

# DIN EN 13657:2003-01 (D)

Charakterisierung von Abfällen - Aufschluß zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen; Deutsche Fassung EN 13657:2002

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	4
4 Sicherheitshinweise .....	5
5 Probe .....	6
5.1 Probenvorbehandlung .....	6
5.2 Masse der Prüfmenge .....	6
6 Ausrüstung .....	6
6.1 Geschlossenes Gefäßsystem .....	6
6.1.1 Mikrowellengerät .....	6
6.1.2 Aufschlussgefäße .....	7
6.2 Halboffenes Gefäßsystem .....	7
6.2.1 Mikrowellengerät .....	7
6.2.2 Aufschlussgefäße .....	7
6.3 Geräte für den thermischen Aufschluss .....	8
6.3.1 Reaktionsgefäße .....	8
6.3.2 Rückflusskühler .....	8
6.3.3 Absorptionsgefäß .....	8
6.3.4 Aufgeraute Glasperlen .....	8
6.3.5 Temperaturregeltes Heizgerät .....	8
6.4 Allgemeine Ausrüstung .....	8
7 Chemikalien .....	8
8 Störungen und Fehlerquellen .....	8
8.1 Allgemeines .....	8
8.2 Geschlossenes Gefäßsystem .....	9
8.3 Halboffenes Gefäßsystem für Mikrowellen oder thermischen Aufschluss .....	9
9 Verfahren .....	9
9.1 Blindprobe .....	9
9.2 Verfahren für den Aufschluss mittels Mikrowellengerät in geschlossenen Gefäßen .....	10
9.3 Verfahren für den Aufschluss mittels Mikrowellengerät in halboffenen Gefäßen .....	10
9.3.1 Probenmenge .....	10
9.3.2 Aufschluss .....	10
9.3.3 Herstellung der Analysenlösung .....	11
9.4 Verfahren für den thermischen Aufschluss in Rückflusssystemen .....	11
9.4.1 Probenmenge .....	11
9.4.2 Aufschluss .....	11
9.4.3 Herstellung der Analysenlösung .....	12

<b>10</b>	<b>Prüfbericht .....</b>	<b>12</b>
	<b>Anhang A (normativ) Kalibrieren der Leistungseinstellung .....</b>	<b>14</b>
	<b>Anhang B (informativ) Validierung .....</b>	<b>15</b>
<b>B.1</b>	<b>Ringversuch .....</b>	<b>15</b>
<b>B.2</b>	<b>Robustheitsstudie .....</b>	<b>23</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>27</b>