

Schallschutzmatte Silentophon SB 5.3 Isolation acoustique Silentophon SB 5.3

Technische Daten / Données techniques

Anwendung

- für Ablaufrohre sowie alle Leitungen und Behälter mit hohen Schall- und thermischen Ansprüchen.

Application

- Pour conduites des eaux usées et pour installations avec hautes exigences acoustiques et thermiques.

Zusammensetzung

Silentophon SB 5.3 besteht aus 2 miteinander verbundenen Schichten:

- EPDM Schwerfolie ca. 2,0 mm, schwerbrennbar, absorbiert Luftschallwelle, Wasserabstossendspezielle
- PU-Schaumstoff ca. 10mm, nicht brennbar, Körperschalldämmend

Composition

Silentophon SB 5.3 est composée de 2 couche Feuille de :

- EPDM env. 2 mm, difficilement combustible, absorption du bruit transmis par l'air
- Mousse de polyuréthane spéciale 10 mm, brule pas, contre bruits d'impact



Sehr gut geeignet für **MINERGIE-ECO**
 Très approprié pour **Minergie-Eco**

Luftschall-Pegelreduktion Indice d'affaiblissement	bis zu $R_w = 27$ dB jusqu'à $R_w = 27$ dB	UNI EN ISO 10140-1-2 UNI EN ISO 717-1
Brandkennziffer r Indice	5.3 B, s1, d0	VKF – AEAI EN 13501-1
Wärmeleitfähigkeit Conductibilité thermique	0.0385 W/mk / 40°C°	
Flächengewicht Densité	ca. 4,5 kg./m ²	
Temperatureinsatzbereich Gamme de Température	-40°C / +100°C	
Besonderheiten particularité	Halogenfrei sans Halogène	
Dimension/Verpackung Dimension / Embalage	1 x 2 m x 12mm 2m ² / Karton / cartons	Palletts à 40m ²
Farbe Couleur	schwarz noir	



VKF Anerkennung Nr. 26372

Inhaber /-in

Durrisol Kuster AG
Parkstrasse 6
4402 Frenkendorf
Schweiz

Hersteller /-in

-

Gruppe

132 - Wand-, Deckenbeläge und -bekleidungen

Produkt

SILENTOPHON SB 5.3

Beschreibung

PU Schaumstoff SIL-PU SB (10mm, 98kg/m³) mit Akustikdämmfolie SIL-FON SB (2mm, 2500kg/m³)

Anwendung

RF2

Unterlagen

TÜV Süd Schweiz AG, Basel: Prüfbericht '404256-20-0336' (30.07.2020)

Prüfbestimmungen

VKF

Beurteilung

Brandkennziffer 5.3
Brandkennziffer 5.3

SIL-FON SB
SIL-PU SB

Gültigkeitsdauer

31.12.2025

Ausstellungsdatum

06.11.2020

Ersetzt Dokument vom

04.11.2020

Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen

Marcel Donzé

Gérald Rappo



VKF Anerkennung Nr. 26372

Inhaber /-in

Durrisol Kuster AG
Parkstrasse 6
4402 Frenkendorf
Schweiz

Hersteller /-in

-

Gruppe

132 - Wand-, Deckenbeläge und -bekleidungen

Produkt

SILENTOPHON SB 5.3

Beschreibung

PU Schaumstoff SIL-PU SB (10mm, 98kg/m³) mit Akkustikdämmfolie SIL-FON SB (2mm, 2500kg/m³)

Anwendung

RF2

Unterlagen

TÜV Süd Schweiz AG, Basel: Prüfbericht '404256-20-0336' (30.07.2020)

Prüfbestimmungen

VKF

Beurteilung

Brandkennziffer 5.3
Brandkennziffer 5.3

SIL-FON SB
SIL-PU SB

Gültigkeitsdauer

31.12.2025

Ausstellungsdatum

06.11.2020

Ersetzt Dokument vom

04.11.2020

Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen

Marcel Donzé

Gérald Rappo



Produkt	Silentophon SB 5.3
Reg. Nr.	202102.9048
Verwendungszweck	Schalldämmung Sanitärinstallationen
Produktgruppe	Dämmstoffe
Firma	Durrisol Kuster AG, c/o Werner Kuster AG, 4402 Frenkendorf

Das Produkt erfüllt die **höchsten Anforderungen** von ecobau und Minergie-ECO im Hinblick auf ökologische und gesundheitliche Vorgaben und erhält die Bewertung eco1.

Die Bestätigung berechtigt zur Verwendung der Bezeichnung «**eco1**».

Das Produkt darf mit folgenden Eigenschaften beworben werden:

- Sehr gut geeignet für Minergie-(A-/P-)ECO
- Entspricht 1. Priorität ecoBKP/ecoDevis

Diese Bewertung wurde erstmals im Februar 2021 ausgestellt und ist bis Februar 2024 gültig.
Die Bewertung basiert auf der Methodik Baumaterialien ecobau, Version 01.2021.V01.

Zürich, 28. April 2021

Handwritten signature of Christian Pestalozzi in black ink.

Bewertungspartner ecobau
Christian Pestalozzi

Handwritten signature of Marianne Stähler in black ink.

Geschäftsstelle ecobau
Marianne Stähler

Prüfbericht

Bestimmung der Brandkennziffer von SIL-PU SB / SIL-FON SB / SILENTOPHON SB

TÜV SÜD Process Safety · Mattenstrasse 24 · CH-4002 Basel · Schweiz

Durrisol Kuster AG
Parkstrasse 6
CH-4402 Frenkendorf



Process Safety

**Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.**

Zusammenfassung:

Brandkennziffer: PU-Weichschaum
Schwerfolie
Dämmatte (Verbund)

(Abgeleitetes Ergebnis der Prüfungen)

5.3
5.3
5.3

Datum: 30.07.2020

Unsere Zeichen: PRS-KU

Bericht Nr. 404256-20-0336-01/02/03

Das Dokument besteht aus 3 Seiten.

Seite 1 von 3

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
Laborleiter


Christian Kubainsky
Prüf- und Laborleiter

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.

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.



egolf

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 SÜD Schweiz AG
Process Safety
Mattenstrasse 24
4002 Basel
Schweiz



Prüfgegenstand

Musterbezeichnung SIL-PU SB / SIL-FON SB / SILENTOPHON SB	
Die Musterbezeichnung entspricht den Angaben des Auftraggebers. Eine weitere Verifizierung wird nicht vorgenommen.	
Dämmatte aus Schwerfolie und PU Schaum, schwarz	
Muster 1	PU-Weichschaum, offenzellig 20 Stück 160mm x 70mm x 7mm 20 Stück 60mm x 60mm x 25mm Farbe: schwarz Dichte ca. 98 kg/m ³
Muster 2	EPDM-Schwerfolie auf Polymerbasis 20 Stück 160mm x 70mm x 2mm 20 Stück 30mm x 30mm x 4mm Farbe: schwarz Dichte ca. 2500 kg/m ³
Muster 3	Verbund (Schwerfolie 2mm dick und PU Schaum 2mm dick) 20 Stück 160mm x 70mm x 4mm 20 Stück 30mm x 30mm x 4mm Farbe: schwarz Dichte ca. 561 kg/m ³
Eingangsdatum	26.06.2020

Angewandte Arbeitsvorschriften

SAV-Nr.: 241 (Bestimmung des Brennbarkeitsgrades)

SAV-Nr.: 242 (Bestimmung des Qualmgrades)

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. Die Qualität des Prüfverfahrens wird durch periodische Vergleichsversuche mit anderen Labors oder mit Referenzgegenständen überwacht.

Diese Produkte wurden während ≥ 28 Tagen klimatisiert (23°C / 50% rF).

Resultate und Auswertung

Muster 1 (PU- Weichschaum)

Grundtest

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

0	0	0
Nein	Nein	Nein
--	--	--
30	30	30

Brennverhalten: schwer brennbar



Qualmtest:

Bestimmung des Qualmgrades (*in Schale*): 8.8g (*entspricht 60mm x 60mm x 25mm*)

- Lichtabsorption in %

35	12	22
23%		

- Mittelwert

Qualmverhalten: geringe Qualmbildung.

Muster 2 (Schwerfolie)

Grundtest

- Brenndauer bzw. Zeit (in Sekunden)

0	0	0
---	---	---

- Oberkante erreicht (150mm)

Nein	Nein	Nein
------	------	------

Baumwollfaden durchgebrannt.

- Flammenausbreitungshöhe (in mm)

--	--	--
----	----	----

Visuelle Beobachtung der Flammenspitze.

- verkohlt bis (in mm)

30	20	25
----	----	----

Bemerkung: Das Material glimmt in der Beflammungszone

Brennverhalten: schwer brennbar

Qualmtest:

Bestimmung des Qualmgrades (*auf Sieb*): 9.0g (*entspricht 30mm x 30mm x 4mm*)

- Lichtabsorption in %

23	45	10
26%		

- Mittelwert

Qualmverhalten: geringe Qualmbildung.

Muster 3 (Verbund)

Grundtest

- Brenndauer bzw. Zeit (in Sekunden)

0	0	0
---	---	---

- Oberkante erreicht (150mm)

Nein	Nein	Nein
------	------	------

Baumwollfaden durchgebrannt.

- Flammenausbreitungshöhe (in mm)

--	--	--
----	----	----

Visuelle Beobachtung der Flammenspitze.

- verkohlt bis (in mm)

5	10	10
---	----	----

Bemerkung: Die Schwerfolie glimmt in der Beflammungszone

Brennverhalten: schwer brennbar

Qualmtest:

Bestimmung des Qualmgrades (*auf Sieb*): 2.0g (*entspricht 30mm x 30mm x 4mm*)

- Lichtabsorption in %

29	18	43
30%		

- Mittelwert

Qualmverhalten: geringe Qualmbildung.

DIVISIONE: **COSTRUZIONI**
 DIVISION:

 LABORATORIO: **FISICA TECNICA/ACUSTICA**
 LABORATORY:

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

 Pag. **1/6**
 di/of
 pag.

 N° **0012\DC\ACU\15**

 Data: **08/04/2015**
 Date:

 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
 SPECIMEN DESCRIPTION:

Quartofon ® PU 80/10 FR ALM N

 DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
 CLIENT:

GUARTO S.r.l.
 Strada Leini, 50
 10072 CASELLE TORINESE (TO)

 NORMA DI RIFERIMENTO:
 REFERENCE STANDARD:

 UNI EN ISO 10140-1:2012
 UNI EN ISO 10140-2: 2010
 UNI EN ISO 717-1: 2013

 DISTRIBUZIONE ESTERNA:
 OUTSIDE DISTRIBUTION:

GUARTO S.r.l.

 DISTRIBUZIONE INTERNA:
 INSIDE DISTRIBUTION:

Capo Laboratorio – Laboratory Head

 ENTE DI ACCREDITAMENTO:
 ACCREDITATION BODY:

DATI GENERALI / GENERAL DATA

Data ricevimento campioni / <i>Sample supply date</i>	10/03/2015
Data esecuzione prove / <i>Test date</i>	20/03/2015
Campionamento / <i>Sampling</i>	Campione fornito dal Cliente / <i>Sample supplied by client</i>

Identificazione delle norme di riferimento / Standard reference identification

UNI EN ISO 10140-1:2012

Acustica – Misurazioni in laboratorio dell'isolamento acustico di elementi di edificio – Parte 1: regole di applicazione per prodotti particolari

Acoustics – Laboratory measurements of sound insulation of building elements – Part 1: application rules for specific products

UNI EN ISO 10140-2:2010

Acustica – Misurazioni in laboratorio dell'isolamento acustico di elementi di edificio – Parte 2: misurazione dell'isolamento acustico per via aerea

Acoustics – Laboratory measurements of sound insulation of building elements – Part 2: measurement of airborne insulation

UNI EN ISO 717-1:2013

Acustica – Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio – Parte 1: Isolamento acustico per via aerea

Acoustics – Rating of sound insulation in buildings and buildings elements – Part 1: Airborne sound insulation

Procedura normalizzata / *Standard procedure* SI / YES

Deviazione dai metodi di prova / *Standard procedure deviations* NO / NO

Controllo calcoli e trasferimento dati / *Calculation check* SI / YES

DICHIARAZIONI / DECLARATIONS

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

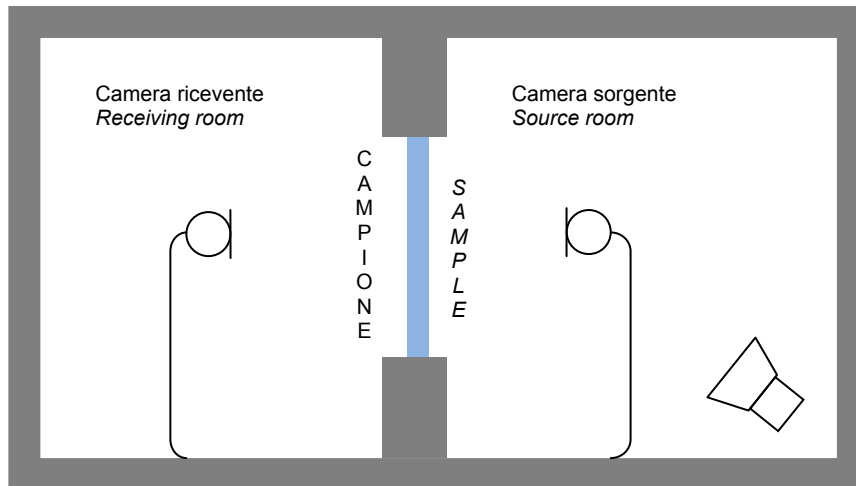
The test results contained in this report relate only to the sample tested.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile di Laboratorio.

The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the Head of Laboratory.

Tranne ove esplicitamente riportato, le caratteristiche dei prodotti sono state ricavate dalle descrizioni del cliente e non sono state verificate dal laboratorio.

Except where stated, characteristics of products were taken from client description and were not verified by the laboratory.

DESCRIZIONE DEL METODO DI PROVA / TEST METHOD DESCRIPTION

Schema del sistema di prova / Test set-up schematics

Generazione di un campo sonoro diffuso mediante rumore a banda larga nella camera sorgente

Misurazione dei livelli di pressione sonora nella camera sorgente (L_1) e nella camera ricevente (L_2)

Misurazione dei tempi di riverberazione T nella camera ricevente

Calcolo del potere fonoisolante R mediante la formula $R = L_1 - L_2 + 10 \cdot \log\left(\frac{S \cdot T}{0,16 \cdot V}\right)$ dove:

S = superficie del campione in prova (m^2)

V = volume della camera ricevente (m^3)

Valutazione dell'indice unico R_w e dei termini di adattamento allo spettro C (rumore rosa) e C_{tr} (rumore da traffico) secondo ISO 717-1 (nella banda 100÷3150 Hz) basata su misurazioni ottenute in laboratorio

Generation of a diffuse sound field using broadband noise in the source room

Measurement of sound pressure level both in the source room (L_1) and the receiving room (L_2)

Measurement of reverberation time T in the receiving room

Calculation of the sound reduction index R according to the formula $R = L_1 - L_2 + 10 \cdot \log\left(\frac{S \cdot T}{0,16 \cdot V}\right)$ where:

V = volume of the receiving room (m^3)

S = surface area of tested sample (m^2)

Calculation of single number rating R_w and spectrum adaptation terms C (pink noise) and C_{tr} (traffic noise) according to ISO 717-1 (in the band 100÷3150 Hz) based on laboratory measurements

Condizioni ambientali durante la prova / Climatic conditions during test

	Ricevente / Receiving	Sorgente / Source	
Temperatura ambiente Room temperature	20,0±0,5	20,0±0,5	°C
Umidità relativa Relative humidity	44±5	45 ±5	%

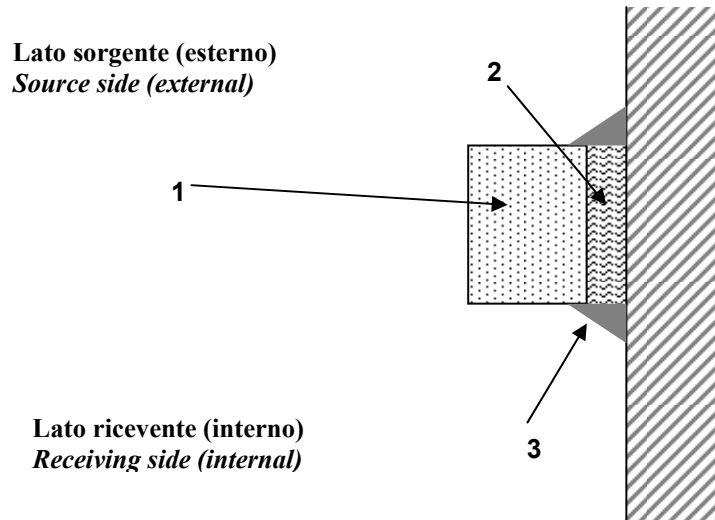
DESCRIZIONE DEL CAMPIONE IN PROVA / TESTED SAMPLE DESCRIPTION

Denominazione <i>Product name</i>	Quartofon ® PU 80/10 FR ALM N
Tipologia di prodotto <i>Product type</i>	Pannello <i>Panel</i>
Descrizione del campione <i>Sample description</i>	Pannello in PU espanso + massa pesante per isolamento acustico a base polimerica e alluminio retinato <i>PU foam panel + heavy mass for acoustic insulation polymer based with aluminium mesh</i>
Dimensioni: L x A <i>Dimensions: W x H</i>	1230 x 1480 mm
Spessore <i>Thickness</i>	2 mm (massa pesante / <i>heavy mass</i>) + 8 mm PU espanso / <i>PU foam</i>
Massa superficiale <i>Surface area mass</i>	4,7 kg/m ²
Lato esposto al suono <i>Side to noise source</i>	PU espanso <i>PU foam</i>

Allegati / Annexes

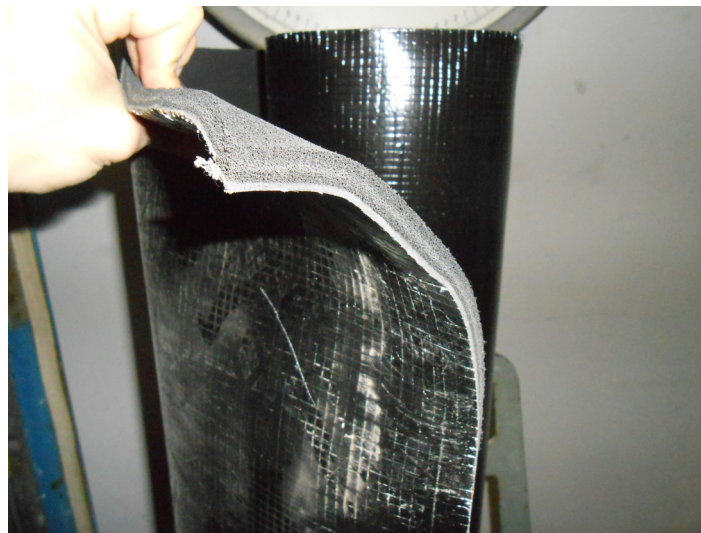
N.	Descrizione <i>Description</i>	Pagine <i>Pages</i>

Condizioni di montaggio / *Mounting conditions*



- 1 *Elemento in prova / Tested element*
- 2 *Materiale fonoassorbente / Absorbing material*
- 3 *Sigillante / Sealant*

Fotografie / *Photos*

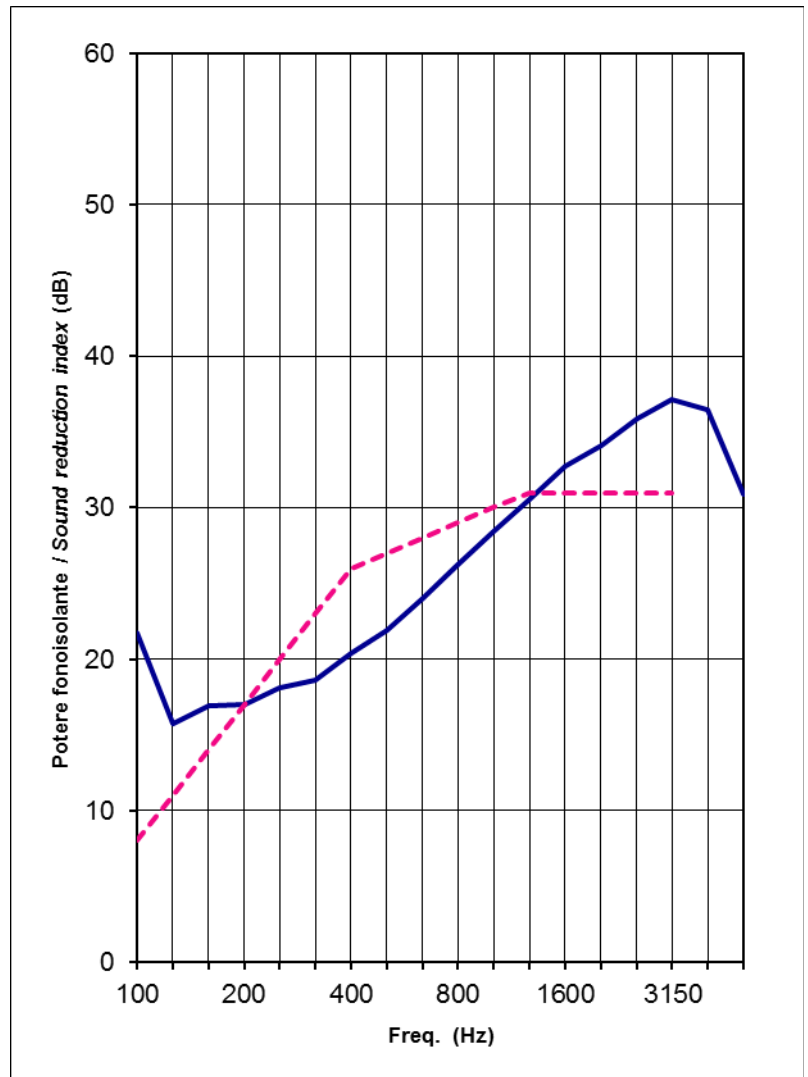


RISULTATI SPERIMENTALI / TEST RESULTS

Elemento in prova **Quartofon® PU 80/10 FR ALM N**
Tested element
 Caratteristiche **Pannello acustico (sp. Tot. 10 mm – 4,7 Kg/m²)**
Characteristics **Acoustic insulation panel (tot. thk. 10 mm – 4,7 Kg/m²)**

Area del campione **S = 1,88 m²**
Sample surface area
 Volume della camera ricevente **V = 70,5 m³**
Receiving room volume
 Volume della camera emittente **86 m³**
Source room volume

FREQ. Hz	R dB	U dB
100	21,7	1,6
125	15,7	1,5
160	16,9	1,2
200	17,0	1,4
250	18,1	1,0
315	18,6	0,8
400	20,4	0,8
500	21,9	0,7
630	24,0	0,7
800	26,2	0,6
1000	28,4	0,6
1250	30,5	0,6
1600	32,7	0,6
2000	34,1	0,6
2500	35,9	0,6
3150	37,1	0,6
4000	36,5	0,6
5000	30,9	0,6


 $R_w (C; C_{tr}) = 27 (-1 ; -3) \text{ dB}$
DATA
Date
08/04/2015
RESP. DIVISIONE
Division Head
Paolo Fumagalli

AMMINISTRATORE DELEGATO
Managing Director
Raoul Gatti


It is declared that

**the products of our supply - Guartofon[®], Guartorex[®], Reclamex[®] Guartoflamex[®]
Guartosilen and Replatek[®] are in compliance with the following Directives:**

- Directive 2002/95/CE-2002/96/CE and 2011/65/UE (RoHS) that forbids use of lead, mercury, cadmium, chrome hexavalent, polibromuride biphenyl (PBB) or ethers of polibromuride diphenyl (PBDE) and PCB free.
- Directive CE 1005/2009. PFC and CFC free.
- Directive 2003/11/CE (WEEE) that forbids use of pentabromoderivative (CAS-Nr.:32534-81-9) and octabromoderivative (CAS-Nr.: 32536-52-0).
- Directive 97/69/CE (and 67/548/CEE) legislative dispositions, you regulate administrative relevant to the classification, to the packing and to the labeling of the dangerous substances.
- GADSL-List.
- ADI Free (No Animal Derived Ingredients inside product); Latex Free; Lecithin Free; Asbestos Free; Glycerin Free; Bisphenol Free; Genetically Modified Sources Free; Heavy Metal Free;
- Directive REACH (CE) n. 1907/2006 and update, our products and process production don't use any chemicals reagents included in the reach list of substance with use restriction directive.
- European Chemicals Agency (ECHA) update. Our products are free of any indicated Candidate List substances (SVHC).
- DECISION DMF 2009/251/CE update. Our products are free of any indicated substances.
- Halogens and isocyanates free.

Torino, up to date **08 January 2015**

Quality Manager
Carlo Cavezzale

