

Empa
Lerchenfeldstrasse 5
CH-9014 St. Gallen
T +41 58 765 74 74
F +41 58 765 74 99
www.empa.ch

Villgrater Natur Produkte
Klamperplatz 116
A - 9932 Innervillgraten

Prüfbericht N° 461958

Prüfauftrag	Wärmeleitfähigkeit (KALCOS-G)
Auftraggeber	Villgrater Natur Produkte; A - Innervillgraten
Prüfobjekt	Musterrolle Schafwollämmung
Kundenreferenz	Josef Schett
Ihr Auftrag vom	22.10.2012
Eingang des Prüfobjektes	19.06.2012
Ausführung der Prüfung	22. - 23.10.2012
Anzahl Seiten	2
Archivierung Material	Die geprüften Muster werden während 1 Jahr archiviert.

271 - cam - Kontroll - Visum

Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt
St. Gallen, 23.10.2012

Prüfleiter



STS 083

Michel Schmid

1. Bezeichnungen durch den Auftraggeber / Aussehen des Prüfmaterials

Prüfobjekt

Art. Name (dekl.)	Musterrolle Schafwolldämmung
Gesamtgewicht ca. (dekl.)	23kg/m ²
Dicke (dekl.)	60mm
Breite (dekl.)	50mm
Länge (dekl.)	6m

2. Wärmedurchgangswiderstand (KALCOS - G)

Art der Prüfung

Die Proben liegen zwischen einer Heiz- und einer Kühlplatte, die je auf eine konstante Temperatur einreguliert werden. Um zu verhindern, dass von der Heizplatte, deren elektrische Heizleistung gemessen wird, Wärme an die Umgebung abgegeben wird, ist diese von einem Schutzring umgeben, der die gleiche Temperatur wie die Heizplatte hat. Aus Temperatur und Heizleistung der Heizplatte, Temperatur der Kühlplatte, Messfläche und Probendicke werden die Kenngrößen der Wärmeleitung berechnet.

Prüfbedingungen

Messgerät	Plattenkalorimeter KALCOS-G mit Schutzringanordnung (2 Plattenkalorimeter), Regel- und Messelektronik, Laborcomputer
Plattenanordnung	waagrecht, wärmere Platte oben
Messfläche	0.0169 m ² , quadratisch
Temperatur der Heizplatte	40°C
Temperaturen der Kühlplatte	20°C, 25°C, 35°C
Probenbelastung	6.9kPa
Probengrösse	(20 x 20) cm
Anzahl Proben	2
Anzahl Messungen	2 Messungen pro Probe
Klima im Prüfraum	20°C und 65 % relative Luftfeuchte
Prüfzustand der Proben	unbehandelt, klimatisiert bei Prüfklima

3. Ergebnisse (Mittelwerte)

Probenbezeichnung	Probendicke in mm	Wärmedurchlasszahl in (W/K · m ²)	Wärmeleitfähigkeit λ in (W/K · m)	Wärmedurchlasswiderstand in (K · m ² /W)
Musterrolle Schafwolldämmung	10.7	3.3	0.036	0.305

* * * * *