

# DIN 51444:2020-10 (D)

## Prüfung von Mineralölerzeugnissen - Bestimmung des gebundenen Stickstoffs - Verbrennungsverfahren mit Chemilumineszenz-Detektor

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Kurzbeschreibung des Verfahrens .....	5
5 Geräte.....	6
5.1 Prüfgerät.....	6
5.1.1 Aufbau des Prüfgerätes .....	6
5.1.2 Ofen.....	6
5.1.3 Verbrennungsrohr .....	6
5.1.4 Durchflussregler.....	7
5.1.5 Trockner.....	7
5.1.6 Chemolumineszenz-Detektor.....	7
5.1.7 Auswerteeinheit mit Integrator .....	7
5.1.8 Vakuumpumpe.....	7
5.1.9 Mikroliterspritzen .....	7
5.1.10 Automatisches Probenaufgabesystem (optional) .....	7
5.1.11 Quarzeinsatzrohr (optional) .....	7
5.2 Waage.....	7
5.3 Messkolben.....	7
6 Chemikalien .....	7
7 Probenahme und Probenbehandlung .....	9
7.1 Probenahme.....	9
7.2 Probenhandhabung.....	9
8 Vorbereitung der Geräte.....	9
9 Kalibrierung.....	9
10 Durchführung .....	10
10.1 Dichte .....	10
10.2 Dosiervolumen.....	10
10.3 Probendosierung.....	10
10.4 Dosiergeschwindigkeit.....	10
10.5 Durchführung der Messung .....	10
10.6 Überprüfung der Messung.....	11
11 Auswertung .....	11
12 Angabe der Ergebnisse (abhängig von der zu bestimmenden Präzision) .....	11
13 Präzision des Verfahrens.....	12
13.1 Allgemeines.....	12
13.2 Wiederholbarkeit.....	12
13.3 Vergleichbarkeit.....	12
14 Prüfbericht .....	12

<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>14</b>
--------------------------------	-----------

**Bilder**

<b>Bild 1 — Grundsätzlicher Aufbau des Prüfgerätes</b> .....	<b>6</b>
--	----------

**Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Anhaltspunkte für Dosiervolumina</b> .....	<b>10</b>
---	-----------

<b>Tabelle 2 — Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit</b> .....	<b>12</b>
--	-----------