

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Richtlinie 91/155/EWG

SDB-Nr.: KME 004-D

Ausgabe:1

überarbeitet am: 09.11.2000

Seite:1/6

1. Stoff-/Zubereitungs- und Bezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffs oder der Zubereitung

Dieses Datenblatt gilt für folgende Legierungen:

DIN-Kurzzeichen	ASTM Nummer	BS Nummer
CuZr	C 15000	C 109
-	C 18400	-
CuCrZr	C 18400	CC 102
CuCrZr	C 18400	CC 102
CuCrZr	C 18400	CC 102

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

2.1 Chemische Charakterisierung (Einzelstoff):

2.1.1 CAS-Nr.: 2.1.2 EINECS-Nr.: ELINGS: EG-Nr.:

2.2 Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

2.2.1 Beschreibung	2.2.2 gefährl. Inhaltsstoffe	2.2.3 CAS-Nr.:	2.2.4 Gehalt (%)	2.2.5 Einheit	2.2.6 Kennbuchstabe
Kupferlegierung	-	-	-	-	-

Rest: Kupfer: CAS-Nr.: 7440-50-8
EINECS-Nr.: 231-159-6

2.3 R- und S-Sätze der gefährlichen Inhaltsstoffe als Reinstoff: entfällt

3. Mögliche Gefahren

Kupfer- und Kupferlegierungen sind Zubereitungen in fester Form und stellen in diesem Zustand keine Gesundheitsgefahr für den Menschen durch Einatmen, Verschlucken und Hautkontakt dar. (GefStoffV § 7 (5))

Wird bei der Weiterbearbeitung Alveolarstaub- oder Rauch erzeugt, z.B. durch Schleifen, Funkenerosionsverfahren, Schweißen oder Schmelzen kann es bei Expositionen dieser Stoffe durch das Einatmen zu Erkrankungen kommen.

Da die Gesundheitsgefährdung auf das Einatmen von Schwebstoffen beruht, sind die üblichen Weiterverarbeitungsverfahren wie Stanzen, Formen, Biegen, Bohren, Fräsen, Drehen u.a., sowie Handhabungen als unbedenklich anzusehen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Richtlinie 91/155/EWG

SDB-Nr.: KME 004-D

Ausgabe:1

überarbeitet am: 09.11.2000

Seite:2/6

Wärmebehandlungen an der Luft bis ca. 400 °C sind unbedenklich. Bei höheren Temperaturen kann es zur Oxidschichtbildung kommen, deren Einatmen beim Abblättern durch Absaugen zu verhindern ist. Bei einer Wärmebehandlung unter Schutzgas handelt es sich um einen sicheren Prozeß, da die Entstehung einer Oxidschicht verhindert wird.

Beim Schmelzprozeß darf auf keinen Fall geschmolzenes Kupfer mit Wasser in Verbindung gebracht werden -> Explosionsgefahr.

Die relevanten R und S-Sätze, sowie Zusatzinformationen siehe unter Punkt 11.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Allgemeine Hinweise

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Kupferhaltige Feinstäube sind nur bei abrasiven Verarbeitungsprozessen zu erwarten. Die dabei auftretenden Expositionen sind zu überwachen und ggf. abzusaugen.

4.2 nach Einatmen:

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

4.3 nach Hautkontakt:

keine besonderen Maßnahmen erforderlich, ggf. mit Wasser abwaschen.

4.4 nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen
Augenarzt aufsuchen.

4.5 nach Verschlucken:

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Kupfer und Kupferlegierungen sind nicht brennbar. Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Das Löschmittel ist auf die Umgebung abzustimmen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Kupfer und Kupferlegierungen sind Zubereitungen in fester Form. Von einer unbeabsichtigten Freisetzung ist nicht auszugehen.
Zusatzinformationen unter Punkt 8.

7. Handhabung und Lagerung

Keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Es bestehen keine Zusammenlagerungsverbote mit anderen Stoffen.

Bei der Entstehung von Stäuben durch abrasive Bearbeitung sind diese zu erfassen. Die unter Kapitel 8 genannten Grenzwerte sind am Arbeitsplatz einzuhalten.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Richtlinie 91/155/EWG

SDB-Nr.: KME 004-D

Ausgabe:1

überarbeitet am: 09.11.2000

Seite:3/6

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Wenn durch eine abrasive Bearbeitung atembare Stäube und/oder Rauche entstehen, muß durch eine Absaugung mit Filter die Einhaltung der unter 8.2 angegebenen Grenzwerte erreicht werden. Als weitere Maßnahme zu der Absaugung kann persönlicher Körperschutz in Form von Filtermaske oder fremdbelüfteten Helm zum Einsatz kommen.

8.2 Bestandteile mit Arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

8.2.1 CAS-Nr.:	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	Einheit
7440-50-8	Kupfer (Staub)	MAK	1 G	mg/m ³
7440-50-8	Kupfer-Rauch	MAK	0,1 F	mg/m ³

8.3 Persönliche Schutzausrüstung

8.3.1 Allgemeine Schutz- u. Hygienemaßnahmen	Beachtung der normalen Industriehygiene
8.3.2 Atemschutz	s. 8.1, wenn erforderlich Filter P2
8.3.3 Handschutz	Ist abhängig von der Bearbeitungsart, s. 8.1
8.3.4 Augenschutz	Bei abrasiver Bearbeitung Augenschutz verwenden.
8.3.5 Körperschutz	Abhängig von der Bearbeitung., s. 8.1

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild

9.1.1 Form	9.1.2 Farbe	9.1.3 Geruch
fest	rötlich	kein Eigengeruch

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Richtlinie 91/155/EWG

SDB-Nr.: KME 004-D Ausgabe:1

überarbeitet am: 09.11.2000

Seite:4/6

9.2 Sicherheitsrelevante Daten

	Wert/Bereich	Einheit	Methode (67/548/EG)
9.2.1 Schmelzpunkt/Schmelzbereich	1083	°C	
9.2.2 Siedepunkt	2336	°C	
9.2.3 Entzündlichkeit (fest/gasförmig)	entf.		
9.2.4 Zündtemperatur	entf.	°C	
9.2.5 Selbstentzündlichkeit	entf.		
9.2.6 Brandfördernde Eigenschaften	entf.		
9.2.7 Explosionsgefahr	entf.		
9.2.8 Explosionsgrenzen			
UEG	entf.	Vol%	
OEG	entf.	Vol%	
9.2.9 Dampfdruck bei (1870)°C	13,3	hpa	
9.2.10 Dichte bei (20) °C	8,96	g/cm ³	
9.2.11 Löslichkeit (bei 20 °C) in / Mischbarkeit mit Wasser	entf.	mg/l	

10. Stabilität und Reaktivität

Kupfer und Kupferlegierungen verhalten sich stabil. Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch findet keine Zersetzung statt.

Es besteht eine Unverträglichkeit mit Quecksilber, Ammoniak, Azetylen, Chlorgas und verschiedenen Säuren.

11. Angaben zur Toxikologie

Erfahrungen beim Menschen:

Kupfer

Beim Verarbeiten von Kupfer, sofern atembare Stäube entstehen, kann es beim Einatmen hoher Konzentrationen zum sogenannten Metallfieber kommen, das aber nach Expositionsbeendigung in kurzer Zeit folgenlos wieder abklingt.

Bei Auftreten von Stäuben beachte Punkt 8.

Weitere Angaben

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund der EG-Listen in der letztgültigen Fassung.

12. Angaben zur Ökologie

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 0 (Selbsteinstufung); im allgemeinen nicht wassergefährdend.

Kupfer unterliegt in natürlichen Gewässern einer raschen Ausfällung, so daß natürliche Gewässer durchgehend sehr niedrige Kupferkonzentrationen aufweisen. Die Einleitung von hohen Kupferkonzentrationen in natürliche Gewässer ist nicht zulässig.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Richtlinie 91/155/EWG

SDB-Nr.: KME 004-D

Ausgabe:1

überarbeitet am: 09.11.2000

Seite:5/6

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Produkt: Kupfer und Kupferlegierungen

13.1.1 Empfehlung:

Kupferhaltige Rückstände sind hervorragend verwertbar. Sie sollten daher gesammelt und an den Altmetallhändler oder an den Hersteller zurückgegeben werden.

13.1.2 Abfallschlüssel:

LAGA: 35315

Bezeichnung:

Sonstige NE-metallhaltige Abfälle ohne Aluminium- und Manganabfälle.

EWC: 17 04 01

Kupfer, Bronze, Messing (Metalle, einschließlich Legierungen)

OECD: GA 120

Abfälle und Schrott aus Kupfer

13.2 Ungereinigte Verpackung:

13.2.1 Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

Es besteht keine besondere Gefährdung beim Transport von Kupfer und Kupferlegierungen, sei es als Produkt oder als Reststoff.

Es ist kein Gefahrgut im Sinne der Gefahrgutvorschriften.

15. Vorschriften

15.1 Kennzeichnungen nach EG-Richtlinien

Für Kupfer und Kupferlegierungshalbzeuge besteht keine Kennzeichnungspflicht. Sie unterliegen keinen nationalen oder internationalen Herstellungs- oder Verwendungsverböten.

15.1.1 Kennbuchstaben und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

entfällt

15.1.2 Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

entfällt

15.1.3 R-Sätze:

entfällt

15.1.4 S-Sätze:

entfällt

15.1.5 Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:

(gem. Anhang II der Zubereitungsrichtlinie 88/379/EWG)

entfällt

15.2 Nationale Vorschriften

15.2.1 Zusätzliche Einstufung nach GefStoffV Anhang II Nr.:

entfällt

15.2.2 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: entsprechend § 15 GefStoffV

15.2.3 Technische Anleitung Luft:

Nr. 3.1.4: Emissionen Cu innerhalb Klasse III auf 5 mg/m³ begrenzt

Für Cu-Schmelzanlagen nach 3.3.3.4.2 auf 10 mg/m³

15.2.4 Wassergefährdungsklasse: 0 (Selbsteinstufung), im allgemeinen nicht wassergefährdend.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Richtlinie 91/155/EWG

SDB-Nr.: KME 004-D

Ausgabe:1

überarbeitet am: 09.11.2000

Seite:6/6

16 Sonstige Angaben:

Literaturangaben:

- Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) vom 15.11.1999 veröffentlicht im Bundesgesetzblatt I 1999 Seite 22/33
- Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG) vom 20.07.1994 veröffentlicht im Bundesgesetzblatt I 1994 Seite 1703
- Technische Regel für Gefahrstoffe "Sicherheitsdatenblätter" (TRGS 220) veröffentlicht im Bundesarbeitsblatt Nr. 9/1993
- Technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 900 (MAK-Werte) in jeweils gültigen Fassung. Veröffentlicht im Bundesarbeitsblatt.

Weitere Informationen:

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

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Umweltschutz / Arbeitssicherheit