

Prüfbericht Nr.: 300.580 Datum: 2003-06-16

„Adler PUR Spritzfüller 25515 / Adler Pigmopur G50 Weiß 24005“, Bestimmung des Brandverhaltens (B/Q/Tr) nach ÖNORM B 3800-1

Antragsteller: Adler-Werk Lackfabrik Johann Berghofer KG
z.Hd. Hrn. Dr. Wolfgang Grubbauer
Bergwerkstrasse 22
6130 Schwaz

Prüfgegenstand: Beschichtungssystem „Adler PUR Spritzfüller 25515 / Adler Pigmopur G50 weiß 24005“

Inhalt: Bestimmung des Brandverhaltens (B1-Test) sowie der Qualm- und Tropfenbildungsklasse beim Abbrand gemäß ÖNORM B 3800, Teil 1

Antrag: schriftlich vom 27.05.2003

Eingang der Proben: 02.06.2003

Zeichen: Dr.Eng/Bic

1 ANTRAG

Auftragsgemäß sollten an den vom Antragsteller übermittelten Proben das Brandverhalten (Schwerbrennbarkeit) sowie die Qualm- und Tropfenbildungsklasse gemäß ÖNORM B 3800, TI. 1 (Vornorm) (*Akkreditiertes Verfahren*) bestimmt werden.

2 PROBEMATERIAL

Vom Antragsteller wurden für die Versuche nach Rücksprache mit dem **ofi** 8 Platten 300 x 800 mm mit folgendem Beschichtungsaufbau zur Verfügung gestellt:

- Untergrund: Pyroex-Spanplatten, mit Buche furniert
- Holzschliff: Kö 180
- Grundiert mit Adler PUR Spritzfüller Weiß 25515
- Zwischenschliff: Kö 280/320
- Decklackiert mit AdlerPigmopur G50 Weiß 24005

3 DURCHFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNGEN

Die **Bestimmung des Brandverhaltens (Schwerbrennbarkeit) und der Tropfenbildung beim Abbrand** erfolgte in einem Prüfgestell, das den in ÖNORM B 3800, Teil 1 (Vornorm; "Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe: Begriffsbestimmungen, Anforderungen, Prüfungen"; Ausg. 12/1988) angegebenen Anforderungen entspricht; für die Prüfung wurden drei Einzelversuche vorgenommen, bei denen die beflammete Materialprobe jeweils mit einer 15 mm dicken Fasersilikatplatte hinterlegt war.

Die Versuche zur **Bestimmung der Qualmbildung beim Abbrand** wurden mit einem Lüscher Qualmintensitätstester durchgeführt, der den in der zitierten ÖNORM B 3800, Teil 1 (VN) angegebenen Anforderungen entspricht. Die Prüfung erfolgte normgemäß. Der Prüfzeitraum erstreckte sich vom 02.06.2003 bis zum 06.06.2003.

Vor den Prüfungen wurden die übergebenen Probemuster im Normklima 23/50 gemäß ÖNORM ISO 554 gelagert.

4 ERGEBNISSE

Bei der Ermittlung des **Brandverhaltens (Schwerbrennbarkeit) sowie der Tropfenbildung beim Abbrand** wurden folgende Ergebnisse erhalten:

Tabelle 1

Ergebnisse des Abbrandes		
Versuch Nr.	Länge des unzerstörten Probenteiles	Tropfverhalten der Probe
1	47 cm	nichttropfend
2	48 cm	nichttropfend
3	47 cm	nichttropfend

Während der Versuche trat leichte Rauchentwicklung auf, nach Entfernen der Zündquelle (nach 15 min) erloschen die Flammen an der beflamnten Materialprobe sofort, ein Nachglimmen war dabei nicht zu beobachten; bei den nicht beflamnten Materialproben (Gegenplatten) trat während der Brandversuche keine Entzündung ein (vgl. auch Abb.1).

Bei der **Bestimmung der Qualmbildung beim Abbrand** ergab sich als Mittelwert der maximalen Trübung ("Rauchdichte") aller Einzelproben ein Wert von

$$x = 5,8 \% \text{ (Standardabweichung } 0,6)$$

5 BEURTEILUNG

Gemäß ÖNORM B 3800, Teil 1 (VN) gilt ein Material als **schwerbrennbar**, wenn die beflamnte Materialprobe nach Versuchsende bzw. nach einem allfälligen Nachbrennen (max. 1 min) oder Nachglimmen (max. 5 min) eine unzerstörte Restlänge von mindestens 40 cm bis zur Oberkante aufweist. Als Restlänge gilt der weder an der Oberfläche noch im Inneren verbrannte oder verkohlte Teil der Probe. Verfärbungen, Verru-bungen und Gefügeänderungen wie Verziehen, Sintern, Schmelzen, Kräuselung der Randzone, Blasenbildung und dgl. bleiben dabei außer Betracht. Die nicht beflamnte Materialprobe darf sich während des Versuches nicht entzünden.

Gemäß der o.g. ÖNORM gilt ein Material als **schwachqualmend**, wenn der Mittelwert der maximalen Trübung 50% nicht überschreitet; es gilt als **normalqualmend**, wenn die mittlere maximale Trübung über 50%, jedoch nicht mehr als 90% beträgt.

Gemäß der oben genannten ÖNORM gilt ein Material als **nichttropfend**, wenn während des Versuches zur Beurteilung der Brennbarkeit nach ÖNORM B 3800, Teil 1 kein Abtropfen auf das normgemäß angebrachte Filterpapier eintritt; es gilt als **tropfend**, wenn während mindestens einem der Versuche ein Abtropfen auf das Filterpapier eintritt, ohne daß ein Weiterbrennen des abgetropften Materials stattfindet. Ein Material gilt als **zündend-tropfend**, wenn während mindestens einem der Versuche ein Abtropfen auf das Filterpapier eintritt und ein Weiterbrennen des abgetropften Materials stattfindet.

Aufgrund der in Pkt. 4 beschriebenen Prüfergebnisse wird die vom Antragsteller übermittelte Probe mit der Bezeichnung

**Buchenfurnierte Pyroex-Spanplatte beschichtet mit
„Adler PUR Spritzfüller 25515 /
Adler Pigmopur G50 weiß 24005“**

wie folgt beurteilt:

Brennbarkeitsklasse
gemäß ÖNORM B 3800, TI. 1: **B 1 - schwerbrennbar**

Tropfenbildungs-kategorie
gemäß ÖNORM B 3800, TI. 1: **Tr 1 - nichttropfend**

Qualmbildungskategorie
gemäß ÖNORM B 3800, TI.1: **Q 1 - schwachqualmend**

6 GELTUNGSDAUER

Gemäß ÖNORM B 3800, Teil 2 ist die Geltungsdauer des vorliegenden Prüfberichtes auf 4 Jahre beschränkt.

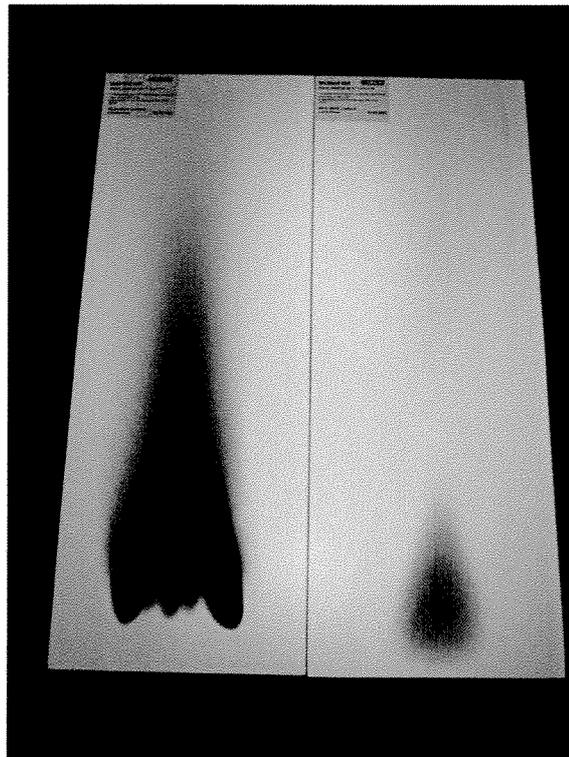


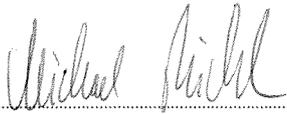
Abb. 1: Probekörper nach Brandversuch (links beflamnte Materialprobe)

Der vorliegende Prüfbericht Nr. 300.580

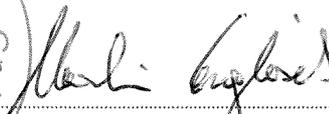
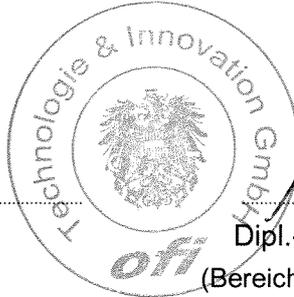
umfaßt 6 Blätter mit 1 Tabelle(n), 1 Abbildung(en), 0 Beilage(n).

Experimentelle Sachbearbeiter

Verantwortlicher Prüfleiter



Ing. Michael Bichler



Dipl.-Ing. Dr. techn. Martin Englisch
(Bereich Brandverhalten / Brennstoffprüfung)