

F+E Projekt
Prüfbericht
Nr. 8136A/12

**Prüfung einer Aluminium-Verbundfolie
gemäß DIN 55531**

Auftraggeber

MetPro
Verpackungs-Service GmbH
Robert-Bosch-Straße 17
D-71701 Schwieberdingen

Inhalt des Auftrages

Vom Auftraggeber wurden Muster einer Aluminium-Verbundfolie am 08.08.2012 beim Institut für BFSV angeliefert.

Bezeichnung der Folie: **“Climapac 2810“**

Das Institut wurde beauftragt, die Aluminium-Verbundfolie gemäß DIN 55531 zu prüfen.

Zusammenfassendes Ergebnis

Die Aluminium-Verbundfolie **“Climapac 2810“** erfüllt alle Anforderungen der DIN 55531 für Typ 1.

Im Anhang 1 sind die Ergebnisse der Einzelprüfungen den Anforderungen der DIN 55531 gegenübergestellt.

Datum : 27.09.2012
Seiten : 2
Anhang : 1
Sachbearbeiter : Dipl.-Ing. W. Reimers

Dieser Prüfbericht darf nur in vollem Wortlaut und ohne Zusätze wiedergegeben werden. Die Verwendung der Ergebnisse durch Dritte, die Veröffentlichung oder die auszugsweise Vervielfältigung bedarf unserer schriftlichen Genehmigung. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfmuster. Rechtsverbindlich ist die Papieraufbereitung.



Durchgeführte Prüfung

Die Aluminium-Verbundfolie "Climapac 2810" wurde geprüft gemäß:

DIN 55531:2011-05

„Folien für Verpackungszwecke; Aluminium-Verbundfolien“,

Ausgabe Mai 2011

- Abschnitt 4 „Werkstoff, Anforderungen und Prüfung“

- Tabelle 1 „Zusammensetzung und technische Eigenschaften“

Es wurden die technischen Eigenschaften für Typ 1 geprüft.

Heißsiegelbedingungen: 180 °C / 20 N/cm² / 2 Sec

Packstoffzusammensetzung gemäß Angabe des Auftraggebers:

Außenlage: PET-Folie, Dicke 12 µm

AL-Lage: AL-Folie, Dicke 8 µm

Heißsiegelschicht: PE-Folie, Dicke: 100 µm

Angaben zu den Prüfverfahren	
Heißsiegelschicht	Bestimmung der Foliendicke gemäß DIN 55543 (Mittelwert aus 3 Einzelmessungen)
Ölbeständigkeit	DIN ISO 1817, Scheibe Ø 60 mm, 3 Muster Einwirkdauer: 72 h, Einwirktemperatur: 70 °C Prüfmittel: ASTM-ÖL Nr. 3 (nach ASTM D 471)
Siegelnahfestigkeit	DIN 55529 Probekörper: Messlänge: 100 mm, Streifenbreite: 15 mm Siegelnahbreite: 10 mm, Prüfgeschwindigkeit: 100 mm/min (Mittelwert aus 5 Einzelmessungen längs und quer)
Wasserdampfdurchlässigkeit *)	DIN EN ISO 15106-3 Klima: 40 °C / 90 % rel. Luftfeuchte
Durchstichprüfung	DIN EN 14477 Prüfgeschwindigkeit: 100 mm/min (Mittelwert aus je 5 Einzelmessungen gegen die Außen und Innenseite)

*) Die Prüfung der Wasserdampfdurchlässigkeit der Aluminium-Verbundfolie wurde im Unterauftrag vom Fachlaboratorium für Permeationsprüfung, Wiesbaden durchgeführt (Prüfergebnisse vom 11.09.2012)

Institutsleiter



Sachbearbeiter

Prof. Dr.-Ing. B. Sadlowsky

Dipl.-Ing. W. Reimers



Prüfung einer Aluminium-Verbundfolie gemäß DIN 55531

Prüfergebnisse

Bezeichnung der Folie: „Climapac 2810“
(MetPro Verpackungs-Service GmbH)

Eigenschaften	Anforderungen für Typ 1	Prüfergebnisse
Heißsiegelschicht Dicke in μm	Polyolefin ≥ 60	PE-Folie 105
Ölbeständigkeit	Kein Quellen, kein Durchdringen der Heißsiegelschicht, kein Delaminieren, kein Verspröden.	Wie gefordert
Siegelnahtfestigkeit in N / 15 mm	≥ 30	Längs: 44,6 Quer: 44,5
Wasserdampf- durchlässigkeit (Klima 40/90) in $\text{g} / \text{m}^2 \times \text{d}$	$\leq 0,05$	$\leq 0,001$
Durchstichprüfung Kraft in N	≥ 6	7,4

