

Prüfbericht Nr. 20/2090
Test report No. 20/2090



Currenta GmbH & Co. OHG
ANT-Brandtechnologie
CHEMPARK, Gebäude B 411
D-51368 Leverkusen

brandtechnologie@currenta.de
www.brandversuche.de
www.fire-testing.eu

Sitz der Gesellschaft: Leverkusen
Amtsgericht Köln, HR A 20833



Berichtsdatum
Date of report

2021-01-05

Auftraggeber
Client

Fisolan AG
Niklaus Sägesser
Biglenstrasse 505
CH 3077 Enggistein
niklaus.saegesser@fisolan.ch

Geprüftes Produkt
Product tested

Fisolan Dämmplatte
aus 100% Schweizer Schafwolle

Geprüfte Dicke
Thickness tested

35 - 40 mm

Prüfverfahren
Test method

EN ISO 11925-2:2020
Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung
Teil 2: Einzelflammentest
ISO 11925-2:2020
Reaction to fire tests – Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame
Part 2: Single-flame source test

Produktbeurteilung
Product assessment

DIN EN 13501-1:2019
Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten
Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
DIN EN 13501-1:2019
Fire classification of construction products and building elements
Part 1: Classification using test data from reaction to fire tests

Prüfergebnis
Test result

| Prüfdatum <i>Date of test</i> | Beflammungszeit <i>Exposure time</i> | Brennbarkeitsklasse <i>Flammability class</i> | Tropfbarkeitsklasse <i>Droplet formation class</i> |
|---|--|---|--|
| 2021-01-04 | 30 s | E | - |

Damit erfüllt das Material auch die Zugangsvoraussetzung für die Prüfung nach EN 13823.
Die vorläufige Einstufung des Materials basiert auf der Prüfung einer Ausrichtung.

Herewith also the preconditions for test according EN 13823 were fulfilled.
The preliminary test result is based on testing of one material direction only.

Frank Volkenborn
(Brandtechnologie, Laborleitung)
(Fire Technology, Laboratory Manager)



Stefan Gierkink
(Brandtechnologie, Sachbearbeitung)
(Fire Technology, Customer Support)

Inhalt

Contents

| | |
|--|----|
| 1. Produktangaben des Auftraggebers | 3 |
| 1. <i>Product information provided by the client</i> | 3 |
| 2. Angaben zur Prüfung..... | 4 |
| 2. <i>Test details</i> | 4 |
| 3. Prüfergebnisse | 6 |
| 3. <i>Test results</i> | 6 |
| 3.1 Prüfergebnisse, längs geschnittene Proben | 6 |
| 3.1 <i>Test results, samples cut lengthwise</i> | 6 |
| 3.2 Prüfergebnisse, quer geschnittene Proben..... | 8 |
| 3.2 <i>Test results, samples cut crosswise</i> | 8 |
| 4. Produktbeurteilung | 10 |
| 4. <i>Product assessment</i> | 10 |
| 5. Hinweise | 11 |
| 5. <i>Remarks</i> | 11 |

1. Produktangaben des Auftraggebers

1. Product information provided by the client

| | |
|---|--|
| Produktbezeichnung <i>Product designation</i> | Fisolan Dämmplatte aus 100% Schweizer Schafwolle <i>Fisolan insulation board made of 100% Swiss sheep wool*</i> |
| Handelsbezeichnung <i>Trade name</i> | Fisolan Dämmplatte aus 100% Schweizer Schafwolle <i>Fisolan insulation board made of 100% Swiss sheep wool*</i> |
| Produktbeschreibung <i>Product description</i> | Fisolan Dämmplatte aus 100% Schweizer Schafwolle, verfestigt mit Schmelzfasern <i>Fisolan insulation board made of 100% Swiss sheep wool, reinforced with melting fibers*</i> |
| Hersteller/Lieferant <i>Manufacturer/supplier</i> | Fisolan AG |
| Art des Produkts <i>Type of product</i> | Homogenes Produkt <i>Homogenous product</i> |
| Probekörperaufbau <i>Specimen construction</i> | Keine Angabe <i>Not stated</i> |
| Datenblatt/Zeichnung Nr. <i>Data sheet/drawing No.</i> | Datenblatt Version 1.2 vom 04.08.2020 <i>Data Sheet version 1.2 dated 04.08.2020</i> |
| Farbe <i>Color</i> | Naturfarben <i>Natural colors*</i> |
| Dicke <i>Thickness</i> (mm) | 30 - 160 |
| Flächenbezogene Masse <i>Mass per unit area</i> (kg/m ²) | Keine Angabe <i>Not stated</i> |
| Dichte <i>Density</i> (kg/m ³) | 26 - 40 |
| Einsatzbereich <i>Field of application</i> | Wärmedämmung innen und außen, Akustikdämmung <i>Thermal insulation inside and outside, acoustic insulation*</i> |
| Installationsbedingungen <i>Mounting conditions</i> | Mit und ohne Hinterlegung <i>With and without backing*</i> |
| Zu prüfende Probekörperfläche <i>Specimen face to be tested</i> | Keine Angabe <i>Not stated</i> |
| Weitere Angaben <i>Further details</i> | Keine Angabe <i>Not stated</i> |

* Übersetzt durch Currenta / *Translated by Currenta*

2. Angaben zur Prüfung

2. Test details

Probekörper

Test specimens

| | | | |
|--|---|--|---------|
| Auftrags-Nr. <i>Order No.</i> | | L00992 | |
| Datum des Probekörpereingangs <i>Date of specimen receipt</i> | | 2020-12-15 | |
| Konditionierung <i>Conditioning</i> | | ≥ 14 Tage bei (23 ± 2) °C und (50 ± 5) % r. F. ≥ 14 days at (23 ± 2) °C and (50 ± 5) % RH | |
| Messdaten <i>Measured data</i> | Länge <i>Length</i> | (mm) | 250 |
| | Breite <i>Width</i> | (mm) | 90 |
| | Dicke <i>Thickness</i> | (mm) | 35 - 40 |
| | Flächenbezogene Masse <i>Mass per unit area</i> | (kg/m ²) | 1.77 |
| Farbe <i>Color</i> | Ähnlich RAL 7006 - Beigegrau <i>Similar to RAL 7006 - Beige grey</i> | | |
| Anmerkungen <i>Remarks</i> | Keine <i>None</i> | | |



Prüfparameter
Test parameters

| | |
|--|---|
| Prüfdatum <i>Date of test</i> | 2021-01-04 |
| Geprüfte Probekörperfläche <i>Specimen face tested</i> | Die Prüfkörper sind symmetrisch <i>The specimens are symmetrical</i> |
| Beanspruchungsdauer <i>Exposure time</i> | 30 s |
| Prüfer <i>Operator</i> | Mahi Hakiki |
| Abweichungen vom Prüfverfahren <i>Deviations from the test method</i> | Keine <i>None</i> |
| Anmerkungen <i>Remarks</i> | Keine <i>None</i> |

3. Prüfergebnisse

3. Test results

3.1 Prüfergebnisse, längs geschnittene Proben

3.1 Test results, samples cut lengthwise

| Versuch Nr. <i>Test No.</i> | Beflammung <i>Exposure</i> | Flammen überschreiten die 150 mm Messmarke <i>Flame tip exceed the 150 mm mark</i> | Größte Flammenhöhe (aufgerundet in 5 mm Schritten) <i>Flame height max. (rounded up in 5 mm steps</i> | Brenndauer <i>Burn time</i> | Zerstörte Probenlänge <i>Destroyed length</i> | Brennendes Abtropfen nach <i>Burning droplets at</i> |
|--------------------------------|-------------------------------|--|---|------------------------------------|---|---|
| | | (s) | (mm) | (s) | (mm) | (s) |
| 1 | Fläche <i>Surface</i> | -- | 120 | 30 | 105 | -- |
| 2 | Fläche <i>Surface</i> | -- | 120 | 30 | 115 | -- |
| 3 | Fläche <i>Surface</i> | -- | 120 | 30 | 110 | -- |
| 4 | Kante <i>Edge</i> | -- | 130 | 30 | 105 | -- |
| 5 | Kante <i>Edge</i> | -- | 130 | 30 | 105 | -- |
| 6 | Kante <i>Edge</i> | -- | 120 | 30 | 100 | -- |

Statistische Auswertung der größten Flammenhöhe (mm):

Statistical evaluation max. flame high (mm):

| Flächenbeflammung <i>Surface exposure</i> | Mittelwert <i>Average</i> | 120 | Extremwerte <i>Extreme values</i> | 120 - 120 |
|--|------------------------------|-----|--------------------------------------|-----------|
| Kantenbeflammung <i>Edge exposure</i> | Mittelwert <i>Average</i> | 127 | Extremwerte <i>Extreme values</i> | 120 - 130 |

| | |
|-------------------------------|---|
| Anmerkungen <i>Remarks</i> | Proben rauchen und verkohlen an der Oberfläche <i>Samples emitting smoke and charring on the surface</i> |
|-------------------------------|---|

Schaden
Damage



3.2 Prüfergebnisse, quer geschnittene Proben

3.2 Test results, samples cut crosswise

| Versuch Nr. <i>Test No.</i> | Beflammung <i>Exposure</i> | Flammen überschreiten die 150 mm Messmarke <i>Flame tip exceed the 150 mm mark</i> (s) | Größte Flammenhöhe (aufgerundet in 5 mm Schritten) <i>Flame height max. (rounded up in 5 mm steps</i> (mm) | Brenndauer <i>Burn time</i> (s) | Zerstörte Probenlänge <i>Destroyed length</i> (mm) | Brennendes Abtropfen nach <i>Burning droplets at</i> (s) |
|--------------------------------|-------------------------------|---|---|---|---|--|
| 1 | Fläche <i>Surface</i> | -- | 120 | 30 | 115 | -- |
| 2 | Fläche <i>Surface</i> | -- | 130 | 30 | 115 | -- |
| 3 | Fläche <i>Surface</i> | -- | 130 | 30 | 120 | -- |
| 4 | Kante <i>Edge</i> | -- | 120 | 30 | 105 | -- |
| 5 | Kante <i>Edge</i> | -- | 120 | 30 | 105 | -- |
| 6 | Kante <i>Edge</i> | -- | 120 | 30 | 110 | -- |

Statistische Auswertung der größten Flammenhöhe (mm):

Statistical evaluation max. flame high (mm):

| | | | | |
|--|------------------------------|-----|--------------------------------------|-----------|
| Flächenbeflammung <i>Surface exposure</i> | Mittelwert <i>Average</i> | 127 | Extremwerte <i>Extreme values</i> | 120 - 130 |
| Kantenbeflammung <i>Edge exposure</i> | Mittelwert <i>Average</i> | 120 | Extremwerte <i>Extreme values</i> | 120 - 120 |

| | |
|-------------------------------|---|
| Anmerkungen <i>Remarks</i> | Proben rauchen und verkohlen an der Oberfläche <i>Samples emitting smoke and charring on the surface</i> |
|-------------------------------|---|

Schaden
Damage



4. Produktbeurteilung

4. Product assessment

Anforderungen nach DIN EN 13501-1

Requirements of DIN EN 13501-1

| Beflammungsdauer 15 s | Beflammungsdauer 30 s |
|--|--|
| <p>Die Anforderungen der Baustoffklasse „E“ sind erfüllt, wenn bei keiner von 3 Proben die Flammenspitze die Messmarke bei 150 mm vor Ende der 20. Sekunde überschritten wird.</p> <p>Wird innerhalb von 20 s nach Beginn der Beflammung ein unter der Probe liegendes Filterpapier zur Entzündung gebracht, so gilt der Baustoff als brennend abfallend/abtropfend und das Material wird in die Klasse d2 eingestuft.</p> | <p>Die Zugangsvoraussetzungen für die Prüfung nach EN 13823 sind erfüllt, wenn bei keiner von 3 Proben die Flammenspitze die Messmarke bei 150 mm vor Ende der 60. Sekunde überschritten wird.</p> <p>Wird innerhalb von 60 s nach Beginn der Beflammung ein unter der Probe liegendes Filterpapier zur Entzündung gebracht, so gilt der Baustoff als brennend abfallend/abtropfend und das Material wird in die Klasse d2 eingestuft.</p> |

| <i>Flame exposure time 15 s</i> | <i>Flame exposure time 30 s</i> |
|--|---|
| <p><i>The requirements of building class “E” are fulfilled, if the flame tip of no one of the 3 samples did not exceed the 150 mm measure mark during the test duration of 20 seconds.</i></p> <p><i>If ignition of the filter paper occurs which is positioned under the specimen within 20 seconds, the material is classified in the dripping class d2.</i></p> | <p><i>The pre-conditions for the test according EN 13823 are fulfilled if the flame tip of no one of the 3 samples did not exceed the 150 mm measure mark during the test duration of 60 seconds.</i></p> <p><i>If ignition of the filter paper occurs which is positioned under the specimen within 20 seconds, the material is classified in the dripping class d2.</i></p> |

Ergebnis

Conclusion

| Prüfungsparameter <i>Test parameters</i> | Kenngröße Flammenhöhe <i>Parameter flame high</i> | brennende Tropfen, Teile entzünden das Filterpapier <i>flaming droplets, particles ignites the paper</i> |
|--|---|---|
| 30 s Beanspruchung <i>30 s exposure</i> | $F_s \leq 150 \text{ mm}$ | Nein <i>No</i> |
| Brennbarkeitsklasse <i>Flammability class</i> | Tropfbarkeitsklasse <i>Droplet formation class</i> | Zugangsvoraussetzung für die Prüfung nach EN 13823 <i>Preconditions for test according EN 13823</i> |
| E | - | erfüllt <i>fulfilled</i> |

5. Hinweise

5. Remarks

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten des Produktes unter den besonderen Prüfbedingungen. Sie sind nicht als alleiniges Kriterium zur Bewertung der potenziellen Brandgefahr des Produktes in der praktischen Anwendung zu verstehen.

Von den angelieferten Probekörpern werden keine Rückstellmuster eingelagert.

Die CURRENTA Brandtechnologie ist ein durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die akkreditierten Prüfverfahren sind in der Anlage der Urkunde aufgeführt und umfassen nationale, europäische und internationale Brandprüfmethoden für den Verkehrssektor (Schiene, Straße, Luft, See) sowie den Bau-, Elektro- und Konsumgüterbereich.

Für diese Prüfverfahren ist die CURRENTA Brandtechnologie berechtigt, das kombinierte MRA-Zeichen der DAkkS und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zu nutzen. Das multilaterale Abkommen „ILAC Mutual Recognition Arrangement (MRA)“ regelt die gegenseitige Anerkennung der Prüfleistungen akkreditierter Laboratorien in den ILAC-Mitgliedsstaaten (u. a. Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Kanada, Schweiz, USA). Damit wird national und international anerkannt, dass die CURRENTA Brandtechnologie die in der Akkreditierungsurkunde aufgeführten Prüfleistungen kompetent durchführen kann.

Durch die regelmäßige Teilnahme an Rundversuchen, organisiert z. B. von CERTIFER oder ISO, stellt die CURRENTA Brandtechnologie eine gleichbleibend hohe Qualität der Prüfergebnisse sicher.

Die auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der CURRENTA Brandtechnologie erlaubt.

Stimmen die Sprachversionen nicht überein, so ist die deutsche Version als die verbindliche anzusehen.

The test results relate only to the behavior of the product under the particular conditions of the test. They are not intended to be the sole criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use.

Remaining test material will not be stored.

CURRENTA's Fire Technology Department is a testing laboratory accredited to DIN EN ISO/IEC 17025 by the Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS). The accredited test procedures are specified in the annex to the certificate and cover national, European and international fire test methods for the transportation sector (rail, road, air, sea) and for the construction, electrical and consumer goods industries.

For these test procedures, CURRENTA's Fire Technology Department is entitled to use the combined MRA mark of the DAkkS and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). The ILAC Mutual Recognition Arrangement (MRA) regulates the mutual recognition of the testing services of accredited laboratories in the ILAC member states (e.g. Canada, France, Germany, Italy, Switzerland, United Kingdom, United States). The competence of CURRENTA's Fire Technology Department to perform the test procedures listed in the accreditation certificate is thus recognized nationally and internationally.

CURRENTA's Fire Technology Department ensures the consistently high quality of its test results through regular participation in round robin tests, organized, for example, by CERTIFER or ISO.

This test report shall not be reproduced in part without the written approval of CURRENTA's Fire Technology Department.

If the different language versions do not correspond, the German version is to be considered as binding.

