

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 06.06.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 06.06.2018

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Ag 244, B-Ag44CuZn-675/735 (L-Ag44, AG203)**



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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches *Hartlot*

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

Hersteller/Lieferant:

FELDER GMBH  
Im Lipperfeld 11  
D-46047 Oberhausen

Tel.: 0208/8 50 35-0

Fax.: 0208/2 60 80

<http://www.felder.de>

e-mail: [info@felder.de](mailto:info@felder.de)

#### Auskunftgebender Bereich:

Labor

(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)

Tel.: +49(0)208/ 8 50 35-0

e-mail: [mprobst@felder.de](mailto:mprobst@felder.de)

1.4 Notrufnummer: Nicht erforderlich, da dieses Produkt nicht kennzeichnungspflichtig ist.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 *Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.*

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme *entfällt*

Signalwort *entfällt*

Gefahrenhinweise *entfällt*

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: *Nicht anwendbar.*

vPvB: *Nicht anwendbar.*

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: *Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.*

##### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3 Reg.nr.: 01-2119555669-21	Silber Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	43,0-45,0%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Reg.nr.: 01-2119480154-42	Kupfer Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	29,0-31,0%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Reg.nr.: 01-2119467174-37	Zink Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	24,0-28,0%

Zusätzliche 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:

Betroffene an die frische Luft bringen.

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Einatmen: *Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

— DE —

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 06.06.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 06.06.2018

Handelsname: Ag 244, B-Ag44CuZn-675/735 (L-Ag44, AG203)

(Fortsetzung von Seite 1)

**Nach Hautkontakt:***Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt rasch mit kaltem Wasser abkühlen.**Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen.**Ärztlicher Behandlung zuführen.***Nach Augenkontakt:** *Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.***Nach Verschlucken:** *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** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:***CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.***5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:** *Explosions- und Brandgase nicht einatmen.***ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Persönliche Schutzkleidung tragen.***6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** *Erstarren lassen, mechanisch aufnehmen.***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 geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.**Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.***7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:** *Keine besonderen Anforderungen.***Zusammenlagerungshinweise:** *Getrennt von Lebensmitteln lagern.***Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** *Trocken lagern.***Lagergefährdungsklasse (VCI/D):** 11**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**7.3 Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.***8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****7440-22-4 Silber**AGW | Langzeitwert: 0,1 E mg/m<sup>3</sup>  
8(II);DFG, EU**7440-50-8 Kupfer**MAK | Langzeitwert: 0,01 A mg/m<sup>3</sup>  
als Cu**7440-66-6 Zink**MAK | Langzeitwert: 0,1A\* 2E\*\* mg/m<sup>3</sup>  
\*alveolengängig; \*\*einatembar

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 06.06.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 06.06.2018

**Handelsname: Ag 244, B-Ag44CuZn-675/735 (L-Ag44, AG203)**

(Fortsetzung von Seite 2)

**Rechtsvorschriften**

AGW: TRGS 900

MAK: MAK- und BAT-Liste

**Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 453/2010/EU Nr. 8.1.2:**

7440-50-8 Kupfer: BIA 7755 (D), NIOSH 7301(E), MétroPol Fiche 003(F), MTA/MA-025/A92(ESP)

7440-22-4 Silber: ISO 15202(F, E), BIA 8600(D), NIOSH 7301(E)

7440-66-6 Zink: NIOSH 7300, 7301, 7303(E), OSHA ID 121(E)

**Zusätzliche Hinweise:**

Legende: AG=Arbeitsplatzgrenzwert. E=einatembare Fraktion, A= Alveolengängige Fraktion.

| Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I,II) für Kurzzeitwerte. " = "

=Momentanwert.

| BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende. bzw.

Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionende:-Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AG u. BG nicht befürchtet zu werden, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission).

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Für ausreichend Belüftung sorgen.**Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Berührung der Schmelze mit der Haut vermeiden.**Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter P2

**Handschutz:**

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

**Handschuhmaterial** Handschuh aus Leder**Augenschutz:** Schutzbrille**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aussehen:****Form:**

Fest

**Farbe:**

Goldfarben

**Geruch:**

Geruchlos

**Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

**pH-Wert:**

Nicht anwendbar.

**Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

675-735 °C

**Siedebeginn und Siedebereich:**

Nicht bestimmt.

**Flammpunkt:**

Nicht anwendbar.

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**

Nicht bestimmt.

**Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

**Selbstentzündungstemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Explosionsgrenzen:****Untere:**

Nicht bestimmt.

**Obere:**

Nicht bestimmt.

**Dampfdruck:**

Nicht anwendbar.

**Dichte bei 20 °C:**9,8 g/cm<sup>3</sup>**Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

**Dampfdichte**

Nicht anwendbar.

**Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht anwendbar.

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:**

Unlöslich.

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.**Viskosität:****Dynamisch:**

Nicht anwendbar.

**Kinematisch:**

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

— DE —

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 06.06.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 06.06.2018

Handelsname: Ag 244, B-Ag44CuZn-675/735 (L-Ag44, AG203)

(Fortsetzung von Seite 3)

**Lösemittelgehalt:****Organische Lösemittel:**

0,0 %

**VOC (EU)**

0,00 %

**Festkörpergehalt:**

100,0 %

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.2 Chemische Stabilität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Stabil bei Umgebungstemperatur.

Stabil bis zum Schmelzpunkt.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine bekannt**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**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.**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)****Keimzell-Mutagenität** 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.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Produkt enthält Schwermetalle. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Spezielle Vorbehandlungen sind erforderlich.

Im allgemeinen nicht wassergefährdend

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:** Wegen Recycling Hersteller ansprechen.**Europäischer Abfallkatalog**

17 04 07: gemischte Metalle

Verpackung aus Plastik:

15 01 02: Verpackungen aus Kunststoff

Umverpackung bzw. Verpackung aus Pappe:

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 06.06.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 06.06.2018

Handelsname: Ag 244, B-Ag44CuZn-675/735 (L-Ag44, AG203)

(Fortsetzung von Seite 4)

15 01 01: Verpackungen aus Papier und Pappe

**Ungereinigte Verpackungen:****Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer**

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse

entfällt

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR, IMDG, IATA

entfällt

**14.5 Umweltgefahren:****Marine pollutant:**

Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den****Verwender**

Nicht anwendbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des****MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

**UN "Model Regulation":**

entfällt

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Richtlinie 2012/18/EU****Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**Nationale Vorschriften:****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	≥10-<50

**Wassergefährdungsklasse:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend.**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.

**Gründe für Änderungen**

25.08.2015: Anpassung an VO 453/2010/EG, 830/2015/EU, 2012/18/EU

06.06.2018: Abschnitt 8.2, 13, 15

**Ansprechpartner:** Dr. M. Probst**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)

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**Sicherheitsdatenblatt: SD3100**