

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:**



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:**



- **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)

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 EINECS: 204-673-3 Indexnummer: 607-144-00-9 Reg.nr.: 01-2119457561-38-XXXX | Adipinsäure ◊ Eye Irrit. 2, H319 | 30–40% |
| CAS: 65208-41-5 EINECS: 249-881-5 | Calciumthioglycolat-Trihydrat ◊ 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 EINECS: 248-797-6 | 3-(2-Pyridyl)-5,6-bis(4-phenylsulfonsäure)-1,2,4-triazin Dinatriumsalz ◊ 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 Lidspalt 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:** Feuerlöschaßnahmen 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 (NOx)
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 ³ 2(I);DFG, Y |
| MAK (Schweiz) | Kurzzeitwert: 6 e mg/m ³ Langzeitwert: 3 e mg/m ³ SSc; |

CAS: 65208-41-5 Calciumthioglycolat-Trihydrat

| | |
|-------------------|---|
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 2 E mg/m ³ 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) |
| | | 19 mg/kg (Verbraucher/Akut/Systemische Effekte) |
| | | 19 mg/kg (Verbraucher/Langzeit/Systemische Effekte) |
| Inhalativ | DNEL | 5 mg/m ³ (Arbeiter/Akut/Lokale Effekte) |
| | | 264 mg/m ³ (Arbeiter/Akut/Systemische Effekte) |
| | | 5 mg/m ³ (Arbeiter/Langzeit/Lokale Effekte) |
| | | 264 mg/m ³ (Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte) |
| | | 65 mg/m ³ (Verbraucher/Akut/Systemische Effekte) |
| | | 65 mg/m ³ (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) |
| PNEC | 0,126 mg/l (Süßwasser) |
| | 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

· 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

- **Atenschutz** Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

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

- **Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition:** 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**

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

CAS: 65208-41-5 Calciumthioglycolat-Trihydrat

| | | |
|------------------|----------|---------------------|
| Sensibilisierung | OECD 429 | (positiv) (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) (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**

| |
|---|
| · Endokrinschädliche Eigenschaften |
| Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten. |

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

| |
|---|
| · Aquatische Toxizität: |
| CAS: 124-04-9 Adipinsäure |
| 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: |
| CAS: 124-04-9 Adipinsäure |
| EC50 92 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412) (IUCLID) |

| |
|---|
| · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit |
| CAS: 124-04-9 Adipinsäure |
| 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 < 1 = Reichert sich in Organismen nicht an.

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

| |
|------------------------------------|
| CAS: 124-04-9 Adipinsäure |
| 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.

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

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR, IMDG, IATA · Klasse | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant: | Nein |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht anwendbar. |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Nicht anwendbar. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Transport/weitere Angaben: | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 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**
- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Beschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe - ANHANG I |
| Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten. |
- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 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.
- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 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

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