



# MAKE MAKE

...BY HEISS DEVELOPMENT

Sicherheitsdatenblatt gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## MakeMake Rotes Farbstoff

---

Produkt: MakeMake Rotes Farbstoff

Date: 16.05. 2019

Version: 1.0

---

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : MakeMake Rotes Farbstoff

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Farbmittel (Pigment und Farbstoffe), anorganisch, für Verwendung mit MakeMake Colour Fix geeignet.

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

Lieferant : Heiss Development  
Pramvej 7, 8940  
Randers SV, Dänemark

Telefon : +45 86 42 26 26

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : info@makemake.dk

#### 1.4 Notrufnummer

Deutschland: +49 30 19240 (Giftnotruf Berlin)  
Österreich: +43- 1-4 06 43 43 (Gesundheit Österreich GmbH)

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

---



Das Handhaben bzw. die Verarbeitung dieses Materials kann Staub erzeugen, der eine mechanische Reizung der Augen, der Haut, der Nase und des Rachens bewirken kann.

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Chemische Charakterisierung :  $\text{Fe}_2\text{O}_3$

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Anmerkungen : Keine gefährlichen Inhaltsstoffe

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Nach Einatmen : Betroffenen an die frische Luft bringen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.  
Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.  
Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Nach Hautkontakt : Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- Nach Augenkontakt : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben.  
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.  
Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen.  
Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

- Symptome : Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.
- Risiken : Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesund-
-



heitlichen Auswirkungen und Symptomen.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Im Brandfall Sprühwasser (Nebel), Schaum, Löschpulver oder CO<sub>2</sub> einsetzen.

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keine Information verfügbar.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Das Produkt selbst brennt nicht.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.  
Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren.  
Das Einatmen von Staub vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Staubbildung vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.



## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.  
Zusammenkehren und aufschaukeln.  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

- Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.
- Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen.

Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.

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

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. 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 dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.

- Zusammenlagerungshinweise : Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

- Lagerklasse (TRGS 510) : 13, Nicht brennbare Feststoffe

- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar



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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
diiron trioxide	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit-Exposition, Systemische Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkungen:	Einatembar, Staub			
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit-Exposition, Lokale Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkungen:	Einatembar, Staub			

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der

#### Exposition Technische Schutzmaßnahmen

Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

#### Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Schutzbrille
- Handschutz  
Tragedauer : < 60 min
- Material : Lederhandschuhe
- Haut- und Körperschutz : Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.  
Je nach Art der Verwendung ist zusätzliche Schutzkleidung zu tragen (z. B. lange Ärmel, Schürze, Einmalanzug).
- Atemschutz : Staubmaske bei Gefahr der Staubentwicklung.
- Filtertyp : P1 Filter

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Wasser : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Aussehen : fest, Pulver
- Farbe : rot



Geruch	: geruchlos
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 4 - 8 Konzentration: 5 %
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: 1.565 °C
Siedepunkt/Siedebereich	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Brennzahl	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 5,25 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Schüttdichte	: 300 - 1.000 kg/m <sup>3</sup>
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	: unlöslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Viskosität	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar



## 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine spezifischen Daten.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine spezifischen Daten.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Produkt:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Anmerkungen: Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): >210 mg/m<sup>3</sup>  
Expositionszeit: 2 Wochen  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Anmerkungen: Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Produkt:

Ergebnis: Keine Hautreizung



Anmerkungen: Prüfergebnisse eines analogen Produktes

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Produkt:**

Ergebnis: Keine Augenreizung

Anmerkungen: Prüfergebnisse eines analogen Produktes

### **Sensibilisierung der**

#### **Atemwege/Haut Sensibilisierung**

##### **durch Hautkontakt**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

##### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Produkt:**

Spezies: Meerschweinchen

Ergebnis: Kein

Hautsensibilisator.

Anmerkungen: Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Produkt:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Testsystem: Bakterien  
Ergebnis: negativ

### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Produkt:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC0 (Danio rerio (Zebraquappe)): > 50.000 mg/l

---





Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
Anmerkungen: Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 (Belebtschlamm): > 10.000 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Anmerkungen: Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

## 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 Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## 12.6 Andere schädliche

### Wirkungen Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Ökotoxikologische Daten liegen nicht vor.  
Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Wiederverwendbarkeit überprüfen.  
Produktabfälle und ungereinigte Leergebinde verpacken bzw. verschließen, kennzeichnen und unter Beachtung der nationalen behördlichen Vorschriften einer geeigneten Entsorgung bzw. Wiederverwendung zuführen.  
Bei Weitergabe ungereinigter Leergebinde ist der Abnehmer auf die mögliche Gefährdung durch Produktreste hinzuweisen.  
  
Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem Europäischen Abfallverzeichnis

---



(EAV) zu verwenden.

Unter anderem ist es Aufgabe des Abfallerzeugers, seinen Abfällen branchen- und prozeßartspezifische Abfallschlüssel nach dem Europäischen Abfallverzeichnis (EAV) zuzuordnen. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EWG zu betrachten.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender / Zusätzliche Hinweise

Gefahrenhinweise : Kein gefährliches Transportgut  
Getrennt von Nahrungs- und Genußmitteln halten

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Internationales Chemiewaffenübereinkommen (CWÜ) : Nicht anwendbar  
Listen der toxischen Chemikalien und Ausgangsstoffe

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel) : Nicht anwendbar

---



59).

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.  
Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : nwg nicht wassergefährdend

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext anderer Abkürzungen

ATE = Schätzwert akute Toxizität; BCF = Biokonzentrationsfaktor; GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien; IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung; IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr; PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch; vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt und sein Anhang [sofern nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) erforderlich] beschreiben Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Beschaffenheitsangaben, Eigenschaftszusicherungen oder Garantien.