

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2010

überarbeitet am: 26.10.2010

* 1 Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches und des Unternehmens

- **Handelsname:** Iron LR
- **Artikelnummer:**
00515379BT, 515370BT, 4515370BT, 515371BT, 4515371BT, 515373BT, 4515373BT, 00515370BT, 00515371BT
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Reagenz zur Wasseranalyse
- **Lieferant:**
Tintometer GmbH
Schleefstr. 8-12
DE - 44287 Dortmund
Made in Germany
www.tintometer.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
E-Mail: produktsicherheit@tintometer.de
Abteilung: Sicherheitstechnische Dokumentation
- **Kontakt für technische Informationen:**
Abteilung Technik
E-Mail: technik@tintometer.de
- **Notfallauskunft:**
Giftnotruf Berlin / Tel.: 030 30686 790
Beratung in Deutsch und Englisch

Tel.: 0231 945100
E-Mail: verkauf@tintometer.de

* 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
R 36 Reizt die Augen.
R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- **Klassifizierungssystem:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" (RL 1999/45/EG) in der letztgültigen Fassung.
- **GHS-Kennzeichnungselement(e):**



Achtung

- H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
- H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Prävention:**
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- **Reaktion:**
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2010

überarbeitet am: 26.10.2010

Handelsname: Iron LR

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Entsorgung:**
P501 Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.

* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Beschreibung:** Gemisch organischer und anorganischer Stoffe

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 124-04-9 EINECS: 204-673-3 Indexnummer: 607-144-00-9	Adipinsäure ☒ Xi; R 36 Achtung: ☠ 3.3/2	30-40%
CAS: 65208-41-5 EINECS: 249-881-5	Calciumthioglycolat-Trihydrat ☒ Xn, ☒ Xi; R 22-37-43 Achtung: ☠ 3.1.O/4, 3.4.S/1, 3.8/3	≤ 2,5%

- **REACH - vorregistrierte Stoffe** Alle Inhaltsstoffe sind REACH-vorregistriert.
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mindestens 15 min) mit fließendem Wasser spülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und 1-2 Gläser Wasser nachtrinken.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Folgende Symptome können auftreten:**
nach Verschlucken:
Schleimhautirritationen
Durst
allgemeines Unwohlsein
nach Einatmen:
Reizungen
Husten
Atemnot
- **Gefahren:** Gefahr der Sensibilisierung der Haut

* 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Stickoxide (NO_x)
Kohlenmonoxid (CO)
Schwefeldioxid (SO₂)
Schwefeloxide (SO_x)
brennbar
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2010

überarbeitet am: 26.10.2010

Handelsname: Iron LR

(Fortsetzung von Seite 2)

· Weitere Angaben

- Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
- Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
- Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

* 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

- Staubbildung vermeiden.
- Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

· Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

- Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- Mechanisch aufnehmen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.

* 7 Handhabung und Lagerung

· Handhabung

· Hinweise zum sicheren Umgang:

- Behälter dicht geschlossen halten.
- Staubbildung vermeiden.

· Lagerung

· Anforderung an Lagerräume und Behälter:

- An einem kühlen Ort lagern.
- Nicht geeignetes Behältermaterial: Stahl

· Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

- Behälter dicht geschlossen halten.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Trocken lagern.
- Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- Vor Lichteinwirkung schützen.

· Empfohlene Lagertemperatur: 20°C +/- 5°C

· Lagerklasse (VCI): 10-13 (sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe)

* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

- Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· Persönliche Schutzausrüstung

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

· Atemschutz: Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

· Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz: Filter P2

· Handschutz

- Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmitteln wird empfohlen.
- Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigungs- und Hautpflegemittel einsetzen.

· Handschuhmaterial:

- Nitrilkautschuk

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2010

überarbeitet am: 26.10.2010

Handelsname: Iron LR

(Fortsetzung von Seite 3)

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,11$ mm

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Wert für die Permeation: Level = 1 (> 10 min)

- **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

bei Einwirken von Dämpfen / Staub

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Form:	Tabletten
· Farbe:	gelbstichig
· Geruch:	charakteristisch
· Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
· Siedepunkt/Siedebereich:	265°C nicht anwendbar
· Flammpunkt:	$> 100^{\circ}\text{C}$
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Dichte:	nicht bestimmt
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	löslich
· pH-Wert bei 20°C:	3,5
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %
· Festkörpergehalt:	100,0 %

*10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

- **Zu vermeidende Stoffe:**

Laugen

Halogenverbindungen

brennbare Stoffe

Oxidationsmittel

- **Gefährliche Reaktionen:**

Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Schwefelwasserstoff

siehe Kapitel 5

*11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität** Quantitative Daten zur Toxizität der Zubereitung liegen nicht vor.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

65208-41-5 Calciumthioglycolat-Trihydrat

Oral | LD50 | 352 mg/kg (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2010

überarbeitet am: 26.10.2010

Handelsname: Iron LR

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Primäre Reizwirkung**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Bei längerer/wiederholter Exposition ist eine sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt möglich.
- **Subakute bis chronische Toxizität:**
CAS-No. 124-04-9
Sensibilisierungstest (Meerschweinchen): negativ (IUCLID)
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** reizend
- **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Keine Daten vorhanden

* 12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)**
- **Sonstige Hinweise:**
Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung der Zubereitung liegen uns nicht vor.
Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf enthaltene Einzelkomponenten.
CAS-No. 124-04-9: 100% / 28 d

· Verhalten in Umweltkompartimenten

124-04-9 Adipinsäure

log P(o/w)	0,081 (25°C) (.) (MERCK-OECD 107)
------------	--------------------------------------

· Ökotoxische Wirkungen

· Aquatische Toxizität:

124-04-9 Adipinsäure

EC50	86 mg/l/48h (Großer Wasserfloh) (MERCK-OECD 202)
LC50	511 mg/l/48h (Goldorfe) 97 mg/l/96h (fettköpfige Elritze) (ECOTOX)

- **Bemerkung:** Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.

· Algentoxizität:

124-04-9 Adipinsäure

IC50	31 mg/l/72h (Grünalge) (IUCLID)
------	------------------------------------

· Bakterientoxizität:

124-04-9 Adipinsäure

EC50	92 mg/l/17h (Pseudomonas putida) (IUCLID)
------	--

· Weitere ökologische Hinweise:

· Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungskategorie 3 (Selbsteinstufung gem. Anh.4 Nr.3 VwVwS): stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

- **PBT-Eigenschaften:** Keine Daten vorhanden
- **vPvB-Eigenschaften:** Keine Daten vorhanden

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2010

überarbeitet am: 26.10.2010

Handelsname: Iron LR

(Fortsetzung von Seite 5)

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

· Europäischer Abfallkatalog	
16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien

- **Ungereinigte Verpackungen**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- | | |
|--|---|
| · Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland): | |
| · ADR/RID-GGVS/E Klasse: | - |

· Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:	
· IMDG/GGVSee-Klasse:	-
· Marine pollutant:	Nein

· Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:	
· ICAO/IATA-Klasse:	-

- **UN "Model Regulation":** -
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
Xi Reizend
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Calciumthioglycolat-Trihydrat
- **R-Sätze:**
36 Reizt die Augen.
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- **S-Sätze:**
24 Berührung mit der Haut vermeiden.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- **Nationale Vorschriften**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach der MuSchRiV (92/85/EWG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach 94/33/EG beachten.
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):** nicht anwendbar (RL 96/82/EG)
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung gem. Anh.4 Nr.3 VwVwS): stark wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2010

überarbeitet am: 26.10.2010

Handelsname: Iron LR

(Fortsetzung von Seite 6)

- **BG-Merkblatt:** M 004 "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe"
 - **Lösemittelverordnung (31. BImSchV)** nicht anwendbar
-

*16 Sonstige Angaben

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

- **Relevante R-Sätze**

- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 36 Reizt die Augen.
- 37 Reizt die Atmungsorgane.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

- **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)
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO: International Civil Aviation Organization
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent

- **Quellen**

- IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
- ECOTOX Database
- Angaben stammen aus MSDSs der Lieferanten, Nachschlagewerken und der Literatur.

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**
-