

# DIN EN ISO 13161:2016-01 (D)

**Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Aktivitätskonzentration von Polonium-210 in Wasser mittels Alphaspektrometrie (ISO 13161:2011); Deutsche Fassung EN ISO 13161:2015**

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1    Anwendungsbereich.....	6
2    Normative Verweisungen .....	6
3    Begriffe, Symbole und Einheiten .....	7
3.1    Begriffe .....	7
3.2    Symbole, Definitionen und Einheiten .....	7
4    Grundlage des Verfahrens .....	8
4.1    Allgemeines .....	8
4.2    Behandlung .....	8
4.3    Prinzip der Alphaspektrometrie .....	8
5    Reagenzien und Geräte.....	9
5.1    Reagenzien .....	9
5.2    Material für Vorbereitung und Behandlung.....	9
5.3    Detektor für die Alphaspektrometrie.....	9
6    Probenahme und Proben.....	10
7    Chemische Behandlung und Depositionsvorgang .....	10
7.1    Allgemeines .....	10
7.2    Chemische Behandlung .....	10
7.3    Reinigung der Metallscheibe .....	11
7.4    Depositionsvorgang.....	11
8    Messung mittels Alphaspektrometrie .....	11
8.1    Allgemeines .....	11
8.2    Qualitätskontrolle .....	12
8.3    Messung .....	12
9    Angabe der Ergebnisse .....	12
9.1    Allgemeines .....	12
9.2    Gesamtausbeute .....	13
9.3    Aktivitätskonzentration von $^{210}\text{Po}$ in der Probe .....	13
9.4    Kombinierte Unsicherheiten .....	14
9.5    Erkennungsgrenze .....	15
9.6    Nachweisgrenze .....	15
9.7    Grenzen des Vertrauensintervalls .....	15
10    Analysenbericht.....	16
Anhang A (informativ) Beispiele für Depositionszellen.....	17
Anhang B (informativ) Beispiele für Spektren .....	19
Literaturhinweise .....	21