

DIN 54802-2

ICS 83.080.20

Ersatz für
DIN 54802-2:1997-09

**Prüfung von Kunststoffen –
Bestimmung der Weichmacheraufnahme und der
Weichmacheraufnahmegeschwindigkeit in der Wärme von
Vinylchlorid-(VC-)Polymerisaten –
Teil 2: Statisches Verfahren**

Testing of plastics –

Determination of plasticizer sorption and rate of plasticizer sorption in the heat of vinyl
chloride (VC) polymers –

Part 2: Statical method

Essai de matières de plastiques –

Détermination de la prise de plastifiant et de la vitesse de prise de plastifiant à chaud de
polymères de vinyle chloride (VC) –

Partie 2: Méthode statique

Gesamtumfang 11 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung des Verfahrens	4
5 Anzahl der Bestimmungen	4
6 Probenahme	4
7 Prüfgeräte und Prüfmittel	4
7.1 Prüfgeräte	4
7.2 Prüfmittel	6
8 Durchführung	7
9 Auswertung	7
9.1 Weichmacheraufnahme	7
9.2 Weichmacheraufnahmegeschwindigkeit	8
10 Prüfbericht.....	9
Anhang A (informativ) Erläuterungen	10
Literaturhinweise	11

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 054-02-10 AA „Thermoplast-Formmassen“ des DIN-Normenausschusses Kunststoffe (FNK) erarbeitet.

DIN 54802, *Prüfung von Kunststoffen — Bestimmung der Weichmacheraufnahme und der Weichmacheraufnahmegeschwindigkeit in der Wärme von Vinylchlorid-(VC-)Polymerisaten* besteht aus:

— Teil 1: Planetenmischer-Verfahren

— Teil 2: Statisches Verfahren

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 54802-2:1997-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Dioctylphthalat (DOP) im gesamten Dokument durch Diisononylphthalat (DINP) ersetzt sowie die Prüftemperatur von 75 °C auf 85 °C erhöht, siehe Anhang A;
- c) Anhang A (informativ) überarbeitet;
- d) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 54802-2: 1997-09

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Prüfungen zur Bestimmung der Menge des Weichmachers Diisononylphthalat (DINP) fest, die bei 85 °C von einem VC-Polymerisat für allgemeine Anwendung unter Bildung einer trockenen Mischung aufgenommen wird, und zur Bestimmung der mittleren Weichmacheraufnahmegeschwindigkeit des VC-Polymerisates beim Mischen.

Die Kenntnis der Weichmacheraufnahme und der Weichmacheraufnahmegeschwindigkeit bei 85 °C ist für die Beurteilung der Eignung eines VC-Polymerisates zur Herstellung von pulverförmigen, weichmacherhaltigen Polyvinylchlorid-(PVC-P-)Formmassen von Bedeutung.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 54802-1, *Prüfung von Kunststoffen — Bestimmung der Weichmacheraufnahme und der Weichmacheraufnahmegeschwindigkeit in der Wärme von Vinylchlorid-(VC-)Polymerisaten — Teil 1: Planetenmischer-Verfahren*

DIN EN ISO 15528, *Beschichtungsstoffe und Rohstoffe für Beschichtungsstoffe — Probenahme*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 54802-1.

4 Kurzbeschreibung des Verfahrens

In 6 Zentrifugierröhrchen werden je etwa 1,5 g VC-Polymerisat mit etwa 3 ml DINP gemischt und in einem auf 85 °C temperierten Metallblock auf eine Temperatur von 85 °C erwärmt. Nach Einwirkungszeiten zwischen 6 min und 30 min werden die Röhrchen dem Temperaturblock entnommen und bei einer Zentrifugalbeschleunigung von $2,5 \times 10^4 \text{ m/s}^2$ bis $3 \times 10^4 \text{ m/s}^2$ zentrifugiert. Aus der Gewichtszunahme werden die Weichmacheraufnahme nach 30 min und die Weichmacheraufnahmegeschwindigkeit bestimmt.

5 Anzahl der Bestimmungen

Es wird eine Bestimmung je Probe durchgeführt.

6 Probenahme

Aus dem zu prüfenden VC-Polymerisat wird entsprechend den Angaben nach DIN EN ISO 15528 eine Durchschnittsprobe von etwa 10 g entnommen.

7 Prüfgeräte und Prüfmittel

7.1 Prüfgeräte

7.1.1 Geeigneter Metallblock, für die Temperierung auf $(85 \pm 0,2) \text{ °C}$ aus Aluminium oder nichtrostendem Stahl mit mindestens 6 zylindrischen Aussparungen, der es gestattet, das PVC/DINP-Gemisch so aufzuheizen, dass die Temperatur zum Zeitpunkt der ersten Probenahme nach 6 min um nicht mehr als 2 °C von der Solltemperatur von 85 °C abweicht (siehe Bild 1).