



Labor-Nummer: 1-25495/3  
Seyring, am 31.08.2010  
ak

BASF Performance Products GmbH  
Roseggerstr 101  
A - 8670 Krieglach

# PRÜFBERICHT

über die Verträglichkeitsprüfung von Fließmittel mit luftporenbildenden  
Zusatzmittel gemäß ÖNORM B3303, Ausg. 9/02, Pkt. 7.16

### Zusatzmittelkombination:

- Luftporenbildner „Micro Air 301-2“, Fa. BASF
- Fließmittel „Glenium SKY 659“, Fa. BASF

Konsistenzbereich: ≤ F52

Herstelldatum: 15.07.2010

Umfang: 04 Seiten Text  
--- Bilder  
--- Anlage(n)

Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung des Prüfzeugnisses darf der Inhalt nur wort- oder formgetreu und ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden. Auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung unter Berufung auf den Prüfbericht bedarf der Genehmigung des Prüflaboratoriums. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die jeweiligen Prüfgegenstände.

Labor-Nr.: 1-25495/3

31.08.2010

Seite 1/4



# HARTL Ges.m.b.H.

STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND INSPEKTIONSSTELLE  
FÜR DAS BAUWESEN

Akkreditiert durch das BMWA sowie durch die Akkreditierungsstelle der Länder



A-2201 Seyring • Holz-Steiner-Straße 6 • Telefon 02246/4044 • Fax DW 22  
e-mail: office@hartl-mpa.com • Web: <http://www.hartl-pruefanstalt.at>

## 1. Auftraggeber

BASF Performance Products GmbH  
Roseggerstr 101  
A - 8670 Krieglach

## 2. Allgemeines

Die Hartl GesmbH, staatl. akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle, wurde mit der Prüfung der Verträglichkeit des

- **Luftporenbildner „Micro Air 301-2“, Fa. BASF**
- **Fließmittel „Glenium SKY 659“, Fa. BASF**

der Fa. BASF Construction Chemicals Austria GmbH für den Konsistenzbereich  $\leq$  F52 gemäß ÖNORM B 3303, Ausg. 9/02, Pkt. 7.16 beauftragt.

Die Probekörper wurden am 15.07.2010 seitens der Fa. BASF hergestellt.

## 3. Prüfgegenstand

Das jeweilige Mischungsverhältnis und die Art der verwendeten Ausgangsstoffe ist aus den nachfolgenden Tabellen 1/1 und 1/2 ersichtlich.

<b>Nullbeton (Vergleichsbeton) ohne Zusatzmittel (außer LP-Mittel) gemäß ÖNORM B 3303, Ausg. 10/02, Pkt. 7.16.2 (a)</b>	
Bindemittel:	350 kg/m <sup>3</sup> CEM II/A-S 42,5 R der Fa. Lafarge Mannersdorf
Gesteinskörnung für Beton:	1855 kg/m <sup>3</sup> Gesteinskörnung GK 22 mm, Fraktionen, Verwendungsklasse I der Fa. Kies Union; Sieblinie bis 4 mm im wesentlichen obere Hälfte günstiger Bereich, darüber stetige Sieblinie
Zusatzmittel 1:	0,25 % v. BM Luftporenbildner „Micro Air 301-2“ der Fa. BASF
Gesamtwassergehalt:	170 kg/m <sup>3</sup> ; Trinkwasser

Tabelle 1/1: Mischungsverhältnis und Art der verwendeten Ausgangsstoffe – Nullbeton lt. Herstellerangaben



<b>Beton mit Betonverflüssiger gemäß ÖNORM B 3303, Ausg. 10/02, Pkt. 7.16.2 (b)</b>	
Bindemittel:	350 kg/m <sup>3</sup> CEM II/A-M (S-L) 42,5 N WT 38 der Fa. Lafarge Mannersdorf
Gesteinskörnung für Beton:	1813 kg/m <sup>3</sup> Gesteinskörnung GK 22 mm, Fraktionen, der Fa. Kies Union
Zusatzmittel 1:	0,21 kg/m <sup>3</sup> v. Luftporenbildner „Micro Air 301-2“ der Fa. BASF
Zusatzmittel 2:	1,75 kg/m <sup>3</sup> v. „Glenium SKY 659“, Fa. BASF
Gesamtwassergehalt:	173 kg/m <sup>3</sup> ; Trinkwasser

*Tabelle 1/2: Mischungsverhältnis und Art der verwendeten Ausgangsstoffe – LP-Beton mit Fließmittel und/oder Verflüssiger lt. Herstellerangaben*

Für die Prüfung der Luftporenkennwerte am Festbeton wurden Betonwürfel mit der Kantenlänge 15 cm gemäß ÖNORM B 3303, Ausgabe 10/092 hergestellt.

#### 4. Verwendete Prüfmittel bzw. Geräte

LP-Auszähleinrichtung –Inventarliste (Nr.: 181)

#### 5. Prüfung

##### 5.1 Verträglichkeitsprüfung; Ermittlung der Luftporenkennwerte

Die Verträglichkeitsprüfung wurde gemäß ÖNORM B 3303, Ausg. 9/02, Pkt. 7.16 durchgeführt.



### 6. Prüfergebnis

Kennwert	Nullbeton (Vergleichsbeton)	Beton mit Fließmittel für Konsistenzbereich: ≤F52
Ausbreitmaß [cm]	35,5 (Sollwert: 35 ± 1)	53,0 (Sollwert: 52 ± 3)
Gesamtwassergehalt [kg/m <sup>3</sup> ]	170	173
W/B-Wert [1]	0,49	0,49
Luftporengehalt im Frischbeton [Vol-%]	4,7 (Sollwert: 5 ± 1)	5,5 (Sollwert: Nullbetonwert ± 1)
Mikroluftporengehalt L300 [%] *	2,03 (Sollwert: ≥ 1,8)	2,79 (Sollwert: ≥ 1,8)
Abstandsfaktor [mm] *	0,14 (Sollwert: ≤ 0,18)	0,157 (Sollwert: ≤ 0,18)

\* ... bei Berücksichtigung eines Gesamtluftporengehaltes von 4,0 % gemäß ÖNORM B 3303, Ausg. 9/02, Pkt. 7.16.4

Tabelle 2: Prüfergebnis

### 7. Zusammenfassung, Beurteilung

Der aus Tabelle 2 ersichtliche Kennwert, Mikroluftporengehalt L300, entspricht den Anforderungen gemäß der ÖNORM B 3303, Ausg. 9/02, Pkt. 7.16, wonach eine Verträglichkeit des

- **Luftporenbildner „Micro Air 301-2“, Fa. BASF**
- **Fließmittel „Glenium SKY 659“, Fa. BASF**

für den Konsistenzbereich ≤ F52 gegeben ist.



**Zeichnungsberechtigter:**  
Dipl.- Ing.(FH) Reinhard Pamminer