

Analytik Aurachtal • Wirtshöhe 6 • 91086 Aurachtal

BOSIG Baukunststoffe GmbH
Herr Fischer
Zum Pintegraben 2

04924 Bad Liebenwerda

Analytik Aurachtal

Wirtshöhe 6
91086 Aurachtal

Tel.: (0049) 9132 63907
Fax: (0049) 9132 736460

www.analytik-aurachtal.com
info@analytik-aurachtal.com

07.03.2011

Seite 1 von 4

Laborbericht: Untersuchung Dämmplatten

Labornummer:	E101309b	Auftragsdatum:	13.01.2011
Bearbeiter:	Dr. Thomas Wirkner	Eingangsdatum:	17.01.2011
Angebot:	An01217-01	Projektauftragsnr.:	-

Probenbeschreibung und Untersuchungsumfang:

E101309-1: Phonotherm 200 RG 700, 10 mm
E101309-2: Phonotherm 200 RG 550, 21 mm

Analytik Aurachtal wurde beauftragt, die Platten nach Angebot AN01217-01 zu untersuchen.
Anmerkung: Untersuchungsbericht erweitert und korrigiert.

Zur Untersuchung wurde ein Teil des Material zerkleinert und teilweise auf eine Korngröße von max. 0,5 mm geschreddert. Das Material wurde mit HS-GCMS, HS-GC/ECD, mit EDS und mit ICP nach Säureaufschluss analysiert. Ein Teil davon wurde mit organischem Lösemittel extrahiert und der Extrakt GC/MS-Analysen unterzogen.

Zusammenfassung:

Beide Phonotherm sind Reach-konform. Als Flammschutzmittel wurden Tris-chlorpropyl-phosphat, Triethylphosphat und Phenyl-kresyl-phosphate nachgewiesen. Die weiteren in den Ergebnislisten aufgeführten halogenierten Flammschutzmittel, Silikone, LHKW und leichtflüchtige organische Verbindungen waren nicht auffällig.

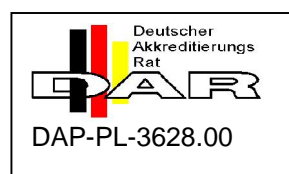
Mit freundlichen Grüßen



Dr. Thomas Wirkner
(Dipl.-Chem., FGL Organik I)

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Akkreditierte Prüfverfahren sind im Bericht mit a gekennzeichnet. Bewertungen sind nicht akkreditierbar.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.
Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.
Nur gedruckte und unterschriebene Berichte sind rechtsgültig.



Ergebnisse SVHC-Untersuchung:

TABELLE 1: SVHC-List, Stand 18.06.2010 (Reach-Untersuchung)

Verbindung	Einheit	RG 700	RG 550	Analytik
Anthracen	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
4,4'-Diaminodiphenylmethan (MDA)	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
Dibutylphthalat (DBP)	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
Cobaltdichlorid	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS
Diarsenpentaoxid	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS
Diarsentrioxid	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS
Natriumdichromat	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS
Moschusxylo	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
Bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
Hexabromocyclododecan (HBCDD)	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
Chloralkane C ₁₀ bis C ₁₃	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
Bis(tributylzinn)oxid (TBTO)	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS / GCMS
Bleihydrogenarsenat	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS
Triethylarsen	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS
Benzylbutylphthalat (BBP)	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
Anthracenöl	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
Anthracenpaste, Leichtdestillat	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
Anthracenanteile	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
geringer Anthracengehalt	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
Anthracenöl, Anthracenpaste	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
2,4-Dinitrotoluol	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
Diisobutylphthalat (DIBP)	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP)	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
Steinkohlenteer	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
rotes Bleichromatmolybdat (Pigment 104)	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS
gelbes Bleisulfatchromat (Pigment 34)	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS
Bleichromat	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS
Aluminosilikatfasern	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS / Mikroskop
Zirkon-Aluminosilikatfasern	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS / Mikroskop
Acrylamid	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS
Borsäure	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	ICP
Dinatriumtetraborat	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS/ICP
Dinatriumtetraborheptaoxid-Hydrat	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS/ICP
Natriumchromat	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS
Kaliumchromat	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS
Kaliumdichromat	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS
Ammoniumdichromat	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	EDS
Trichlorethylen	Prozent (%)	< 0,07	< 0,07	GCMS

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.
Nur gedruckte und unterschriebene Berichte sind rechtsgültig.

TABELLE 2: halogenierte Flammschutzmittel

Verbindung	Einheit	RG 700	RG 550	Analytik
PBB	Prozent (%)	< 0,01	< 0,01	GCMS
PBDE	Prozent (%)	< 0,01	< 0,01	GCMS
Hexabromocyclododecan (HBCDD)	Prozent (%)	< 0,01	< 0,01	GCMS
Tris-dibrompropyl-phosphat (TdBPP)	Prozent (%)	< 0,01	< 0,01	GCMS
Tetrabrom-Bisphenol A (Monomer)	Prozent (%)	< 0,01	< 0,01	GCMS
Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP)	Prozent (%)	< 0,01	< 0,01	GCMS
Tris-chlorpropyl-phosphat (TCPP)	Prozent (%)	0,74	0,82	GCMS
Tris-dichlorpropyl-phosphat (TdCPP)	Prozent (%)	< 0,01	< 0,01	GCMS
Chloralkane C ₁₀ bis C ₁₃	Prozent (%)	< 0,01	< 0,01	GCMS

PBB: polybromierte Biphenyle

PBDE: polybromierte Diphenylether

TABELLE 3: Silikone

Verbindung	Einheit	RG 700	RG 550	Analytik
Hexamethyldisiloxan	mg/kg	< 0,5	< 0,5	GCMS
Oktamethyltrisiloxan	mg/kg	< 0,5	< 0,5	GCMS
Dekamethyltetrasiloxan	mg/kg	< 0,5	< 0,5	GCMS
Dodekamethylpentasiloxan	mg/kg	< 0,5	< 0,5	GCMS
Hexamethylcyclotrisiloxan	mg/kg	< 0,5	< 0,5	GCMS
Oktamethylcyclotetrasiloxan	mg/kg	< 0,5	< 0,5	GCMS
Dekamethylcyclopentasiloxan	mg/kg	< 0,5	< 0,5	GCMS
Dodekamethylcyclohexasiloxan	mg/kg	< 0,5	< 0,5	GCMS

TABELLE 4: leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Verbindung	Einheit	RG 700	RG 550	Analytik
Vinylchlorid	mg/kg	< 0,1	< 0,1	HS-GC/ECD
Trichlorfluormethan	mg/kg	< 0,1	< 0,1	HS-GC/ECD
Dichlormethan	mg/kg	< 0,1	< 0,1	HS-GC/ECD
1,1,2-Trichlortrifluorethan	mg/kg	< 0,1	< 0,1	HS-GC/ECD
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg	< 0,1	< 0,1	HS-GC/ECD
Trichlormethan	mg/kg	< 0,1	< 0,1	HS-GC/ECD
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	< 0,1	< 0,1	HS-GC/ECD
Tetrachlormethan	mg/kg	< 0,1	< 0,1	HS-GC/ECD
Trichlorethen	mg/kg	< 0,1	< 0,1	HS-GC/ECD
Tetrachlorethen	mg/kg	< 0,1	< 0,1	HS-GC/ECD

TABELLE 5: leichtflüchtige organische Verbindungen

Verbindung	Einheit	RG 700	RG 550	Analytik
t-Butanol	mg/kg	1,0	2,6	HS-GC/MS
Penten	mg/kg	0,6	2,1	HS-GC/MS

Die Quantifizierung erfolgte als Toluol-Äquivalent. Die Bestimmungsgrenze liegt bei 0,5 mg/kg.

TABELLE 6: halogenfrei Flammschutzmittel auf Phosphorsäureesterbasis

Verbindung	Einheit	RG 700	RG 550	Analytik
Triethylphosphat	Prozent (%)	0,41	0,53	GC/MS
Tributylphosphat	Prozent (%)	< 0,01	< 0,01	GC/MS
Tris-2-butoxyethyl-phosphat	Prozent (%)	< 0,01	< 0,01	GC/MS
Triphenylphosphat	Prozent (%)	0,02	0,01	GC/MS
Diphenylkresylphosphat	Prozent (%)	0,02	0,01	GC/MS
Phenyldikresylphosphat	Prozent (%)	0,01	< 0,01	GC/MS
Trikresylphosphat	Prozent (%)	< 0,01	< 0,01	GC/MS