DIN EN 374). Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Chemieübliche Arbeitskleidung.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Form/Farbe**

Pulver

weiß

**Geruch**

geruchlos

**Handelsname:** REFRESH KIT FOR FTD GC-17A AND 2010**Produkt-Nr.:** 221-49079-91**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 02.09.2014**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 01.09.2014**Region:** DE

<b>Geruchsschwelle</b>
Keine Daten vorhanden
<b>pH-Wert</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Schmelzpunkt / Schmelzbereich</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Flammpunkt</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Explosive Eigenschaften</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Dampfdruck</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Dampfdichte</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Relative Dichte</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Dichte</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Wasserlöslichkeit</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Löslichkeit(en)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Viskosität</b>
Keine Daten vorhanden

## 9.2 Sonstige Angaben

<b>Sonstige Angaben</b>
Keine Angaben verfügbar.

**Handelsname:** REFRESH KIT FOR FTD GC-17A AND 2010

**Produkt-Nr.:** 221-49079-91

**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 02.09.2014

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 01.09.2014

**Region:** DE

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität**  
Keine Angaben verfügbar.
- 10.2 Chemische Stabilität**  
Keine Angaben verfügbar.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Keine Angaben verfügbar.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
Keine Angaben verfügbar.
- 10.5 Unverträgliche Materialien**  
Keine Angaben verfügbar.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**  
Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Akute orale Toxizität</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Akute dermale Toxizität</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Akute inhalative Toxizität</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Keimzell-Mutagenität</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Reproduktionstoxizität</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Karzinogenität</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Aspirationsgefahr</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition</b>
Kontakt mit der Haut und den Augen kann zu mechanischer Reizung führen.
<b>Sonstige Angaben</b>
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten.

**Handelsname:** REFRESH KIT FOR FTD GC-17A AND 2010

**Produkt-Nr.:** 221-49079-91

**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 02.09.2014

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 01.09.2014

**Region:** DE

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

<b>Fischtoxizität (akut)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Fischtoxizität (chronisch)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Daphnientoxizität (akut)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Daphnientoxizität (chronisch)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Algentoxizität (akut)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Algentoxizität (chronisch)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Bakterientoxizität</b>
Keine Daten vorhanden

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Angaben verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

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

Keine Angaben verfügbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

### 12.7 Sonstige Angaben

<b>Sonstige Angaben</b>
Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.
Ökologische Daten liegen nicht vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

#### Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

**Handelsname:** REFRESH KIT FOR FTD GC-17A AND 2010**Produkt-Nr.:** 221-49079-91**Aktuelle Version:** 1.0.1, erstellt am: 02.09.2014**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 01.09.2014**Region:** DE**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 Transport ADR/RID/ADN**

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.

**14.2 Transport IMDG**

Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.

**14.3 Transport ICAO-TI / IATA**

Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

**14.4 Sonstige Angaben**

Keine Angaben verfügbar.

**14.5 Umweltgefahren**

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Angaben verfügbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht relevant

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU Vorschriften****Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Störfall-Verordnung)**

Bemerkung	Anhang I, Teil 1 + 2: nicht genannt. Bezüglich eventuell entstehender Zersetzungsprodukte siehe Abschnitt 10.
-----------	---

**Nationale Vorschriften****Wassergefährdungsklasse**

Klasse	1
Quelle	Einstufung gemäß VwVwS

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

EG-Richtlinie 67/548/EG bzw. 1999/45/EG in der jeweils gültigen Fassung.  
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.  
 EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

**Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten R-, H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).**

R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R60	Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R61	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

**Datenblatt ausstellender Bereich**

UMCO Umwelt Consult GmbH  
 Georg-Wilhelm-Str. 183 , D-21107 Hamburg  
 Telefon: 040 / 79 02 36 300 Fax: 040 / 79 02 36 357 e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.