

Argolite AG - HPL Werk
Herr René Nussbaumer
Ettiswilerstraße 48

CH-6130 Willisau

Schweiz

rene.nussbaumer@argolite.ch

Entwicklungs- und Prüflabor
Holztechnologie GmbH
Zellescher Weg 24
01217 Dresden

Tel.: +49 351 4662 0
Fax: +49 351 4662 211
info@eph-dresden.de
www.eph-dresden.de

Ha-50
Dresden, 15.07.2015

Prüfbericht Auftrags-Nr. 2515233

Auftraggeber (AG): Argolite AG - HPL Werk
Ettiswilerstraße 48
6130 Willisau
Schweiz

Auftrag vom: 28.04.2015

Auftrag: Bestimmung der Formaldehydabgabe von HPL-Schichtstoffplatten
gemäß Prüfkammer-Methode DIN EN 717-1

Auftragnehmer (AN): EPH – Laboratorium Chemische Prüfung

Verantw. Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) S. Hahn



Dipl.-Chem. Karsten Aehlig
Leiter Laborbereich Chemische Prüfung

Der Prüfbericht enthält 3 Seiten. Jede auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung des EPH. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das geprüfte Material.

1 Aufgabenstellung

Die Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH (EPH) wurde beauftragt, von fünf Varianten HPL-Kompakt die Formaldehydabgabe gemäß Prüfkammer-Methode DIN EN 717-1 zu bestimmen.

2 Versuchsmaterial

Am 20.05.2015 wurde folgendes Probenmaterial angeliefert:

Probe	Probenkennung		Probengröße [mm]
1	298 AM Kompakt	Argolite HPL Kompakt, Kern braun	2 Pl. á 500 x 500 x 10
2	218 AM Kompakt	Argolite HPL Kompakt, Kern schwarz	2 Pl. á 500 x 500 x 10
3	306 AM Kompakt	Argolite HPL Kompakt, Kern weiss	2 Pl. á 500 x 500 x 10
4	276 AM Kompakt	Argolite HPL Kompakt, Kern hellgrau	2 Pl. á 500 x 500 x 10
5	272 AM Kompakt	Argolite HPL Kompakt, Kern feuerhemmend	2 Pl. á 500 x 500 x 10

Pl...Platten

Das Probenmaterial wird nach 3 Monaten entsorgt.

3 Durchgeführte Untersuchungen

Die Formaldehydabgabe gemäß Prüfkammer-Methode DIN EN 717-1 wurde bei folgenden Prüfbedingungen bestimmt:

Prüfkörper (PK):	2 PK á 280mm x 200 mm x 10 mm / Gesamtoberfläche: 0,224 m ²		
Temperatur:	23°C ± 0,5 K,	Luftwechselzahl:	1,0 ± 0,05/ h,
relative Luftfeuchte:	45 ± 3 %,	Beladungsfaktor:	1,0 ± 0,02 m ² /m ³

Probe	Prüfkammer	Prüfzeitraum	Prüfbeginn
1	KT58 (0,225m ³)	02.07.15 – 13.07.15	03.07.15
2	KT60 (0,225m ³)	02.07.15 – 10.07.15	03.07.15
3	KT58 (0,225m ³)	21.05.15 – 28.05.15	22.05.15
4	KT59 (0,225m ³)	24.06.15 – 07.07.15	25.06.15
5	KT57 (0,225m ³)	22.06.15 – 03.07.15	23.06.15

Die Klimadaten wurden während der Prüfung aufgezeichnet.

4 Ergebnisse

Probenbezeichnung		Formaldehydabgabe (DIN EN 717-1)	
		ppm	mg HCHO / m ³
Probe 1	298 AM Kompakt	0,02 (264 h)	0,02 (264 h) ⁽²⁾
Probe 2	218 AM Kompakt	0,01 (192 h)	0,02 (192 h) ⁽¹⁾
Probe 3	306 AM Kompakt	0,01 (312 h)	0,02 (312 h) ⁽²⁾
Probe 4	276 AM Kompakt	0,01 (264 h)	0,02 (264 h) ⁽²⁾
Probe 5	272 AM Kompakt	0,02 (168 h)	0,02 (168 h) ⁽¹⁾

(1) lineare Regressionsfunktion aus den Prüfergebnissen von 4 aufeinander folgenden Tagen steigt um nicht mehr als 2 µg/m³

(2) Abfall der berechneten Konzentrationskurve gleich oder niedriger als 5 % für eine Prüfdauer von 4 Tagen

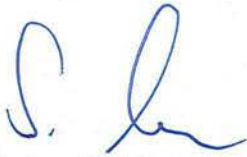
Nachweisgrenze (NG) Prüfmethode: 0,01 ppm Formaldehyd (1 ppm = 1,24 mg HCHO/m³).

5 Auswertung

Gemäß der deutschen Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) § 1 (3) beträgt für die Formaldehyd-Klasse E 1 der Grenzwert 0,124 mg HCHO/m³ (0,1 ppm).

Für die Proben 1 bis 5 wurden Formaldehydabgabewerte von 0,01 ppm bis 0,02 ppm HCHO nach DIN EN 717-1 ermittelt.

Alle untersuchten Proben erfüllen hinsichtlich der Formaldehydabgabe sicher den o.g. Grenzwert der ChemVerbotsV § 1 (3) und werden bezüglich der Formaldehydabgabe der Anforderung an die Formaldehyd-Klasse E 1 gerecht.



Dipl.-Ing. (FH) S. Hahn
Verantwortlicher Bearbeiter