

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Ferro Plus

CAS-Nummer:

50-81-7

EG-Nummer:

200-066-2

Registrierungsnummer: Gemäß REACH Anhang IV von der Registrierungspflicht ausgenommen.

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffes / des Gemisches Reinigungsverstärker

1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Schermann GmbH

Friedhofstrasse 5

2401 Fischamend

Austria

T: +43 2232 76 361

F: +43 2232 77 256 13

Email: info@schermanngmbh.com

Importeur/Lieferant:

K. Lienhard AG

Bolimattstrasse 5

CH-5033 Buchs-Aarau

T: +41 (0)62 832 82 82

Email: info@lienhard-ag.ch

Auskunftgebender Bereich:

Hr. Andreas Schermann

Email: info@schermanngmbh.com

1.4 Notrufnummer:

+43 2232 76 361

Erreichbar während der Büroöffnungszeiten

Mo - Do 8.00 - 17.00 h

Fr 8.00 - 14.00 h

Schweiz: 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Ferro Plus

(Fortsetzung von Seite 1)

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt

Gefahrenpiktogramme entfällt

Signalwort entfällt

Gefahrenhinweise entfällt

2.3 Sonstige Gefahren Die Anreicherung von Feinstaub in der Luft kann zu Staubexplosionsgefahr führen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

vPvB: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften $\geq 0,1 \text{ \% (w/w)}$.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

CAS-Nr. Bezeichnung

CAS: 50-81-7 L(+)-Ascorbinsäure

Identifikationsnummer(n)

EG-Nummer: 200-066-2

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Je nach Zustand des Patienten sollten Symptome und Allgemeinzustand durch den Arzt beurteilt werden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Ferro Plus

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

CO_x

Staub kann mit Luft explosive Gemische bilden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Beschränkter Zugang zum betroffenen Bereich, bis die Reinigungsarbeiten abgeschlossen sind.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Einatmen von Staub vermeiden.

Zündquellen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen.

Staubbildung vermeiden.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Ferro Plus

(Fortsetzung von Seite 3)

Staubbildung vermeiden.

Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.

Einatmen von Staub vermeiden.

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Feinstaub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Trocken lagern.

Vor Frost schützen.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Ungeeignetes Behältermaterial: Aluminium, Kupfer, Zink

Gemäß örtlicher/regionaler/nationaler/internationaler Vorschrift lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Im Originalgebinde lagern.

Vor Luft-/Sauerstoffzutritt schützen.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Empfohlene Lagertemperatur: Raumtemperatur

Lagerklasse: 11

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Entfällt.

DNEL-Werte Keine Daten vorhanden.

PNEC-Werte Keine Daten vorhanden.

Rechtsvorschriften

Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:

Bei Staubentwicklung sind die allgemeinen Staubgrenzwerte einzuhalten.

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Ferro Plus

(Fortsetzung von Seite 4)

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Staubbildung vermeiden.
Einatmen von Staub vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentrationen und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz

Bei dauerhaft sicherer Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Handschutz



Schutzhandschuhe

EN 374

Handschuhmaterial

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz



Dichtschließende Schutzbrille

EN 166

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 23.04.2026

Version 1.8 (ersetzt Version 1.7)

überarbeitet am: 23.04.2026

Handelsname: Ferro Plus

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand	Fest
Farbe	Weißlich
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Keine Information verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	190 - 192 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit	Keine Information verfügbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	Keine Information verfügbar.
Obere:	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	>190 °C
pH-Wert (5 g/l) bei 25 °C:	3
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar
Dynamisch:	Nicht anwendbar
Löslichkeit	
Wasser bei 20 °C:	333 g/l
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	Nicht anwendbar
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	0,95 g/cm ³
Dampfdichte	Nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	Siehe Abschnitt 3.

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:

Form: Kristallines Pulver

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Zündtemperatur: 380 °C

Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Zustandsänderung

Oxidierende Eigenschaften: Keine Information verfügbar.

Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Ferro Plus

(Fortsetzung von Seite 6)

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit

Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser	
entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe	
und Gemische	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und	
Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.2 Chemische Stabilität Zersetzung bei längerer Lichteinwirkung möglich.

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Thermische Zersetzung über 200 °C.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Staubexplosionsgefahr.

Heftige Reaktionen mit:

Oxidationsmittel, Aluminium, Kupfer, Zink

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: > 190 °C.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Aluminium

Zink

Kupfer

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Ferro Plus

(Fortsetzung von Seite 7)

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: 50-81-7 L(+)-Ascorbinsäure

Oral	LD50	11.900 mg/kg (Ratte)
------	------	----------------------

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität 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 Der Stoff ist nicht enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

CAS: 50-81-7 L(+)-Ascorbinsäure

EC50 (48 h)	360 mg/l (Daphnien) (Daphnia magna)
-------------	-------------------------------------

LC50 (96 h)	1.000 – 2.200 mg/l (Fisch) (Leuciscus idus)
-------------	---

IC50 (72 h)	1.750 mg/l (Alge) (Scenedesmus subspicatus)
-------------	---

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit leicht biologisch abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

vPvB: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: Ferro Plus

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Der Stoff ist nicht enthalten.

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Der Stoff ist nicht enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Der Stoff ist nicht enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Der Stoff ist nicht enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe Der Stoff ist nicht enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Der Stoff ist nicht enthalten.

Nationale Vorschriften:

Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse B (Listeneinstufung)

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.

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

Datenblatt ausstellender Bereich:

UmEnA GmbH

<http://umena.at>

Email: office@umena.at

Datum der Vorgängerversion: 23.04.2026

Versionsnummer der Vorgängerversion: 1.7

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(Fortsetzung auf Seite 11)

Druckdatum: 23.04.2026

Version 1.8 (ersetzt Version 1.7)

überarbeitet am: 23.04.2026

Handelsname: Ferro Plus

(Fortsetzung von Seite 10)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial 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
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
EC50: Effective concentration, 50 percent
ErC50: EC50 in terms of reduction of growth
LL50: Lethal loading, 50 percent
EL50: Effective loading, 50 percent
NOEC: No Observed Effect Concentration

CH