

DIN EN 15024-2



ICS 77.120.30

Ersatz für
DIN EN 15024-2:2007-01

**Kupfer und Kupferlegierungen –
Bestimmung des Zinkgehaltes –
Teil 2: Flammenatomabsorptionsspektrometrisches Verfahren (FAAS);
Deutsche Fassung EN 15024-2:2018**

Copper and copper alloys –
Determination of zinc content –
Part 2: Flame atomic absorption spectrometric method (FAAS);
German version EN 15024-2:2018

Cuivre et alliages de cuivre –
Détermination de la teneur en zinc –
Partie 2: Méthode par spectrométrie d'absorption atomique dans la flamme (SAAF);
Version allemande EN 15024-2:2018

Gesamtumfang 16 Seiten

DIN-Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15024-2:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 133 „Kupfer und Kupferlegierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 066-02-06 AA „Analyseverfahren für NE-Metalle“ im DIN-Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE).

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 5725-1	siehe	DIN ISO 5725-1
ISO 5725-2	siehe	DIN ISO 5725-2
ISO 5725-3	siehe	DIN ISO 5725-3

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15024-2:2007-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Obergrenze des Massenanteils für Zink wurde von 6,0 % auf 5,0 % reduziert;
- b) eine Fluorborsäure-Salpetersäuremischung wurde durch eine Lösung aus Salzsäure und Salpetersäure für das Lösen der Probe ersetzt;
- c) die Konzentrationen der Zink-Stammlösung sowie der Kupfermatrixlösung wurden geändert;
- d) die Verwendung einer Kontinuumsstrahler-Xenon-Kurzbogenlampe wurde als Alternative zur Zink Hohlkathodenlampe hinzugefügt;
- e) die Daten zur Präzision wurden aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 15024-2: 2007-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 5725-1, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Meßverfahren und Meßergebnissen — Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Begriffe*

DIN ISO 5725-2, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 2: Grundlegende Methode für die Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens*

DIN ISO 5725-3, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 3: Präzisionsmaße eines vereinheitlichten Messverfahrens unter Zwischenbedingungen*

Deutsche Fassung

Kupfer und Kupferlegierungen —
Bestimmung des Zinkgehaltes —
Teil 2: Flammenatomabsorptionsspektrometrisches
Verfahren (FAAS)

Copper and copper alloys —
Determination of zinc content —
Part 2: Flame atomic absorption spectrometric method
(FAAS)

Cuivre et alliages de cuivre —
Détermination de la teneur en zinc —
Partie 2: Méthode par spectrométrie d'absorption
atomique dans la flamme (SAAF)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 18. Januar 2018 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	4
4 Reagenzien	4
5 Gerät	5
6 Probenahme	5
7 Durchführung	6
7.1 Herstellung der Probelösung	6
7.1.1 Probe	6
7.1.2 Probelösung	6
7.1.3 Zink-Massenanteile zwischen 0,000 5 % und 0,01 %	6
7.1.4 Zink-Massenanteile zwischen 0,01 % und 0,10 %	6
7.1.5 Zink-Massenanteile zwischen 0,10 % und 1,00 %	6
7.1.6 Zink-Massenanteile zwischen 1,0 % und 5,0 %	6
7.2 Blindversuch	6
7.3 Überprüfung	6
7.4 Aufstellung der Kalibrierkurve	7
7.4.1 Herstellung der Kalibrierlösungen	7
7.4.2 Justierung des Atomabsorptionsspektrometers	9
7.4.3 Spektrometrische Messung der Kalibrierlösungen	9
7.4.4 Kalibrierkurve	9
7.5 Bestimmung	10
7.5.1 Allgemeines	10
7.5.2 Vorläufige spektrometrische Messung	10
7.5.3 Spektrometrische Messungen	10
8 Angabe der Ergebnisse	10
8.1 Verwendung der Kalibrierkurve	10
8.2 Verwendung des Eingabelungsverfahrens	11
9 Präzision	12
10 Prüfbericht	13
Literaturhinweise	14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 15024-2:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 133 „Kupfer und Kupferlegierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2018, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2018 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 15024-2:2006.

Das Technische Komitee CEN/TC 133 hat im Rahmen seines Arbeitsprogrammes die Arbeitsgruppe CEN/TC133/WG 10 „Analyseverfahren“ beauftragt, die folgende Norm zu erarbeiten:

EN 15024-2, *Kupfer und Kupferlegierungen — Bestimmung des Zinkgehaltes — Teil 2: Flammenatomabsorptionsspektrometrisches Verfahren (FAAS)*

Dies ist einer von zwei Teilen der Norm zur Bestimmung des Zinkgehaltes in Kupfer und Kupferlegierungen. Der andere Teil lautet:

prEN 15024-1, *Kupfer und Kupferlegierungen — Bestimmung des Zinkgehaltes — Teil 1: Titrimetrisches Verfahren*

Im Vergleich zur EN 15024-2:2006 wurden folgende wesentliche Änderungen vorgenommen:

- a) die Obergrenze des Massenanteils für Zink wurde von 6,0 % auf 5,0 % reduziert;
- b) eine Fluorborsäure-Salpetersäuremischung wurde durch eine Lösung aus Salzsäure und Salpetersäure für das Lösen der Probe ersetzt;
- c) die Konzentrationen der Zink-Stammlösung sowie der Kupfermatrixlösung wurden geändert;
- d) die Verwendung einer Kontinuumstrahler-Xenon-Kurzbogenlampe wurde als Alternative zur Zink-Hohlkathodenlampe hinzugefügt;
- e) die Daten zur Präzision wurden aktualisiert.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.