

# Sicherheitsdatenblatt

## METAFIX® I-3, I-6A, I-7A Reagent

SDB-nr: METAFIX3  
Überarbeitet am: 2021-12-16  
Version 1.03



### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1 Produktidentifikator

**Produktbezeichnung** METAFIX® I-3, I-6A, I-7A Reagent  
**Reiner Stoff/reines Gemisch** Gemisch

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

**Empfohlene Verwendung:** Sanierung von kontaminiertem Boden und Grundwasser.

**Gebrauchsbeschränkungen** Nicht zur direkten Behandlung von Trinkwasser

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

**Hersteller**  
Evonik Active Oxygens, LLC  
2005 Market Street  
Suite 3200  
Philadelphia, PA 19103  
Telefon: +1 267 / 422 -2400 (allgemeine Informationen)  
E-Mail: Product-regulatory-services@evonik.com

**Verantwortliche Personen**  
Evonik Operations GmbH  
Rellinghauser Str. 1-11  
45128 Essen  
Germany  
Tel: +49 6181 59 4787  
E-mail: sds-hu@evonik.com

#### 1.4 Notrufnummer

24 Stunden Gesundheitsnotfall: +49 2365 49 2232

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Richtlinie/Verordnung (EG) Nr.**  
**1272/2008**

Die Zubereitung ist nicht gemäß Richtlinie 1272/2008 eingestuft.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Im Sinne der Richtlinie (EG) 1272/2008 nicht als gefährliche Stoffe oder Zubereitung eingestuft.

## 2.3 SONSTIGE ANGABEN

### **Allgemeine Gefahren**

PRODUKTEINDÄMMUNG, GEFAHR: Ein Behälter, der das nasse Produkt enthält, muss belüftet sein, da sich durch Gase Druck aufbauen kann.

## **3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

Chemische Bezeichnung	EG-Nr	CAS-Nr	Gewichtsprozent	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
Eisen	231-096-4	7439-89-6	< 35		01-2119462838-24-0000
oxide	Listed	-	< 35		01-2119457614-35-0000
Kohlenstoff	231-153-3	7440-44-0	< 25		01-2119966900-32-0000
calcium salt	Listed	-	< 25		N/A
sulfide	Listed	-	< 35		-
Dicalcium phosphate dihydrate	-	7789-77-7	< 50		-

Berufsbedingte Expositionsgrenzen werden, soweit verfügbar, in Abschnitt 8 aufgelistet. Synonyme werden in Abschnitt 1 bereitgestellt.

## **4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN**

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Hautkontakt</b>	Mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Falls die Anzeichen/Symptome fortbestehen ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser spülen und Wasser oder Milch zu trinken geben. Für Behandlungshinweise sofort die Giftnotrufzentrale oder einen Arzt anrufen.

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

Kann Reizungen der Haut und der Augen verursachen  
 Kann die Atemwege reizen

### 4.3 Angaben zu einer gegebenenfalls benötigten sofortigen ärztlichen Hilfe und Spezialbehandlung

**Angaben zu einer gegebenenfalls benötigten sofortigen ärztlichen Hilfe und Spezialbehandlung**      Symptomatische Behandlung.

## **5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel**  
 Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Sprühwasser, Schaum

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

### **Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase**

Brennbare Materialien. Trockene oder pulverförmige Bestandteile sind brennbar. Die Verbreitung des feinverteilten Staubs der Produkte in der Luft kann zur Bildung entzündlicher und explosionsgefährlicher Gemische führen. Staubbildung in der Luft vermeiden und Zündquellen beseitigen.

## **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Wie bei jedem Feuer schweres Atemschutzgerät und volle Schutzausrüstung tragen.

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

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

Staubbildung vermeiden. Alle Zündquellen ENTFERNEN (nicht Rauchen, keine Funken oder Flammen im unmittelbaren Umgebungsbereich). Berührung mit den Augen vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

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

Regelmäßige Reinigungsmaßnahmen müssen insbesondere in Überkopfbereichen durchgeführt werden, damit sich keine Staubablagerungen ansammeln können. Ausgetretenes Pulver mit einer Kunststoffplatte- oder -plane abdecken, um ein Ausbreiten zu verhindern und das Pulver trocken zu halten. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen Staub nicht trocken abwischen. Staub vor abwischen mit Wasser befeuchten oder mit einem Staubsauger aufsaugen Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben Der Abfall kann verwertet und recycelt werden.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte.**

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Entsorgung.

## **7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

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

Auf möglichst geringe Staubbildung und -ansammlung achten. Berührung mit den Augen vermeiden. Das Einatmen von Staub vermeiden. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Siehe Abschnitt 8.

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

#### **Lagerung**

Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Ein Behälter, der das nasse Produkt enthält, muss belüftet sein, da sich durch Gase Druck aufbauen kann.

#### **Zu vermeidende Stoffe**

Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Laugen.

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Siehe Unterabschnitt 1.2. Relevante identifizierte Anwendungen der Substanz oder Mischung und abgeratene Anwendungen

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Expositionsgrenzen**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

<b>Chemische Bezeichnung</b> oxide	<b>Europäische Union</b>	<b>Großbritannien</b> STEL 10 mg/m <sup>3</sup> STEL 30 mg/m <sup>3</sup> STEL 12 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> TWA 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 4 mg/m <sup>3</sup>	<b>Irland</b> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> TWA 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 4 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 mg/m <sup>3</sup> STEL 12 mg/m <sup>3</sup> STEL 30 mg/m <sup>3</sup>
calcium salt		STEL 30 mg/m <sup>3</sup> STEL 12 mg/m <sup>3</sup> TWA 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 4 mg/m <sup>3</sup> STEL 30 mg/m <sup>3</sup> STEL 12 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b> oxide	<b>Frankreich</b> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> TWA 10 mg/m <sup>3</sup>	<b>Spanien</b> TWA 5 mg/m <sup>3</sup>	<b>Portugal</b> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> C(A4)
<b>Chemische Bezeichnung</b> oxide	<b>Dänemark</b> TWA 3.5 mg/m <sup>3</sup>	<b>Finnland</b> TWA 5 mg/m <sup>3</sup>	<b>Norwegen</b> TWA 3 mg/m <sup>3</sup> STEL 6 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b> oxide	<b>Schweden</b> TLV 3.5 mg/m <sup>3</sup>	<b>Österreich</b> STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup>	<b>Slowenien</b>
Kohlenstoff 7440-44-0		STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Chemische Bezeichnung</b> Eisen 7439-89-6	<b>Slowakei</b> TWA 6.0 mg/m <sup>3</sup>	<b>Schweiz</b>	<b>Belgien</b>
oxide	TWA 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA 5 mg/m <sup>3</sup>
calcium salt			TWA 10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b> oxide	<b>Luxemburg</b>	<b>Polen</b> TWA 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 mg/m <sup>3</sup> STEL 5 mg/m <sup>3</sup>	<b>Estland</b> TWA 3.5 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenstoff 7440-44-0		TWA 6 mg/m <sup>3</sup>	
calcium salt			TWA 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b> oxide	<b>Lettland</b>	<b>Litauen</b> TWA 3.5 mg/m <sup>3</sup>	<b>Tschechische Republik</b>
calcium salt			TWA 10.0 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b> Eisen 7439-89-6	<b>Rumänien</b>	<b>Bulgarien</b> TWA 6.0 mg/m <sup>3</sup>	<b>Russland</b> TWA 10 mg/m <sup>3</sup>
oxide	STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA 5.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA 0.4 mg/m <sup>3</sup> TWA 6 mg/m <sup>3</sup>
calcium salt	TWA 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA 1.0 fiber/cm <sup>3</sup> TWA 10 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Chemische Bezeichnung</b> oxide	<b>Griechenland</b> TWA 10 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 mg/m <sup>3</sup>	<b>Ungarn</b> TWA 4mg/m <sup>3</sup>	<b>Kroatien</b> STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 4 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> TWA 10 mg/m <sup>3</sup>
calcium salt	TWA 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA 10mg/m <sup>3</sup>	

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen** Für geeignete Entlüftung sorgen an Stellen, wo Staub gebildet

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Atemschutz** Wenn bei der Handhabung Staubkonzentrationen entstehen, die Reizungen verursachen, oder eine Exposition von Personen über die berufsbedingte Belastungsgrenze (OES) vorliegt, muss ein geeigneter zugelassener Atemschutz für Staub verwendet werden. Persönliche Exposition gegenüber Staub sollte nach Möglichkeit auf den geringstmöglichen Wert unter der OES eingeschränkt werden.

**Augen-/Gesichtsschutz** Bei hoher Staubkonzentration in der Luft angemessenen Augenschutz wie z. B. Mono-Schutzbrille tragen, um Augenkontakt zu vermeiden.

**Haut- und Körperschutz** Leichte Schutzkleidung.

**Handschutz** Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich

**Hygienemaßnahmen** Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Als Vorsichtsmaßnahme mit Wasser waschen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

**Aussehen** Pulver, dunkelbraun bis schwarz  
**Farbe** dunkelbraun bis schwarz  
**Physikalischer Zustand** fest  
**Geruch** Es liegen keine Informationen vor  
**Geruchsschwelle** Es liegen keine Informationen vor  
**pH-Wert** 6 - 8 (als wässrige Lösung)  
**Flammpunkt** Es liegen keine Informationen vor  
**Schmelzpunkt/Schmelzbereich** Es liegen keine Informationen vor  
**Gefrierpunkt** Es liegen keine Informationen vor  
**Siedepunkt/Siedebereich** Es liegen keine Informationen vor  
**Selbstentzündungstemperatur** Es liegen keine Informationen vor  
**Explosive Eigenschaften** Geringe Staubexplosionsgefahr  
**Dampfdruck** Es liegen keine Informationen vor  
**Dampfdichte** Es liegen keine Informationen vor  
**Relative Dichte** Es liegen keine Informationen vor Keine Daten verfügbar  
**Verteilungskoeffizient** Es liegen keine Informationen vor  
**Wasserlöslichkeit** 50 % w/w  
**Viskosität** Es liegen keine Informationen vor  
**Verdampfungsrate** Es liegen keine Informationen vor

**9.2 SONSTIGE ANGABEN**

**Schüttdichte** Es liegen keine Informationen vor

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1. Reaktivität**

Bei normalen Verwendungsbedingungen keine

## **10.2 Chemische Stabilität**

Stabil bei den empfohlenen Lagerungsbedingungen.

## **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Staubbildung vermeiden; in ausreichender Konzentration in der Luft verteilter feiner Staub führt in Anwesenheit einer Zündquelle zu einer potenziellen Staubexplosionsgefahr.

## **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze, Funken und Flammen.

## **10.5 unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Laugen.

## **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Reagiert mit Säuren und setzt dabei Kohlendioxid und Wärme frei

# **11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

## **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

### **Akute Toxizität**

<b>LD50 Dermal</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>LD50 Oral</b>	Eisen: 98.6 g/kg KG (Ratte)
<b>LC50 Einatmen</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Hautkontakt</b>	Kann Reizungen verursachen.
<b>Augenkontakt</b>	Kann Reizungen verursachen.
<b>Einatmen</b>	Kann zu einer Reizung der Augen und der Atemwege führen.
<b>Verschlucken</b>	Kann bei Verschlucken großer Mengen den Verdauungstrakt reizen, einschließlich Übelkeit, Erbrechen und Durchfall.

### **Chronische Toxizität**

<b>Sensibilisierung</b>	Wird auf Basis der Komponenten nicht als sensibilisierend erachtet.
<b>Karzinogenität</b>	Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt.
<b>Mutagenität</b>	Dieses Produkt wird von Forschungsagenturen nicht als erbgutverändernd (mutagen) anerkannt
<b>Sonstige Angaben</b>	Chronische Staubexposition bei Konzentrationen, die berufsbedingte Expositionsgrenzen überschreiten, können Pneumokoniose (Lungenkrankheit) verursachen.

# **12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

## **12.1 Toxizität**

### **Ökotoxische Wirkungen**

Ökotoxische Wirkungen der Bestandteile.

Chemische Bezeichnung	Toxizität gegenüber Algen	Toxizität gegenüber Fischen	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Toxizität gegenüber Daphnia und anderen wirbellosen Wassertieren
Dieisentrioxid		96 h LC50: = 100000 mg/L (Danio rerio) static		

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Gilt nicht für anorganische Stoffe

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

**12.4 Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Stearate.

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

- Produkt-/Verpackungsentsorgung**      Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.
- Kontaminierte Verpackung**            Leere Behälter sollten an einen zugelassenen Abfallumschlagplatz zum Recycling oder der Entsorgung überführt werden.

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

- ADR/RID**                                    Nicht reguliert
- IMDG/IMO**                                Nicht reguliert
- ICAO/IATA**                                Nicht reguliert

**15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

**Internationale Bestandsverzeichnisse**

Chemische	TSCA (USA)	DSL	EINECS/ELI	ENCS	China	KECL	PICCS	AICS	NZIoC
-----------	------------	-----	------------	------	-------	------	-------	------	-------

Bezeichnung		(Kanada)	NCS	(Japan)	(IECSC)		(Philippinen)	(Australien)	(Neuseeland)
Eisen 7439-89-6	X	X	231-096-4	X	X	X	X	X	X
oxide	X	X	215-168-2	X	X	X	X	X	X
Kohlenstoff 7440-44-0	X	X	231-153-3	X	X	X	X	X	X
calcium salt	X	-	215-279-6	X	X	X	X	X	X
sulfide	X	-	215-167-7	-	X	X	X	X	X
Dicalcium phosphate dihydrate 7789-77-7	-	X	-	X	X	-	X	X	X

## 15.2 Stoffsicherheitsbericht

Nicht zutreffend.

## 16. SONSTIGE ANGABEN

### Vollständiger Wortlaut der H-Sätze, die in den Abschnitten 2 und 3 enthalten waren

Keine

**Ausgabedatum:** 2021-11-11

#### **Gebrauchsbeschränkungen**

Die vorgesehenen oder empfohlenen Anwendungen dieses Produktes sind: Sanierung von kontaminiertem Boden und Grundwasser

#### **Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden**

Evonik

**Überarbeitet am:** 2021-12-16

**Hinweis zur Überarbeitung** Handelsnamen kennzeichnen.

#### **List of Abbreviations and Acronyms**

ATE Acute Toxicity Estimate  
 ADR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
 AND European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
 CE50 Concentración Efectiva Media  
 CEN European Committee for Standardisation  
 C&L Classification and Labelling  
 CLP Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008  
 CLV Ceiling Limit Value Par CAS# Chemical Abstracts Service number  
 CMR Carcinogen, Mutagen, or Reproductive Toxicant  
 CSA Chemical Safety Assessment  
 CSR Chemical Safety Report  
 DNEL Derived No Effect Level  
 DOT Department of Transportation  
 DPD Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC  
 DSD Dangerous Substances Directive 67/548/EEC  
 DU Downstream User  
 EC European Community  
 ECHA European Chemicals Agency  
 EC-Number EINECS and ELINCS Number (see also EINECS and ELINCS)  
 EEA European Economic Area (EU + Iceland, Liechtenstein and Norway)  
 EEC European Economic Community  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Substances  
 ELINCS European List of notified Chemical Substances  
 EN European Standard

EQS Environmental Quality Standard  
EU European Union  
Euphrac European Phrase Catalogue EWC  
European Waste Catalogue (replaced by LoW –see below)  
FDS Ficha de Datos de Seguridad  
GES Generic Exposure Scenario  
GHS Globally Harmonized System  
IATA International Air Transport Association  
ICAO-TI Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air  
IMDG International Maritime Dangerous Goods  
IMO International Maritime Organization  
IMSBC International Maritime Solid Bulk Cargoes  
IT Information Technology  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry  
JRC Joint Research Centre  
Kow octanol-water partition coefficient  
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose)  
LE Legal Entity  
LLV Level Limit Value  
LoW List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR Lead Registrant M/I Manufacturer / Importer MS Member States  
MSDS Material Safety Data Sheet  
NOEC No observed effect concentration  
OC Operational Conditions  
OECD Organization for Economic Co-operation and Development  
OEL Occupational Exposure Limit  
OJ Official Journal  
OR Only Representative  
OSHA European Agency for Safety and Health at work  
PBT Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PEC Predicted Effect Concentration  
PNEC(s) Predicted No Effect Concentration(s)  
PPE Personal Protection Equipment  
(Q)SAR Qualitative Structure Activity Relationship  
RCR Risk Characterization ratio  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006  
RID Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
RIP REACH Implementation Project  
RMM Risk Management Measure  
SADT Self-accelerating decomposition temperature  
SCBA Self-Contained Breathing Apparatus  
SDS Safety data sheet  
SIEF Substance Information Exchange Forum  
SME Small and Medium sized Enterprises  
STEL Short-term exposure limit  
STOT Specific Target Organ Toxicity (STOT)  
RE Repeated Exposure (STOT)  
SE Single Exposure Par SVHC Substances of Very High Concern  
TSCA Toxic Substances Control Act  
TWA Time Weighted Average  
UN United Nations  
vPvB Very Persistent and Very Bioaccumulative / mPmB Muy Persistente y Muy Bioacumulativo  
WGK Wassergefährdungsklassen

**Haftungsausschluss**

**Unsere Angaben entsprechen unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen nach bestem Wissen. Dies geben wir jedoch unverbindlich weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der weiteren Geschäftsentwicklung behalten wir uns vor. Unsere Angaben beschreiben lediglich die Qualität unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Der Kunde**

## METAFIX® I-3, I-6A, I-7A Reagent

SDB-nr: METAFIX3

Überarbeitet am: 2021-12-16

Aufmachung: Na

Version 1.03

wird von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch Fachpersonal. Dies gilt auch für die Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Nennung von Handelsnamen anderer Unternehmen stellt keine Empfehlung dar und schließt die Verwendung anderer ähnlicher Produkte nicht aus.

Hergestellt durch

Evonik

© 2021 Evonik. All Rights Reserved.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**

---