

# DIN 51391:2024-06 (D)

## Prüfung von Schmierstoffen - Bestimmung des Gehaltes an Additivelementen - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA)

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Vorwort .....   | 3     |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 4     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 4     |
| 3 Begriffe .....  | 4     |
| 4 Kurzbeschreibung des Verfahrens .....                                 | 4     |
| 5 Geräte.....   | 4     |
| 6 Chemikalien .....   | 5     |
| 7 Probenahme.....   | 6     |
| 8 Aufstellen der Barium-, Calcium-, Zink- und Kupfer-Bezugskurven ..... | 6     |
| 8.1 Messparameter .....   | 6     |
| 8.2 Bezugslösungen .....  | 6     |
| 8.3 Messlösungen .....  | 7     |
| 8.4 Messung der Impulsraten.....  | 7     |
| 8.4.1 Allgemeines.....  | 7     |
| 8.4.2 Barium .....  | 7     |
| 8.4.3 Calcium .....   | 7     |
| 8.4.4 Zink.....   | 8     |
| 8.4.5 Kupfer .....  | 8     |
| 8.5 Bezugskurven .....  | 8     |
| 9 Durchführung .....  | 8     |
| 10 Angabe des Ergebnisses .....   | 9     |
| 11 Präzision des Verfahrens.....  | 9     |
| 11.1 Allgemeines.....   | 9     |
| 11.2 Wiederholbarkeit, $r$ .....  | 9     |
| 11.3 Vergleichbarkeit, $R$ .....  | 9     |
| Literaturhinweise .....   | 11    |
| <br>  |       |
| <b>Tabellen</b>   |       |
| Tabelle 1 — Ausstattung des Röntgenspektrometers.....                   | 5     |
| Tabelle 2 — Messparameter.....  | 6     |
| Tabelle 3 — Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit .....                 | 9     |