


VVB <u>Lacke und Farben</u> <u>LFS</u>	Prüfmethoden PRÜFUNG VON LACKBINDEMITELEN Bestimmung der Säurezahl	 107-02153.1 Gruppe 01
--	--	---

Eigentum der ZfS

Verbindlich ab 1.1.1965

Dieser Standard gilt für flüssige und feste Lackbindemittel, wie Öle, Alkydharze, natürliche und künstliche Hartharze.

1. BEGRIFF

Die Säurezahl (SZ) gibt an, wieviel mg Kaliumhydroxid nötig sind, um die in 1 g Substanz enthaltenen freien Säuren zu neutralisieren.

2. PROBENAHME

Die Probenahme muß so erfolgen, daß sämtliche Bestandteile des Lackbindemittels erfaßt werden, d.h., daß eine Durchschnittsprobe gewährleistet ist.

3. DURCHFÜHRUNG

Eine bestimmte Menge Substanz ist in einem 250-ml- oder 300-ml- Weithals-Erlenmeyerkolben in etwa 50 ml einer Mischung gleicher Teile Xylol oder Toluol und 95%igem Äthanol zu lösen. Die Höhe der Einwaage ist so zu wählen, daß zur Neutralisation mindestens 10 ml 0,1-N-Kalilauge verbraucht werden.

Die Lösung ist mit alkoholischer 0,1-N-Kalilauge gegen Phenolphthalein zu titrieren. In gleicher Weise ist ein Blindversuch durchzuführen.

Anmerkung:

Bei dunkel gefärbten Substanzen kann als Indikator Thymolphthalein oder Alkaliblauf 6 B verwendet werden.

Es empfiehlt sich auch, geringere Einwaagen als angegeben anzuwenden und mit einer Mikrobürette zu titrieren.

Ein Unterschichten mit Kochsalzlösung (gegen Phenolphthalein neutralisiert) ermöglicht ein besseres Erkennen des Farbumschlages.

4. ANZAHL DER BESTIMMUNGEN

Mindestens zwei Einzelbestimmungen je Probe und parallel dazu ein Blindversuch.

5. AUSWERTUNG

$$SZ = \frac{(a-b) \cdot 5,6}{E}$$

Es bedeuten:

a = Verbrauch an 0,1 Kalilauge (Hauptversuch) in ml

b = Verbrauch an 0,1 Kalilauge (Blindversuch) in ml

E = Einwaage in g auf 0,001 g genau.

Fortsetzung Seite 2

Zuständiger Fachbereich: 107, Lacke und Farben

Bestätigt: 13.10.1964 VVB Lacke und Farben, Berlin



6. PRÜFFEHLER

Säurezahl SZ mg KOH/g	Wiederhol-Streubereich (ein Beobachter, ein Gerät) mg KOH/g	Vergleich-Streubereich (verschiedene Beobachter verschiedene Geräte) mg KOH/g
bis 0,3	± 0,03	± 0,05
über 0,3 bis 1,0	± 0,05	± 0,1
über 1,0 bis 10,0	± 0,1	± 0,2
über 10,0	± 5 % des gefundenen Wertes	± 6 % des gefundenen Wertes

7. ANGABE DER ERGEBNISSE

Unter Hinweis auf diesen Standard sind anzugeben:

Bezeichnung des Bindemittels

Säurezahl in mg KOH/g

Prüfdatum

Hinweise:

Ersatz für TGL 107-02153.1 Ausg. 8.60.

Änderungen gegenüber Ausg. 8.60: Redaktionelle Überarbeitung, Abschnitt 3 ergänzt.

Entstanden unter Berücksichtigung von GOST 5476-59 und TGL 8418 Bl. 6 Ausg. 4.61.

Abweichungen gegenüber GOST 5476-59: Erweiterter Geltungsbereich, andere Zusammensetzung des Lösungsmittelgemisches, enthält keine kolorimetrische Messung.

Abweichungen gegenüber TGL 8418 Bl. 6 Ausg. 4.61: Erweiterter Geltungsbereich, andere Zusammensetzung des Lösungsmittelgemisches.