



# 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



Zeichnungsberechtigter Leiter der Prüfstelle  
Dipl.Ing.Franz Neubauer

