

DIN EN ISO 9658:2025-01 (D)

Stahl - Bestimmung des Aluminiumgehaltes -
Flammenatomextinktionsspektrometrisches Verfahren (ISO 9658:2024); Deutsche
Fassung EN ISO 9658:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Vorwort.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	8
4 Grundzüge des Verfahrens.....	8
5 Reagenzien.....	9
6 Geräte.....	10
7 Probenahme und Vorbereitung der Probenabschnitte.....	11
8 Durchführung.....	11
8.1 Testportionen.....	11
8.2 Blindversuch.....	12
8.3 Ermittlung der Werte.....	12
8.3.1 Herstellung der Prüflösung.....	12
8.3.2 Herstellung der Bezugslösungen.....	13
8.3.3 Einstellung des Atomabsorptionsspektrometers.....	14
8.3.4 Optimierung der Einstellungen des Atomabsorptionsspektrometers.....	14
8.3.5 Spektrometrische Messungen.....	15
8.4 Ausdruck der Kalibrierkurve.....	15
9 Darstellung der Ergebnisse.....	16
9.1 Verfahren zur Berechnung.....	16
9.2 Präzision.....	17
10 Prüfbericht.....	17
Anhang A (informativ) Verfahren zur Bestimmung der technischen Voraussetzungen für den Einsatz von Messgeräten.....	19
A.1 Bestimmung der Mindestpräzision.....	19
A.2 Bestimmung der Nachweisgrenze, $\rho_{Al, min}$	19
A.3 Kriterium für die Linearität der Kalibrierung.....	20
A.4 Bestimmung der charakteristischen Konzentration $\rho_{Al,K}$	20
Anhang B (informativ) Zusätzliche Informationen über den internationalen Ringversuch.....	21
Anhang C (informativ) Grafische Darstellung der Präzisionsdaten.....	23
Literaturhinweise.....	25
Bilder	
Bild C.1 — Verhältnisse zwischen Aluminiumgesamtgehalten und Wiederholbarkeitsgrenzen (r) sowie Reproduzierbarkeitsgrenzen (R_w und R).....	23

Bild C.2 — Verhältnisse zwischen säurelöslichem Aluminium und Wiederholbarkeitsgrenze (r) sowie Reproduzierbarkeitsgrenzen (R_w und R)	24
--	-----------

Tabellen

Tabelle 1 — Bezugslösungen für Aluminiumgehalte (Massenanteil) kleiner als 0,010 %	13
Tabelle 2 — Bezugslösungen für Aluminiumgehalte (Masseanteile) zwischen 0,010 % und 0,20 %	14
Tabelle 3 — Präzisionsdaten (geglättete Werte)	17
Tabelle B.1 — Zusammensetzung der bei der internationalen Vergleichsprüfung verwendeten Proben	21
Tabelle B.2 — Experimentelle Präzisionsdaten	22