



**Test Procedure for Determining the Moisture Content of Plastic
Components and Moulding Compounds**

**Bestimmung des Wassergehaltes von Kunststoffen durch
Wärmelagerung**

Note: This standard may be applied only for current projects incl. Global Epsilon ϵ (37##). It is Superceded for all future projects and replaced by GMW14335.

Hinweis: Diese Spezifikation darf nur noch für laufende Projekte einschließlich Global Epsilon ϵ (37##) angewendet werden und ist für alle zukünftigen Projekte ungültig und ersetzt durch GMW14335.

Revisions

Date	Paragraph
	Replacement for GME 60270
08.96	GMIO release
05.08	set to Superseded

Änderungen

Datum	Abschnitt
	Ersatz für GME 60270
08.96	GMIO Freigabe
05.08	Status auf „Superseded“ gesetzt

1 Introduction

1.1 Purpose

This test procedure shall be used to determine the moisture (water) content of plastic components and moulding compounds.

1.2 Foreword

N.a.

1.3 Applicability

This test procedure shall be used to determine the moisture (water) content of plastic components and moulding compounds. It is particularly applicable to polyamide (except polyamide 11 and 12), components, which in order to attain their optimum performance characteristics at $+23^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ K}$ and a relative humidity of $(50 \pm 6)\%$, must have moisture content of 2 % min. in their finished form. The absorption of water effects the ductile and strong behaviour of polyamide (except polyamide 11 and 12). After manufacture, therefore, components shall be conditioned by suitable means (i.e. immersion in hot water) such that the moisture content thus attained; approximates to that necessary to achieve optimum properties and dimensional stability during normal service and assembly conditions.

1.4 Definitions

Moisture Content

Moisture content as determined by this test procedure shall be defined as the mass loss of a test piece resulting from heating for 48 h at $+105^{\circ}\text{C}$. The test procedure has an accuracy of $\pm 0.2\%$.

1 Einleitung

1.1 Zweck

Die Prüfung dient zur Bestimmung des Wassergehaltes von Kunststoffteilen und Granulat durch Wärmelagerung.

1.2 Vorwort

N.a.

1.3 Anwendbarkeit

Die Prüfung wird hauptsächlich bei Teilen aus Polyamid (außer Polyamid 11 und 12) angewendet, die im Gleichgewichtszustand im Normalklima ($+23^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ K}$) und $(50 \pm 6)\%$ relative Luftfeuchte einen Wassergehalt von 2 Massenanteil in % min. haben. Erst durch die Wasseraufnahme wird das für Polyamide (außer Polyamid 11 und 12) kennzeichnende zähfeste Verhalten bewirkt. Die Teile müssen daher nach der Herstellung durch geeignete Verfahren (z.B. Konditionierung in heißem Wasser) angenähert auf einen solchen Feuchtigkeitsgehalt vorkonditioniert werden, wenn man bei ihrer Verwendung unter üblichen Einsatzbedingungen konstante Eigenschaften und Abmessungen erwartet.

1.4 Definitionen

Wassergehalt

Der Wassergehalt wird vereinfacht so geprüft, daß Proben 48 h in einer Wärmekammer bei $+105^{\circ}\text{C}$ getrocknet werden. Das Prüfverfahren hat eine Genauigkeit von $\pm 0,2\%$.