



PRÜFBERICHT

Prüfbericht Nr.: 1-164.2/10
Auftraggeber: CD-Color GmbH & Co. KG
Herr Gunther Bicking
Wetterstraße 58
58313 Herdecke
Vertragsnummer/Datum: - /14.12.10
Angebot Nr.: 100067
Unterauftrag: -
Archivierung der Proben: 7 Monate bei lagerstabilen Rückstellmustern
Prüfgegenstand: LUCITE® All-In
Prüfziel: anwendungstechnische Prüfung
Herkunft der Proben: vom Auftraggeber angeliefert
Eingangsdatum der Proben: 22.12.10
Beginn der Prüfung: 04.01.11
Ende der Prüfung: 21.02.11
Labor: Beschichtungsstoffe
Prüfverfahren: siehe Punkt 2 „Prüfverfahren und Bewertung“
Seitenzahl: 3

Die mit ^{*)} gekennzeichneten Prüfverfahren sind keine akkreditierten Prüfverfahren.



1 Prüfgegenstand

Vom Auftraggeber wurden für die Untersuchungen folgende Produkte bereitgestellt:

Probenbezeichnung iLF		Probenbezeichnung Auftraggeber
1-164/10	P1	LUCITE® All-In

Der Beschichtungsauftrag erfolgte in zwei Schichten. Die Probekörper wurden zuvor mit Wasser befeuchtet. Die Schichten wurden entsprechend den Vorgaben des AG mit einem Verbrauch von jeweils ca. 100 ml/m² unverdünnt appliziert.

2 Prüfverfahren und Bewertung

Bestimmung der Kohlenstoffdioxid-Diffusionsstromdichte

Die Bestimmung der Kohlenstoffdioxid-Diffusionsstromdichte (Permeabilität) erfolgte nach **DIN EN 1062-6** (10/02) mindestens als Fünffachbestimmung (Verfahren A). Hierzu wurden freie Filme hergestellt, aus denen die erforderlichen Probekörper herauspräpariert werden konnten. Der zu prüfende Beschichtungsstoff wurde gemäß den Applikationsdaten des Auftraggebers für Verarbeitung, Trocknung, Verbrauch und Beschichtungsaufbau verarbeitet.

Berechnet wurden die Kohlenstoffdioxid-Diffusionsstromdichte i und die diffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_D nach einer Prüfdauer von 24 h.

Betonbeschichtungssysteme sichern neben dem Feuchteschutz vor allem den Schutz vor der Carbonatisierung des Betons. Für Betonschutzbeschichtungen werden deshalb s_D -Werte von > 50 m gefordert (*Technische Lieferbedingungen für Oberflächenschutzsysteme TL OS – Technische Prüfvorschriften für Oberflächenschutzsysteme TP OS*, Bundesministerium für Verkehr **1990**).

3 Prüfergebnis

Probenbezeichnung	Kohlenstoffdioxid-Diffusionsstromdichte i [g/(m ² d)]	diffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_D [m]	Diffusionswiderstandszahl μ [-]
LUCITE® All-In	0,39	632	$5,16 \cdot 10^6$

Die Trockenschichtdicke der für die Prüfung verwendeten freien Filme lag im Bereich zwischen 120 und 130 μm .

4 Zusammenfassende Bewertung

Die untersuchte Farbe LUCITE® All-In erfüllt im angegebenen Schichtdickenbereich mit einer diffusionsäquivalenten Luftschichtdicke von 632 m die Anforderung der o.g. Technischen Lieferbedingungen für Oberflächenschutzsysteme an die Kohlenstoffdioxid-Durchlässigkeit und ist somit als Beschichtung für den Betonschutz geeignet.

Magdeburg, 17. Februar 2012
iLF GmbH



Dr. Ulrich Westerwelle
Geschäftsführer



Dipl.-Ing. (FH) Tobias Böttge
verantwortlicher Prüfer

Anmerkungen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände.
Eine auszugsweise Veröffentlichung der Ergebnisse darf nur mit Zustimmung der iLF Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft Lacke und Farben mbH erfolgen.