

### Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 27.01.2021

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

- **1.1 Produktidentifikator**
  - **Handelsname:** Iron LR
  - **Artikelnummer:** 00515379BT
  - **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
  - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Reagenz zur Wasseranalyse
  - **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
  - **Lieferant:**  
Tintometer GmbH  
Lovibond® Water Testing  
Schleefstraße 8-12  
D 44287 Dortmund  
Deutschland  
Made in Germany  
www.lovibond.com
  - **Auskunftgebender Bereich:** e-mail: sds@tintometer.de
  - **Kontakt für technische Informationen:** e-mail: technik@tintometer.de
  - **1.4 Notrufnummer:**  
+49 89 220 61012  
Beratung in Deutsch und Englisch
- phone: +49(0)231 945100  
e-mail: verkauf@tintometer.de / sales@tintometer.de



#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme:**



GHS07

- **Signalwort:** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Calciumthioglycolat-Trihydrat
- **Gefahrenhinweise:**  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Sicherheitshinweise:**  
P261 Einatmen von Staub vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Web:** [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)

**Telefon:** 04621- 30 60 89 0

**Mail:** [info@unidomo.com](mailto:info@unidomo.com)

**Öffnungszeiten:** Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

**VIESSMANN**



 **Vaillant**

**WOLF**

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

**ROTEX**  
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 27.01.2021

**Handelsname: Iron LR**

(Fortsetzung von Seite 1)

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

· **2.3 Sonstige Gefahren** CAS 65208-41-5: Gefahr der Hautresorption.· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) beurteilt werden.

· **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**· **Beschreibung:** Gemisch organischer und anorganischer Stoffe· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                                                                                                   |                                                                                                                                      |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| CAS: 124-04-9<br>EINECS: 204-673-3<br>Indexnummer: 607-144-00-9<br>Reg.nr.: 01-2119457561-38-XXXX | Adipinsäure<br>⚠ Eye Irrit. 2, H319                                                                                                  | 30–40%  |
| CAS: 65208-41-5<br>EINECS: 249-881-5                                                              | Calciumthioglycolat-Trihydrat<br>⚠ Met. Corr. 1, H290; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 | 1–≤2,5% |
| CAS: 28048-33-1<br>EINECS: 248-797-6                                                              | 3-(2-Pyridyl)-5,6-bis(4-phenylsulfonsäure)-1,2,4-triazin Dinatriumsalz<br>⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | ≤2,5%   |

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**· **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.· **nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.· **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser abwaschen.

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten (mind. 15 min) bei geöffnetem Lidsplatt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und 1-2 Gläser Wasser nachtrinken.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

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

nach Verschlucken:

Schleimhautirritationen

Durst

allgemeines Unwohlsein

Übelkeit

nach Einatmen:

Reizungen

Husten

Atemnot

Erbrechen

· **Gefahren:** Gefahr der Sensibilisierung der Haut· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**· **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

brennbar

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Schwefeloxide (SOx)

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 27.01.2021

**Handelsname: Iron LR**

(Fortsetzung von Seite 2)

nitrose Gase

Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)

Natriumoxid

Schwefelwasserstoff

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

#### Weitere Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Substanzkontakt vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staubbildung vermeiden.

#### Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mechanisch aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.



## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang: Gute Entstaubung.

#### Hygienemaßnahmen:

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

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

#### Lagerung

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.

Nicht geeignetes Behältermaterial: Stahl

#### Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich

#### Lagerklasse (VCI): 11

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Vor Lichteinwirkung schützen.

Trocken lagern.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

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

### 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 27.01.2021

Handelsname: Iron LR

(Fortsetzung von Seite 3)

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

###### CAS: 124-04-9 Adipinsäure

|                   |                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 2 E mg/m <sup>3</sup><br>2(I);DFG, Y                                 |
| MAK (Schweiz)     | Kurzzeitwert: 6 e mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 3 e mg/m <sup>3</sup><br>SSc; |

###### CAS: 65208-41-5 Calciumthioglycolat-Trihydrat

|                   |                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 2 E mg/m <sup>3</sup><br>2(II), DFG, Y, H, Sh (Thioglykolate) |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

##### Rechtsvorschriften

AGW (Deutschland): TRGS 900  
MAK (Schweiz): Grenzwerte am Arbeitsplatz

##### DNEL-Werte

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

###### CAS: 124-04-9 Adipinsäure

|           |      |                                                                 |
|-----------|------|-----------------------------------------------------------------|
| Oral      | DNEL | 19 mg/kg (Verbraucher/Akut/Systemische Effekte)                 |
|           |      | 19 mg/kg (Verbraucher/Langzeit/Systemische Effekte)             |
| Dermal    | DNEL | 38 mg/kg (Arbeiter/Akut/Systemische Effekte)                    |
|           |      | 38 mg/kg (Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte)                |
| Inhalativ | DNEL | 19 mg/kg (Verbraucher/Akut/Systemische Effekte)                 |
|           |      | 19 mg/kg (Verbraucher/Langzeit/Systemische Effekte)             |
|           |      | 5 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter/Akut/Lokale Effekte)              |
|           |      | 264 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter/Akut/Systemische Effekte)       |
|           |      | 5 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter/Langzeit/Lokale Effekte)          |
|           |      | 264 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte)   |
|           |      | 65 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher/Akut/Systemische Effekte)     |
|           |      | 65 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher/Langzeit/Systemische Effekte) |

##### Empfohlene Überwachungsmethoden:

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

##### PNEC-Werte

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

###### CAS: 124-04-9 Adipinsäure

|      |                                                |
|------|------------------------------------------------|
| PNEC | 59,1 mg/l (Kläranlage)                         |
|      | 0,0126 mg/l (Meerwasser)                       |
|      | 0,46 mg/l (Periodische Freisetzung ins Wasser) |
|      | 0,126 mg/l (Süßwasser)                         |
| PNEC | 0,0228 mg/kg (Boden)                           |
|      | 0,0484 mg/kg (Meerwassersediment)              |
|      | 0,484 mg/kg (Süßwassersediment)                |

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Technische Schutzmaßnahmen:

Technische Schutzmaßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 7.

##### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

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

##### Augen-/Gesichtsschutz Schutzbrille

##### Handschutz

Schutzhandschuhe.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 27.01.2021

**Handelsname: Iron LR**

(Fortsetzung von Seite 4)

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmitteln wird empfohlen.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigungs- und Hautpflegemittel einsetzen.

· **Handschuhmaterial:**

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,11$  mm

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

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

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Sonstige Schutzmaßnahmen (Körperschutz):** Arbeitsschutzkleidung

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

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter P2

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                             |                                             |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| · <b>Aggregatzustand</b>                                    | fest                                        |
| · <b>Form:</b>                                              | Tabletten                                   |
| · <b>Farbe</b>                                              | gelbstichig                                 |
| · <b>Geruch:</b>                                            | charakteristisch                            |
| · <b>Geruchsschwelle:</b>                                   | Nicht bestimmt.                             |
| · <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>                         | Nicht bestimmt.                             |
| · <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>       | Nicht bestimmt.                             |
| · <b>Entzündbarkeit</b>                                     | Nicht bestimmt.                             |
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>                           | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>                  |                                             |
| · <b>untere:</b>                                            | Nicht anwendbar.                            |
| · <b>obere:</b>                                             | Nicht anwendbar.                            |
| · <b>Flammpunkt:</b>                                        | 196°C (CAS 124-04-09)                       |
| · <b>Zündtemperatur:</b>                                    | Nicht anwendbar (Feststoff).                |
| · <b>Zersetzungstemperatur:</b>                             | Nicht bestimmt.                             |
| · <b>pH-Wert bei 20°C:</b>                                  | 3,5                                         |
| · <b>Kinematische Viskosität</b>                            | Nicht anwendbar.                            |
|                                                             | Nicht anwendbar (Feststoff).                |
| · <b>Löslichkeit</b>                                        |                                             |
| · <b>Wasser:</b>                                            | löslich                                     |
| · <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b> | Nicht anwendbar (Gemisch).                  |
| · <b>Dampfdruck:</b>                                        | Nicht anwendbar.                            |
| · <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>                    |                                             |
| · <b>Dichte:</b>                                            | Nicht bestimmt.                             |
| · <b>Relative Dichte:</b>                                   | Nicht bestimmt.                             |
| · <b>Relative Dampfdichte</b>                               | Nicht anwendbar (Feststoff).                |
| · <b>Partikeleigenschaften</b>                              | Nicht bestimmt.                             |

· **9.2 Sonstige Angaben**

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

· **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**

entfällt

· **Sonstige Sicherheitsmerkmale**

· **Oxidierende Eigenschaften:**

keine

· **Weitere Angaben**

· **Festkörpergehalt:**

100,0 %

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

· **10.2 Chemische Stabilität** Stabil bei Umgebungstemperatur (Raumtemperatur).

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 27.01.2021

**Handelsname: Iron LR**

(Fortsetzung von Seite 5)

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Starke Erhitzung (Zersetzung)· **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Metalle

Stahl

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Schwefelwasserstoff

siehe Abschnitt 5

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**· **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****CAS: 124-04-9 Adipinsäure**

|           |       |                                                                                |
|-----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Oral      | LD50  | 5700 mg/kg (Ratte)                                                             |
| Dermal    | LD50  | >7940 mg/kg (Kaninchen)                                                        |
| Inhalativ | LC50. | >7,7 mg/l/4h (Ratte) (dust, aerosol)<br>(Registrant, ECHA: no deaths occurred) |

**CAS: 65208-41-5 Calciumthioglycolat-Trihydrat**

|      |      |                   |
|------|------|-------------------|
| Oral | LD50 | 352 mg/kg (Ratte) |
|------|------|-------------------|

**CAS: 28048-33-1 3-(2-Pyridyl)-5,6-bis(4-phenylsulfonsäure)-1,2,4-tiazin Dinatriumsalz**

|  |       |                     |
|--|-------|---------------------|
|  | LD50. | >5000 mg/kg (Ratte) |
|--|-------|---------------------|

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.· **Angaben zu Inhaltsstoffen:****CAS: 124-04-9 Adipinsäure**

|                           |          |                             |
|---------------------------|----------|-----------------------------|
| Reizwirkung auf die Haut  | OECD 404 | (Kaninchen: keine Reizung)  |
| Reizwirkung auf die Augen | OECD 405 | (Kaninchen: starke Reizung) |

**CAS: 65208-41-5 Calciumthioglycolat-Trihydrat**

|                           |          |                              |
|---------------------------|----------|------------------------------|
| Reizwirkung auf die Haut  | OECD 404 | (Kaninchen: leichte Reizung) |
| Reizwirkung auf die Augen | OECD 405 | (Kaninchen: Reizung)         |

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.· **Angaben zu Inhaltsstoffen:****CAS: 124-04-9 Adipinsäure**

|                  |          |                                        |
|------------------|----------|----------------------------------------|
| Sensibilisierung | OECD 406 | (Meerschweinchen: negativ)<br>(IUCLID) |
|------------------|----------|----------------------------------------|

**CAS: 65208-41-5 Calciumthioglycolat-Trihydrat**

|                  |          |                     |
|------------------|----------|---------------------|
| Sensibilisierung | OECD 429 | (positiv)<br>(Maus) |
|------------------|----------|---------------------|

· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· **Angaben zu Inhaltsstoffen:**

OECD 414: Test auf Teratogenität

OECD 473: Test auf Mutagenität

OECD 471, 474, 476, 487: Test auf Keimzell-Mutagenität

**CAS: 124-04-9 Adipinsäure**

|          |                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------|
| OECD 471 | (negativ) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)<br>(IUCLID) |
| OECD 474 | (negativ) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                 |

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 7)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 27.01.2021

**Handelsname: Iron LR**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

|                                           |
|-------------------------------------------|
| · <b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b> |
| Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.   |

### \* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

|                                  |                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>CAS: 124-04-9 Adipinsäure</b> |                                                |
| LC50                             | 511 mg/l/48h (Goldorfe)                        |
| EC50                             | 86 mg/l/48h (Großer Wasserfloh) (OECD 202)     |
| IC50                             | 31 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID) |
| LC50                             | 97 mg/l/96h (fettköpfige Elritze)              |

- **Bakterientoxizität:**

|                                  |                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>CAS: 124-04-9 Adipinsäure</b> |                                                   |
| EC50                             | 92 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412) (IUCLID) |

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

|                                  |                                                                |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>CAS: 124-04-9 Adipinsäure</b> |                                                                |
| OECD 301 B                       | 100 % / 28 d (leicht biologisch abbaubar) (CO2 Evolution Test) |

- **Sonstige Hinweise:** Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf enthaltene Einzelkomponenten.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Pow = n-Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

log Pow &lt; 1 = Reichert sich in Organismen nicht an.

log Pow 1-3 = Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an

|                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| <b>CAS: 124-04-9 Adipinsäure</b> |                            |
| log Pow                          | 0,081 (.) (25°C, OECD 107) |

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) beurteilt werden.

- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

- **Wassergefährdung:**

Gemisch (Selbsteinstufung):

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

|                                     |                                                                                                                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>Europäischer Abfallkatalog</b> |                                                                                                                             |
| 16 05 06*                           | Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien |

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 27.01.2021

**Handelsname: Iron LR**

(Fortsetzung von Seite 7)

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

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|                                                                                       |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                    | entfällt                                |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>        | entfällt                                |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b><br>· <b>Klasse</b> | entfällt                                |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | entfällt                                |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b><br>· <b>Marine pollutant:</b>                           | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                          | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>              | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>                                                   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Verordnung (EU) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe**
- **Beschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe - ANHANG I**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe - ANHANG II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III):**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**  
Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von  $\geq 0,1$  % (w/w).
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (92/85/EWG).  
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (94/33/EG).
- **Nationale Vorschriften**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung in Deutschland:**  
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter (MuSchRiv) beachten.

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 27.01.2021

**Handelsname: Iron LR**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung in der Schweiz:**  
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.  
822.111, ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Andere nationale Vorschriften**
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):** nicht anwendbar
- **Wassergefährdungsklasse:**  
Gemisch:  
WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
- **BG-Merkblatt:**  
BGI 660 (M 053) "Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"  
BGI 595 (M 004) "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe"
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 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.

- **Datum der Vorgängerversion:** 31.03.2020
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 6
- **Schulungshinweise** Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.
- **Relevante Sätze**  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)  
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
STOT: specific target organ toxicity  
SE: single exposure  
RE: repeated exposure  
EC50: half maximal effective concentration  
IC50: half maximal inhibitory concentration  
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration  
ADR: Accord relatif au transport international 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  
GHS: Globally Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- **Quellen**  
Angaben stammen aus Sicherheitsdatenblättern der Lieferanten, Nachschlagewerken und der Literatur.  
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE



**Web:** [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)

**Telefon:** 04621- 30 60 89 0

**Mail:** [info@unidomo.com](mailto:info@unidomo.com)

**Öffnungszeiten:** Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

**VIESSMANN**



 **Vaillant**

**WOLF**

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

**ROTEX**  
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.02.2021

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 27.01.2021

---

**Handelsname: Iron LR**

---

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)  
ECOTOX Database

(Fortsetzung von Seite 9)

· \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

---

DE

