



PRÜFBERICHT

Prüfbericht Nr.: **ECO-P16002-15017** Datum: 25.01.2016

Auftraggeber: ISOLENA Naturfaservliese GmbH
Klosterstraße 20
A 4730 Waizenkirchen

Auftragsdatum: 10.08.2015

Prüfgegenstand: Wärmedämmvlies aus Schafwolle

Handelsbezeichnung: **„Isolenawolle“**

Herstellwerk: ISOLENA Naturfaservliese GmbH
Klosterstraße 20
A 4730 Waizenkirchen

Probenahme: durch Hersteller

Lieferdatum: 02.02.2015

Inhalt: Resistenz gegenüber Insektenschädlingen:
Langzeittest nach EAD für Kleidermotte (*Tineola bisselliella*) und Teppichkäfer (*Anthrenus flavipes*)

Inhaltsübersicht

1	Auftrag.....	2
2	Probenmaterial.....	2
3	Anwendungsbereiche.....	2
4	Prüfprogramm.....	2
5	Produktbeschreibung.....	3
6	Prüfergebnisse.....	3
6.1	Prüfinsekt: Kleidermotte (<i>Tineola bisselliella</i>).....	4
6.2	Prüfinsekt: Teppichkäfer (<i>Anthrenus flavipes</i>).....	5
6.3	Ergebnis - Langzeittest nach EAD.....	6
7	Wiedergabe, Veröffentlichung.....	6

1 Auftrag

Der Auftrag bezieht sich auf einen Dämmstoff aus Schafwolle, mit dem Produktnamen „**Isolenawolle**“ für den die relevanten Prüfungen bezüglich der Resistenz gegenüber Fraßschädlingen durchzuführen waren.

2 Probenmaterial

Das Probenmaterial wurde vom Hersteller im Werk A 4730 Waizenkirchen entnommen und der Prüfstelle übermittelt. Das Probenmaterial wurde in Form eines kardierten Dämmvlieses mit einem Gesamtgewicht von ca. 1 kg geliefert.

Lieferbezeichnung: Kardierte Isolenawolle mit „IONIC PROTECT“ ausgerüstet.

3 Anwendungsbereiche

Der zu prüfende Dämmstoff wird als Wärme- und Schalldämmung in Decken, Wänden und Böden sowie als Schallabsorptionsmatte verwendet.

4 Prüfprogramm

Gemäß dem Prüfauftrag waren folgende, in Tabelle 1 zusammengestellten Güteeigenschaften zu prüfen bzw. zu ermitteln.

Die Prüfungen erfolgten gemäß EAD 040005-00-1201 „Factory-made thermal and/or acoustic insulation products made of vegetable or animal fibres“, Version June 2015, im Prüfbericht kurz mit „EAD“ bezeichnet.

Tabelle 1 Übersicht Prüfprogramm

Güteeigenschaft (Kenngröße)	Norm
Resistenz gegenüber Insektenschädlingen - Langzeittest	EAD, Annex C

5 Produktbeschreibung

Das geprüfte Wärmedämmvlies besteht ausschließlich aus Schafwolle, die laut Auftraggeber gegen Insektenfraß mit „**IONIC PROTECT**“ ausgerüstet wurde. Die Herstellung des Dämmvlieses erfolgte in einem Kardierungsprozess. Außer dem Fraßschutz werden keine Zusatzstoffe beigefügt.

Produktbezeichnung: **„Isolenawolle“**
Ausrüstung: mit „**IONIC PROTECT**“

6 Prüfergebnisse

Versuchsdurchführung

Die durchgeführten Prüfungen erfolgten gemäß EAD, Annex C. Die Proben und Kontrollproben werden bei konstantem Klima mit den Larven bzw. den Eiern und adulten Käfern der ausgewählten Testinsekten max. 6 Monate (= 182 Tage) lang in Kontakt gebracht.

Die Prüfungen wurden bei $(27 \pm 1) \text{ }^\circ\text{C}$ und $(70 \pm 10) \text{ \% RH}$. durchgeführt.

Prüfprogramm

Für die Resistenzprüfungen wurden Eier bzw. Larven der Kleidermotte (*Tineola bisselliella*) und des Teppichkäfers (*Anthrenus flavipes*) in folgenden Stückzahlen verwendet:

Larven der Kleidermotte	20
Eier der Kleidermotte	30
Larven des Teppichkäfers	20
Teppichkäfer (erwachsen)	20

6.1 Prüfinsekt: Kleidermotte (*Tineola bisselliella*)

6.1.1 Prüfung mit Larven (*Tineola bisselliella*)

Tabelle 2 Prüfungsrelevante Angaben - Prüfung mit Larven (*Tineola bisselliella*)

	Position	Erläuterung / Kommentar
1	Prüfmaterial Ident.Nr.	15003-M01
2	Kontrollmaterial Ident Nr.	-
3	Prüfinsekten	20 Larven (0,8 – 1,2 mg/Larve)
4	Anzahl Proben-/Kontrollproben	4 / 4
5	Prüfumgebung	26°C / 70 % RH
6	Prüfzeitraum	Beginn 07.09.2015 Ende 12.01.2016
7	Population - Proben	Zum Testende waren bei jeder der vier Proben alle Larven bzw. Puppen abgestorben.
8	Population - Kontrollproben	Die Kontrollproben zeigten eine sehr gemischte Population von Larven, Puppen und erwachsenen Insekten.
9	Schädigung - Dokumentation	Keine Fraßschädigung erkennbar.

6.1.2 Prüfung mit Eiern (*Tineola bisselliella*)

Tabelle 3 Prüfungsrelevante Angaben - Prüfung mit Eiern (*Tineola bisselliella*)

	Position	Erläuterung / Kommentar
1	Prüfmaterial Ident.Nr.	15003-M01
2	Kontrollmaterial Ident Nr.	-
3	Prüfinsekten	30 Eier
4	Anzahl Proben-/Kontrollproben	4 / 4
5	Prüfumgebung	26°C / 70 % RH
6	Prüfzeitraum	Beginn 07.09.2015 Ende 12.01.2016
7	Population - Proben	Bei keiner der vier Proben haben sich aus den Eiern Larven bzw. erwachsene Insekten entwickelt.
8	Population - Kontrollproben	Die Kontrollproben zeigten eine sehr gemischte Population von Larven, Puppen und erwachsenen Insekten.
9	Schädigung - Dokumentation	Nicht zutreffend.

6.1.3 Beurteilung der Resistenz (*Tineola bisselliella*)

Nach den Beurteilungskriterien von EAD Annex C, Absatz C.5 ist das vorgelegte Probenmaterial resistent gegen Kleidermottenfraß, da sich aus den Eiern keine erwachsenen Insekten entwickelt haben.

6.2 Prüfinsekt: Teppichkäfer (*Anthrenus flavipes*)

6.2.1 Prüfung mit Larven (*Anthrenus flavipes*)

Tabelle 4 Prüfungsrelevante Angaben - Prüfung mit Larven (*Anthrenus flavipes*)

	Position	Erläuterung / Kommentar
1	Prüfmaterial Ident.Nr.	15003-M01
2	Kontrollmaterial Ident Nr.	-
3	Prüfinsekten	20 Larven (0,8 – 1,2 mg/Larve)
4	Anzahl Proben-/Kontrollproben	4 / 4
5	Prüfumgebung	26°C / 70 % RH
6	Prüfzeitraum	Beginn 16.09.2015 Ende 18.01.2016
7	Population - Proben	Zum Testende waren bei jeder der vier Proben alle Larven bzw. Puppen abgestorben. Es konnten keine Exkremeinte festgestellt werden.
8	Population - Kontrollproben	Die Kontrollproben zeigten eine sehr gemischte Population von Larven, Puppen und erwachsenen Insekten. Es waren schon viele Larven der 2. Generation, mit einer Größe von 1 – 2 mm, vorhanden.
9	Schädigung - Dokumentation	Keine Fraßschädigung erkennbar.

6.2.2 Prüfung mit Eiern (*Anthrenus flavipes*)

Tabelle 5 Prüfungsrelevante Angaben - Prüfung mit Eiern (*Anthrenus flavipes*)

	Position	Erläuterung / Kommentar
1	Prüfmaterial Ident.Nr.	15003-M01
2	Kontrollmaterial Ident Nr.	-
3	Prüfinsekten	20 Käfer Die adulten Teppichkäfer wurden nach 14 Tagen (nach der Eiablage) wieder entfernt.
4	Anzahl Proben-/Kontrollproben	4 / 4
5	Prüfumgebung	26°C / 70 % RH
6	Prüfzeitraum	Beginn 08.09.2015 Ende 18.01.2016
7	Population - Proben	Bei keiner der vier Proben haben sich aus den Eiern Larven bzw. Imagines entwickelt.
8	Population - Kontrollproben	In den Kontrollproben hatte eine rege Entwicklung der Larven stattgefunden. Es wurden insgesamt 4 Puppen und 2 Käfer gefunden. Die Larven hatten Abmessungen (Körperlänge) bis 5 mm.
9	Schädigung - Dokumentation	Nicht zutreffend.

6.2.3 Beurteilung der Resistenz (*Anthrenus flavipes*)

Nach den Beurteilungskriterien von EAD Annex C, Absatz C.5 ist das vorgelegte Probenmaterial ausreichend resistent gegen Teppichkäferfraß, da sich aus den Eiern keine Larven bzw. adulten Käfer entwickelt haben.

6.3 Ergebnis - Langzeittest nach EAD

Die nach EAD 040005-00-1201 „Factory-made thermal and/or acoustic insulation products made of vegetable or animal fibres“, Version June 2015 durchgeführten **Langzeit-Prüfungen** haben ergeben, dass das von der Firma ISOLENA Naturfaservliese GmbH angelieferte und geprüfte Dämmprodukt mit der Bezeichnung „**Isolenawolle**“ entsprechend der Bewertungskriterien unter den oben angeführten Versuchsbedingungen

ausreichend beständig gegen den Angriff durch Kleidermotten und Teppichkäfer ist. Eine neue Generation der Insektenschädlinge konnte sich nicht entwickeln.

7 Wiedergabe, Veröffentlichung

Der vorliegende Prüfbericht mit der Bezeichnung ECO-P16002-15017 umfasst 6 Seiten mit 5 Tabellen.

Dieser Prüfbericht darf nur ungekürzt wiedergegeben werden.

Hinweis:

Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht eine erforderliche „bauaufsichtliche Zulassung“.

Anmerkung:

Die angegebenen Ergebnisse gelten für die Probekörper zum Zeitpunkt der Prüfung.

Stainz, 25.01.2016

F. Neubauer

Zeichnungsberechtigter Leiter der Prüfstelle
Dipl.Ing.Franz Neubauer

