



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Fmoc-DL-meta-Tyrosine

Überarbeitet am: 14.08.2018 Materialnummer: FAA4020 Seite 1 von 9

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Fmoc-DL-meta-Tyrosine

## Weitere Handelsnamen

N-alpha-(9-Fluorenylmethyloxycarbonyl)-DL-meta-tyrosine

2-(((9H-fluoren-9-yl)methoxy)carbonylamino)-3-(3-hydroxyphenyl)propanoic acid

Fmoc-DL-m-Tyrosine

CAS-Nr.: 138775-49-2

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

## Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Laborchemikalie. Herstellung des Stoffs.

## Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

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

Firmenname: Iris Biotech GmbH

Straße: Adalbert-Zoellner-Straße 1
Ort: D-95615 Marktredwitz, Germany

Anschrift Postfach: 568

D-95605 Marktredwitz, Germany

Telefon: +49 9231 97121 0 Telefax: +49 9231 97121 99

E-Mail: info@iris-biotech.de

Ansprechpartner: Compliance Department Telefon: +49 9231 97121 0

E-Mail: sds@iris-biotech.de Internet: www.iris-biotech.de

Auskunftgebender Bereich: Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

1.4. Notrufnummer: +49 (0)89 19240 (GIFTINFORMATIONSZENTRUM München: 24 h)

Weitere Angaben

Notrufnummer: 24 h

# **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

## 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

## Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2 Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

# 2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Achtung

Piktogramme:







gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fmoc-DL-meta-Tyrosine

Überarbeitet am: 14.08.2018 Materialnummer: FAA4020 Seite 2 von 9

#### Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501 Inhalt/Behälter einer zugelassenen Entsorgungsanlage zuführen.

#### Hinweis zur Kennzeichnung

Achtung! Noch nicht vollständig geprüfter Stoff.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

## **Chemische Charakterisierung**

2-(((9H-fluoren-9-yl)methoxy)carbonylamino)-3-(3-hydroxyphenyl)propanoic acid

Summenformel: C24H21NO5 Molmasse: 403,43 g/mol

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
138775-49-2	Fmoc-DL-meta-Tyrosine			<= 100 %
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H319 H317			_

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

## Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder

Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Hautkontakt**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.



Iris Biotech GmbH

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Fmoc-DL-meta-Tyrosine**

Überarbeitet am: 14.08.2018 Materialnummer: FAA4020 Seite 3 von 9

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1. Löschmittel

## Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wassersprühstrahl. alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO2). Sand.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO2). Kohlenmonoxid (CO). Stickoxide (NOx).

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

#### Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### **Allgemeine Hinweise**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Bei Brand: Umgebung räumen.

# 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

## Weitere Angaben

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Staubbildung vermeiden. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8



Iris Biotech GmbH

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Fmoc-DL-meta-Tyrosine**

Überarbeitet am: 14.08.2018 Materialnummer: FAA4020 Seite 4 von 9

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

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

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

## Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staubbildung vermeiden. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

## Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

## Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

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

## Anforderungen an Lagerräume und Behälter

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

Inhalt unter inertem Gas handhaben und aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen.

Lagertemperatur: +2°C - +8°C

## Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Lagerklasse nach TRGS 510: 11 (Brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

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

## 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition





## Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

## Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

## Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fmoc-DL-meta-Tyrosine

Überarbeitet am: 14.08.2018 Materialnummer: FAA4020 Seite 5 von 9

empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

#### **Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

#### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand: fest

Farbe: weiß/ weißlich

Geruch: Keine Daten verfügbar

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 134 - 136 °C Siedepunkt oder Siedebeginn und nicht bestimmt

Siedebereich:

Sublimationstemperatur: nicht bestimmt Erweichungspunkt: nicht bestimmt Flammpunkt: Keine Daten verfügbar

Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit: nicht bestimmt
Gas: nicht anwendbar

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht bestimmt Gas: nicht anwendbar Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

pH-Wert: nicht bestimmt Wasserlöslichkeit: Keine Daten verfügbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient nicht bestimmt

n-Oktanol/Wasser:

Dampfdruck: nicht bestimmt Dichte: nicht bestimmt



Iris Biotech GmbH

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fmoc-DL-meta-Tyrosine

Überarbeitet am: 14.08.2018 Materialnummer: FAA4020 Seite 6 von 9

Relative Dampfdichte: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Weiterbrennbarkeit: Keine Daten verfügbar

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt: Keine Daten verfügbar
Festkörpergehalt: nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Weitere Angaben

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

#### 10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar

## 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Feuchtigkeit schützen.

Vor Hitze schützen.

# 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO2). Kohlenmonoxid (CO). Stickoxide (NOx).

## Weitere Angaben

Im Brandfall: siehe Kapitel 5.

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

## 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

## Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Daten verfügbar

## Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Fmoc-DL-meta-Tyrosine)

## Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



Iris Biotech GmbH

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Fmoc-DL-meta-Tyrosine

Überarbeitet am: 14.08.2018 Materialnummer: FAA4020 Seite 7 von 9

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

## Sonstige Angaben zu Prüfungen

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

## Erfahrungen aus der Praxis

Keine Daten verfügbar

## Allgemeine Bemerkungen

RTECS: Keine Daten verfügbar

Achtung! Noch nicht vollständig geprüfter Stoff.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

## 12.1. Toxizität

Keine Daten verfügbar

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

## 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Achtung! Noch nicht vollständig geprüfter Stoff.

#### Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

## **Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

# Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

## Landtransport (ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße
UN-Versandbezeichnung:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Fmoc-DL-meta-Tyrosine

Überarbeitet am: 14.08.2018 Materialnummer: FAA4020 Seite 8 von 9

14.2. Ordnungsgemäße Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

Seeschiffstransport (IMDG)

14.2. Ordnungsgemäße Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:** 

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.2. Ordnungsgemäße** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften** 

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

2012/18/EU:

**Nationale Vorschriften** 

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22

JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend Status: WGK-Selbsteinstufung

Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

## Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

# Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

#### Weitere Angaben

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



Iris Biotech GmbH

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Fmoc-DL-meta-Tyrosine

Überarbeitet am: 14.08.2018 Materialnummer: FAA4020 Seite 9 von 9

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