

DEKRA Industrial GmbH Handwerkstr. 15 D-70565 Stuttgart

BBT Bio-Brandschutz-Technologie GmbH
Herrn Pahud
Lochstrasse 27

CH-9404 Rorschacherberg

DEKRA Industrial GmbH

Labor für Umwelt- und Produktanalytik
Handwerkstr. 15
70565 Stuttgart

Tel. +49.711.7861-3548

Fax +49.711.7861-3534

Ansprechpartner:

Dr. Magdalena Krause

Telefon +49.711.7861-3542

E-Mail magdalena.krause@dekra.com

Datum 25.03.2011

Seite 1 von 6

Prüfbericht-Nr.: 55174923/11

Projekt-Nr.: 55174923

Auftraggeber: BBT Bio-Brandschutz-Technologie GmbH, Herrn Pahud
Lochstrasse 27
CH-9404 Rorschacherberg

über
DEKRA Testing & Certification GmbH, Herr Leistner
Handwerkstr. 15, D - 70565 Stuttgart

Auftragsdatum: 08.03.2011

Probeneingang: 28.02.2011

Probenanzahl: 1 Probe

Untersuchungsumfang: Untersuchung vom Flammenschutzmittel (Flüssigkeit)

Prüfzeitraum: 28.02.2011 - 25.03.2011

Untersuchungsergebnis:

- siehe Folgeblatt/blätter -

Akkreditiertes Analyselabor DAP-PL-2887.99 in Stuttgart und Halle (Saale).

Probe-Nr.:	55174923001			
Probenbezeichnung:	Flammschutzmittel „BBT-Antiflame 2050 W“			
Probenart:	Flüssige Probe			
Parameter	Einheit	Ergebnis	Limit	Prüfverfahren
Prüfung gemäß EN 71-9				
Flammschutzmittel				
Tri-o-kresylphosphat	mg/kg	< 50	50	i.A. DIN EN 71-9/11
Tris(2-chlorethyl)phosphat	mg/kg	< 50	50	i.A. DIN EN 71-9/11
Konservierungsmittel				
Formaldehyd (frei)	%	< 0,05	0,05	i.A. DIN EN 71-9/11
Phenol	mg/kg	< 10	10	i.A. DIN EN 71-9/11
1,2-Benzylisothiazolin-3-on	mg/kg	< 5	5	i.A. DIN EN 71-9/11
2-Methyl-4-isothiazolin-3-on	mg/kg	< 10	10	i.A. DIN EN 71-9/11
5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on	mg/kg	< 10	10	i.A. DIN EN 71-9/11
5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on + 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on	mg/kg	< 15	15	i.A. DIN EN 71-9/11
Lösemittelmigration				
Trichlorethen	mg/l	< 0,02	0,02	i.A. DIN EN 71-9/11
Dichlormethan	mg/l	< 0,06	0,06	i.A. DIN EN 71-9/11
2-Ethoxyethanol	mg/l	< 0,5	0,5	i.A. DIN EN 71-9/11
2-Ethoxyethylacetat	mg/l	< 0,5	0,5	i.A. DIN EN 71-9/11
2-Methoxyethylacetat	mg/l	< 0,5	0,5	i.A. DIN EN 71-9/11
2-Methoxypropylacetat	mg/l	< 0,5	0,5	i.A. DIN EN 71-9/11
Bis (2-methoxyethyl)ether	mg/l	< 0,5	0,5	i.A. DIN EN 71-9/11
Glykolether (Summe)	mg/l	< 0,5	0,5	i.A. DIN EN 71-9/11
Methanol	mg/l	< 2	5	i.A. DIN EN 71-9/11
Nitrobenzol	mg/l	< 0,02	0,02	i.A. DIN EN 71-9/11
Cyclohexanon	mg/l	< 0,5	46	i.A. DIN EN 71-9/11
3,5,5-Trimethyl-2-cyclohexen-1-on	mg/l	< 0,6	3	i.A. DIN EN 71-9/11
Toluol	mg/l	< 0,1	2	i.A. DIN EN 71-9/11
Ethylbenzol	mg/l	< 0,1	1	i.A. DIN EN 71-9/11
Xylol, gesamt	mg/l	< 0,3	2	i.A. DIN EN 71-9/11

Monomere (Migration)				
Acrylamid	mg/l	< 0,02	0,02	i.A. DIN EN 71-9/11
Bisphenol A	mg/l	< 0,03	0,1	i.A. DIN EN 71-9/11
Formaldehyd, Monomer	mg/l	< 2,5	2,5	i.A. DIN EN 71-9/11
Phenol	mg/l	< 1,2	15	i.A. DIN EN 71-9/11
Styrol	mg/l	< 0,1	0,75	i.A. DIN EN 71-9/11
Weichmacher (Migration)				
Triphenylphosphat	mg/l	< 0,03	0,03	i.A. DIN EN 71-9/11
Tri-o-kresylphosphat	mg/l	< 0,03	0,03	i.A. DIN EN 71-9/11
Tri-m-kresylphosphat	mg/l	< 0,03	0,03	i.A. DIN EN 71-9/11
Tri-p-kresylphosphat	mg/l	< 0,03	0,03	i.A. DIN EN 71-9/11
Prüfung nach Öko Tex 100				
pH-Wert				
pH-Wert	-	8,3	4.0 - 7.5 ¹	DIN 38404-C5
¹ Grenzwert bezogen auf textile Probe				
Flammschutzmittel (PBB, PBDE, TRIS, TEPA, HBCDD, SCCP, TCEP)				
2-Bromobiphenyl PBB2	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Dibromobiphenyl PBB15	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Tribromobiphenyl PBB30	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Tetrabromobiphenyl PBB52	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Pentabromobiphenyl PBB103	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Hexabromobiphenyl PBB153	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Heptabromobiphenyl PBB250	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Octabromobiphenyl PBB250	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Nonabromobiphenyl PBB250	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Decabromobiphenyl PBB209	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Bromodiphenylether BDE2	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Dibromodiphenylether BDE15	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Tribromodiphenylether BDE30	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Tetrabromodiphenylether BDE62	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Pentabromodiphenylether BDE99	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Hexabromodiphenylether BDE153	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Heptabromodiphenylether BDE183	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS

Octabromodiphenylether BDE203	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Nonabromodiphenylether BDE206	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Decabromodiphenylether BDE209	mg/kg	< 50	n.v.	GC/MS
Hexabromocyclododecan HBCDD	mg/kg	< 100	n.v.	GC/MS
Tri-(2,3-dibrompropyl)-phosphat TRIS	mg/kg	< 100	n.v.	GC/MS
Tris-(aziridiny)-phosphinoxid TEPA	mg/kg	< 100	n.v.	GC/MS
Tris(2-chloroethyl)phosphate TCEP	mg/kg	< 100	n.v.	GC/MS
Kurzkettige Chlorparaffine C10-C13	mg/kg	< 100	n.v.	GC/MS
n.v. – nicht verwendet				
Phthalate				
Diisobutylphthalat (DiBP)	mg/kg	< 5	-	QMA 2001.1300
Dibutylphthalat (DBP)	mg/kg	< 5	-	QMA 2001.1300
Benzylbutylphthalat (BBP)	mg/kg	< 5	-	QMA 2001.1300
Bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)	mg/kg	< 50	-	QMA 2001.1300
Di-n-octylphthalat (DnOP)	mg/kg	< 50	-	QMA 2001.1300
Diisononylphthalat (DiNP)	mg/kg	< 50	-	QMA 2001.1300
Diisodecylphthalat (DiDP)	mg/kg	< 50	-	QMA 2001.1300
Summe Phthalate	mg/kg	< 200	1000	QMA 2001.1300
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)				
Naphthalin	mg/kg	< 0,2	-	i.A. ZEK 01.2-08
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,2	-	i.A. ZEK 01.2-08
Acenaphthen	mg/kg	< 0,2	-	i.A. ZEK 01.2-08
Fluoren	mg/kg	< 0,2	-	i.A. ZEK 01.2-08
Phenanthren	mg/kg	< 0,2	-	i.A. ZEK 01.2-08
Anthracen	mg/kg	< 0,2	-	i.A. ZEK 01.2-08
Fluoranthren	mg/kg	< 0,2	-	i.A. ZEK 01.2-08
Pyren	mg/kg	< 0,2	-	i.A. ZEK 01.2-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	< 0,2	-	i.A. ZEK 01.2-08
Chrysen	mg/kg	< 0,2	-	i.A. ZEK 01.2-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	< 0,2	-	i.A. ZEK 01.2-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	< 0,2	-	i.A. ZEK 01.2-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	< 0,2	1	i.A. ZEK 01.2-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	< 0,2	-	i.A. ZEK 01.2-08

Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	< 0,2	-	i.A. ZEK 01.2-08
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	< 0,2	-	i.A. ZEK 01.2-08
Summe PAK (EPA)	mg/kg	< 0,2	10	i.A. ZEK 01.2-08
Schwermetalle				
Migration von Antimon (Sb)	mg/kg	< 30	30	gemäß Öko Tex *
Migration von Arsen (As)	mg/kg	< 0,2	0,2	gemäß Öko Tex *
Migration von Blei (Pb)	mg/kg	< 0,2	0,2	gemäß Öko Tex *
Migration von Cadmium (Cd)	mg/kg	< 0,1	0,1	gemäß Öko Tex *
Migration von Chrom (Cr)	mg/kg	< 1	1	gemäß Öko Tex *
Migration von Chromat (CrVI)	mg/kg	< 0,5	0,5	DIN 38405 D 24
Migration von Cobalt (Co)	mg/kg	< 1	1	gemäß Öko Tex *
Migration von Kupfer (Cu)	mg/kg	< 25	25	gemäß Öko Tex *
Migration von Nickel (Ni)	mg/kg	< 1	1	gemäß Öko Tex *
Migration von Quecksilber (Hg)	mg/kg	< 0,02	0,02	gemäß Öko Tex *
* nicht akkreditiertes Prüfverfahren				
Zinnorganische Verbindungen				
Monobutylzinn (MBT)	mg/kg	< 0,1	-	DIN ISO 23161
Dibutylzinn (DBT)	mg/kg	< 0,1	0,1	DIN ISO 23161
Tributylzinn (TBT)	mg/kg	< 0,1	0,1	DIN ISO 23161
Tetrabutylzinn (TTBT)	mg/kg	< 0,1	-	DIN ISO 23161
Diöctylzinn (DOT)	mg/kg	< 0,1	0,1	DIN ISO 23161
Triphenylzinn (TPhT)	mg/kg	< 0,1	0,1	DIN ISO 23161
Chlorierte Phenole				
Pentachlorphenol (PCP)	mg/kg	< 20	0,05 ¹	GC-MS
Tetrachlorphenol (Summe)	mg/kg	< 20	0,05 ¹	GC-MS
¹ Grenzwert bezogen auf textile Probe				
Chlorierte Benzole und Toluole				
Summe	mg/kg	< 30	0,1 ¹	GC-MS
¹ Grenzwert bezogen auf textile Probe				

Ergebnis:

In der untersuchten Probe (Flammschutzmittel) ließen sich keine der geprüften Schadstoffe nachweisen.

Bei einem GC-MS-Screening wurde im Totalionenchromatogramm der Probe Bis(2-ethylhexyl)adipat mit einer Konzentration von ca. 0,06% nachgewiesen. Die Verwendung dieser Verbindung im Spielzeugbereich ist nicht verboten. Es ließen sich keine weiteren organischen Verbindungen bei einer Bestimmungsgrenze von 30 mg/kg identifizieren.

Es ist empfohlen, die Messung des pH-Wertes an Textilproben, die mit dem Flammschutzmittel behandelt wurden, durchzuführen.

Hinweise:

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Proben. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes darf nur durch schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums erfolgen. Chemikalien- und Materialblindwerte werden bei der Ergebnisermittlung berücksichtigt. Die Lagerfrist der Proben beträgt, sofern nicht anders vereinbart, entsprechend QMH 2001.5.8 maximal 6 Monate ab Probeneingang (Ausnahmen und spezifische Fristen s. QMH 2001.5.8). Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht mit derselben Auftragsnummer und der um 1 verringerten Indizierung.

Stuttgart, den 25. März 2011

DEKRA Industrial GmbH
Labor für Umwelt- und Produktanalytik



Dr. Magdalena Krause
Projektleiter

Klassifizierungsbericht

Nr. 201083-K1

Ausgestellt 07.12.2020

Auftraggeber: BBT Brandschutz Technologie GmbH
Lochstrasse 27
CH – 9404 Rorschacherberg

Auftrag: Klassifizierung des Brandverhaltens nach
DIN EN 13501-1 (2019-05)

Auftragsdatum: 24.11.2020

Notifizierungsnummer der Prüfstelle

NB 1378

Bezeichnung des klassifizierten Bauproduktes

Produktname: BBT Anti-Flame 2050 W

Dieser Klassifizierungsbericht legt die Klassifizierung des o.a. Bauproduktes, nach den in der DIN EN 13501-1 angegebenen Verfahren, fest.



Klassifizierungsberichte dürfen ohne Zustimmung von Warringtonfire, Frankfurt GmbH nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden
Die gekürzte bzw. auszugsweise Wiedergabe eines Klassifizierungsberichtes ist nur mit Zustimmung von Warringtonfire, Frankfurt GmbH zulässig. Dieser Klassifizierungsbericht umfasst 5 Seiten.

1. Beschreibung des Probenmaterials

1.1 Angaben des Auftraggebers:

Produktname: BBT Anti-Flame 2050 W

Prüfseite: Ganzes Teil

Proben-/ Materialbeschreibung:

Handelsname: BBT Anti-Flame

Probenmaterial: Papier und Textil

Materialart: ungestrichen Papiere / saugfähige Textilien

Herstellungsart: Textil gewebt

Gesamtdicke: Papier: 0,1 mm Textil: 0,2 mm

Gesamtflächengewicht: Papier: 70 g/m² Textil: 200 g/m²

Farbe: Papier: weiß Textil: weiß

Nassauftrag: Papier ist ca. 130 ml./m² Textil: ca. 150 ml/m²

Hersteller: BBT Brandschutz Technologie GmbH

Typ Flammenschutzmittel: BBT Antiflame 2050 W

Vorgesehener Einsatzbereich
des Produktes: Dekorationsartikel im Innenbereich

1.2 Bei der Probenvorbereitung durch Warringtonfire, Frankfurt GmbH festgestellte Werte:

Flammhemmend ausgerüstetes Papier und Stoff

Material	Farbe:	Gesamtdicke: [mm]	Gesamtflächen- gewicht: [g/m²]
Papier mit BBT Anti-Flame 2050 W	weiß	0,2	102
Stoff mit BBT Anti-Flame 2050 W	weiß	0,5	251

Materialaufbau und Befestigung siehe Fotos:



b: Kante großer Probenflügel Probenbefestigung

1.3 Herstellung und Vorbehandlung der Proben für die Versuche nach DIN EN 13823

Das Material wurde vom Hersteller zur Prüfung in den erforderlichen Probenmaßen vorbereitet und angeliefert.

Die Prüfung erfolgte vollflächig

Das Material wurde in 80 mm Abstand zur Abschlussplatte analog zu DIN EN 13823, Punkt 4.4.10 (Calcium-Silikat, Rohdichte $800 \pm 150 \text{ kg/m}^3$, Dicke $12 \pm 3 \text{ mm}$), geprüft.

Vor der Prüfung wurden die Proben für mehr als 48h bis zur Gewichtskonstanz nach DIN EN 13238 konditioniert.

1.4 Herstellung und Vorbehandlung der Proben für die Versuche nach DIN EN 11925-2

Das Material wurde vom Hersteller zur Prüfung in den erforderlichen Probenmaßen angeliefert.

Vor der Prüfung wurden die Proben für mehr als 48h bis zur Gewichtskonstanz nach DIN EN 13238 konditioniert.

2. Prüfberichte und Prüfergebnisse

2.1 Prüfberichte

Name des Prüflabors	Auftraggeber	Zugrunde liegender Prüfbericht	Prüfverfahren
Warringtonfire, Frankfurt GmbH	BBT Brandschutz Technologie GmbH	201083	DIN EN 13823 (SBI) EN ISO 11925-2 (30s Beflammungszeit Flächen- und Kantenbeflammung)

2.2 Prüfergebnisse

Prüfverfahren	Parameter / Klassen	Prüfergebnisse Mittel	
		auf Papier	auf Stoff
DIN EN 13823 (SBI)	FIGRA _{0,2MJ} ≤ 120 [W/s] für Klasse A2	0,00	0,00
	FIGRA _{0,2MJ} ≤ 120 [W/s] für Klasse B		
	FIGRA _{0,4MJ} ≤ 250 [W/s] für Klasse C	0,00	0,00
	FIGRA _{0,4MJ} ≤ 750 [W/s] für Klasse D		
	THR _{600s} [MJ] ≤ 7,5 MJ für Klasse A2	0,327	0,578
	THR _{600s} [MJ] ≤ 7,5 MJ für Klasse B		
	THR _{600s} [MJ] ≤ 15 MJ für Klasse C		
	THR _{600s} [MJ] keine Anforderung für Klasse D		
	SMOGR-index ≤ 30 [m²/s²] für s1	0,00	0,00
	SMOGR-index ≤ 180 [m²/s²] für s2		
	TSP _{600s} ≤ 50 [m²] für s1	29,23	35,46
	TSP _{600s} ≤ 200 [m²] für s2		
DIN EN ISO 11925-2 30s	LFS < Rand des Probekörpers für Klasse A2	erfüllt	erfüllt
	LFS < Rand des Probekörpers für Klasse B		
	LFS < Rand des Probekörpers für Klasse C		
	kein brennendes Abtropfen/Abfallen innerhalb von 600s für Klasse d0	erfüllt	erfüllt
	kein brennendes Abtropfen/Abfallen > 10 s innerhalb von 600s für Klasse d1	-	-
	brennendes Abtropfen/Abfallen > 10 s innerhalb von 600s für Klasse d2	-	-
DIN EN ISO 11925-2 30s	FS ≤ 150 mm innerhalb von 60 s für Klasse B, C u. D	erfüllt	erfüllt
	FS ≤ 150 mm innerhalb von 20 s für Klasse E		
	Keine Entzündung des Filterpapiers innerhalb von 60 s für Klasse d0	erfüllt	erfüllt
	Entzündung des Filterpapiers innerhalb von 60 s für Klasse d2	-	-

Erläuterungen zu oben stehender Tabelle

FIGRA_{0,2MJ}: Wärmefreisetzungsrate unter Berücksichtigung des THR Schwellenwertes von 0,2MJ[W/s]

FIGRA_{0,4MJ}: Wärmefreisetzungsrate unter Berücksichtigung des THR Schwellenwertes von 0,4MJ[W/s]

THR_{600s}: gesamte freigesetzte Wärme während 600s[MJ]

SMOGR: Rauchentwicklungsrate [m²/s²]

TSP_{600s}: gesamte freigesetzte Rauchmenge während 600s [m²]

LFS: seitliche Flammenausbreitung

3 Klassifizierung und Anwendungsbereich

3.1 Referenz

Durchgeführt wurde die Klassifizierung unter Berücksichtigung der Abschnitte 11 der Norm DIN EN 13501-1,

3.2 Klassifizierung

Das geprüfte Material, wird in Bezug auf sein Brandverhalten in die Klasse **B** eingereiht. Bezüglich der Rauchentwicklung wird das geprüfte Material in die Klasse **s1** eingereiht. Bezüglich des Abtropfverhaltens wird das geprüfte Material in die Klasse **d0** eingereiht.

Die Klassifizierung des geprüften Materiales lautet somit :

B – s1, d0

3.3 Anwendungsbereich

Die Klassifizierung gilt nur für das in Abschnitt 1 beschriebene Material, als Flammenschutzmittel für ungestrichene Papiere bis 70 g/m² und saugfähige Textilien bis 200 g/m², in der geprüften Farbe und Dicke, in freistehender / freihängender Anordnung.
Der Abstand zu anderen flächigen Materialien muss ≥ 80 mm sein.

4 Einschränkung

Dieser Klassifizierungsbericht ersetzt keine evtl. erforderliche Typenzulassung oder Produktzertifizierung.

Frankfurt, den 07.12.2020



P. Scheinkönig
Verantwortlicher Prüfer
Prüfstellenleiter Bau-PVO

Prüfbericht



Process Safety

TÜV SÜD Process Safety · Mattenstrasse 22 · CH-4002 Basel · Schweiz

Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.

BBT Bio-Brandschutz-Technologie GmbH
Lochstrasse 27
Postfach 134
CH-9404 Rorschacherberg

Bestimmung der Brandkennziffer von BBT-Antiflame 2050W

Zusammenfassung:

Brandkennziffer:

(Abgeleitetes Ergebnis der Prüfungen)

Roh
Behandelt

4.3
5.3

Datum: 05.10.2021

Unsere Zeichen: PRS-/KU

Bericht Nr. 405952-21-0462-01
LNr: 36952

Das Dokument besteht aus
2 Seiten.
Seite 1 von 2

Die Prüfung erfolgte gemäss der „Wegleitung für Feuerpolizeivorschriften: Baustoffe und Bauteile“, Teil B: Prüfbestimmungen, Ausgabe 1988 (mit Nachträgen 1990, 1994, 1995 und 2005) der: Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen (VKF), Bundesgasse 20, Postfach 8576, CH-3001 Bern.

Dieser Prüfbericht hat eine Gültigkeit von 5 Jahren nach Ausstellung.

Die einzelnen Prüfergebnisse befinden sich in den Tabellen ab Seite 2.


Patrick Greiner
Autor


Christian Kubainsky
Freigabe

Die im Prüfbericht enthaltenen Ergebnisse beruhen allein auf Messungen an Prüfmustern, die dem Prüflabor vorlagen. Die Musterbezeichnung sowie ergänzende Informationen entsprechen den Angaben des Auftraggebers. Eine weitere Verifizierung wurde nicht vorgenommen. Der Prüfbericht darf nicht in Teilen, wohl aber im Ganzen kopiert werden und die Verwendung zu Werbezwecken bedarf der schriftlichen Genehmigung der TÜV SÜD Schweiz AG.



egolf

Die Brandkennziffer beschreibt die Eigenschaften der geprüften Produkte bei Einwirkungen von Hitze und Flamme unter kontrollierten Laborbedingungen. Aus dieser Kennzahl dürfen keine Folgerungen über das Brandverhalten der Produkte bei den Bedingungen eines wirklichen Feuers abgeleitet werden.
Die Identität der Erzeugnisse mit dem Prüfmuster wird von der Prüfstelle nicht überwacht.

Sitz: Zürich
Handelsregister Zürich:
CH-036.3.045.931-7
MWSt Nr. CHE-115.162.623

Geschäftsführer:
Stefan Bauer
Verwaltungsratspräsident:
Christoph Schipper

Telefon: +41 58 517 80 20
Telefax: +41 58 517 80 21
www.tuev-sued.ch

TÜV®

TÜV SÜD Schweiz AG
Process Safety
Mattenstrasse 22
4002 Basel
Schweiz

Prüfgegenstand

Musterbezeichnung	BBT-Antiflame 2050W
Die Musterbezeichnung entspricht den Angaben des Auftraggebers. Eine weitere Verifizierung wird nicht vorgenommen.	
Muster	Fichtenholzplatten mit und ohne Flammenschutz-Behandlung (BBT-Antiflame 2050W). Flammenschutzmittelmenge: 0,15 Liter/m ² Je 20 Stück 160mm x 70mm x 4.0mm roh und behandelt Je 20 Stück 30mm x 30mm x 4.0mm roh und behandelt Farbe: braun Gemessene Dichte ca. 328 kg/m ³ roh; 401 kg/m ³ behandelt Das Probematerial wurde vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.
Eingangsdatum	09.09.2021

Angewandte Arbeitsvorschriften

SAV-Nr.: 241 (Bestimmung des Brennbarkeitsgrades); Prüfmittel: ES101

SAV-Nr.: 242 (Bestimmung des Qualmgrades); Prüfmittel: ES103

Durchführung der Prüfung

Die Bestimmungen wurden im Labor für Brand-, Explosionsschutz und Elektrostatik der TÜV SÜD Process Safety in Basel durchgeführt. Das Prüfverfahren beruht auf empirischen Grundlagen.

Das Produkt wurde bis zum Prüftag bei Raumklima klimatisiert.

Resultate und Auswertung

Grundtest (Prüfdicke 4mm)

- Brenndauer bzw. Zeit (in Sekunden)
- Oberkante erreicht (150mm)
Baumwollfaden durchgebrannt.
- Flammenausbreitungshöhe (in mm)
Visuelle Beobachtung der Flammenspitze.
- verkohlt bis (in mm)
- brennendes Abtropfen?
- Filterpapier entflammt?

Roh			Behandelt		
>25*	>25*	>25*	15	15	15
Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
30	35	30	20	20	15
50	55	50	10	15	10
Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

*die Probe wurde nach 25s gelöscht

Brandverhalten: Roh=mittel brennbar; Behandelt= schwer brennbar

Qualmtest:

Bestimmung des Qualmgrades (auf Schale): 2g entspricht 30mm x 30mm x 4mm

- Lichtabsorption in %
- Mittelwert

Roh			Behandelt		
5	7	5	3	5	0
6%			3%		

Qualmverhalten: geringe Qualmbildung.

Ende experimenteller Teil: 01.10.2021

Ende Prüfbericht



VKF Anerkennung Nr. 10756

Inhaber /-in

BBT Bio-Brandschutz-Technologie GmbH
Lochstrasse 27
9404 Rorschacherberg
Schweiz

Hersteller /-in

BBT Bio-Brandschutz-Technologie GmbH
9404 Rorschacherberg
Schweiz

Gruppe

135 - Anstriche und Imprägnierungen

Produkt

BBT ANTIFLAME 2050 W

Beschreibung

Flammschutzmittel für Holz, farblos, Auftragsmenge 150ml/m², Innenanwendung

Anwendung

RF2
Anwendung nur mit Genehmigung der Brandschutzbehörde.

Unterlagen

TÜV Süd Schweiz AG, Basel: PB '4055952-21-0462-01' (05.10.2021)

Prüfbestimmungen

VKF

Beurteilung

Brandkennziffer 5.3

Gültigkeitsdauer

31.12.2026

Ausstellungsdatum

15.12.2021

Ersetzt Dokument vom

15.09.2016

Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen

Marcel Donzé

Konrad Häusler



Reconnaissance AEAi N° 10756

Titulaire

BBT Bio-Brandschutz-Technologie GmbH
Lochstrasse 27
9404 Rorschacherberg
Schweiz

Fabricant

BBT Bio-Brandschutz-Technologie GmbH
9404 Rorschacherberg
Schweiz

Groupe

135 - Peintures ignifuges et produits d'imprégnation

Produit

BBT ANTIFLAME 2050 W

Description

Produit ignifuge incolore pour bois, quantité exigée: 150ml/m², à utiliser à l'intérieur

Utilisation

RF2

Utilisation seulement après autorisation de l'autorité de protection incendie.

Documentation

TÜV Süd Schweiz AG, Basel: RE '4055952-21-0462-01' (05.10.2021)

Conditions d'essai

AEAI

Appréciation

Indice d'Incendie 5.3

Durée de validité

31.12.2026

Date d'édition

15.12.2021

Remplace l'attestation du

15.09.2016

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Marcel Donzé

Konrad Häusler