

FARBOCUSTIC

Mortero de absorción acústica

DESCRIPCIÓN

FARBOCUSTIC es un enlucido decorativo de masa blanca o coloreada a base de yeso modificado, con fibras naturales y sin sílice cristalina libre, **exento de amianto y dióxido de titanio**, destinado a la realización de tratamientos de absorción acústica.

CARACTERÍSTICAS

Los ensayos fueron realizados en cámara reverberante de laboratorios cualificados y certificados por ENAC, aplicando las disposiciones establecidas en las siguientes normas:

- UNE-EN ISO 354:2004 (Acústica. Medición de la absorción acústica en una cámara reverberante).
- UNE EN ISO 11654:1998 (Acústica. Absorbentes acústicos para su utilización en edificios. Evaluación de la absorción acústica)

Metodología de ensayo (sin plenum)

Según indica la norma UNE-EN ISO 354:2004 se procedió a la medición de T_1 *tiempo de reverberación de la cámara vacía*. Posteriormente se procedió a la instalación de las muestras de **FARBOCUSTIC** directamente sobre el suelo de la cámara, rematando el borde con un listón de madera sin dejar holguras entre el material y el listón.

Finalmente se realizó la medición de T_2 *tiempo de reverberación con la muestra* del producto **FARBOCUSTIC**.

Resultados

CARACTERÍSTICAS DE ABSORCIÓN									
Frecuencia Fhz	125	250	500	1000	2000	4000	$\alpha_w =$ *	NRC **	CLASE ***
Espesor									
15 mm	0,05	0,20	0,55	0,70	0,75	0,85	0,50	0,55	D
25 mm	0,10	0,35	0,65	0,65	0,65	0,70	0,65	0,55	C
45 mm	0,15	0,55	0,90	0,85	0,85	0,85	0,80	0,85	B

* α_w coeficiente de absorción.

**NRC coeficiente de reducción de ruido (calculo desde 250 Hz a 2000Hz).

***CLASES de absorción acústica.

Tabla de resultados

Espesor	15 mm	25 mm	45 mm
Frecuencia Hz			
100 Hz	0,04	0,07	0,10
125 Hz	0,05	0,13	0,15
160 Hz	0,06	0,17	0,16
Calculo medio NRC	0,05	0,12	0,14
200 Hz	0,10	0,25	0,39
250 Hz	0,21	0,39	0,52
315 Hz	0,30	0,45	0,71
Calculo medio NRC	0,20	0,36	0,54
400 Hz	0,44	0,62	0,90
500 Hz	0,55	0,62	0,95
630 Hz	0,63	0,69	0,92
Calculo medio NRC	0,54	0,64	0,92
800 Hz	0,69	0,65	0,86
1000 Hz	0,70	0,65	0,81
1250 Hz	0,67	0,61	0,81
Calculo medio NRC	0,69	0,63	0,83
1600 Hz	0,70	0,63	0,83
2000 Hz	0,73	0,65	0,81
2500 Hz	0,79	0,68	0,85
Calculo medio NRC	0,74	0,65	0,83
3150 Hz	0,83	0,68	0,87
4000 Hz	0,85	0,71	0,85
5000 Hz	0,87	0,72	0,88
Calculo medio NRC	0,85	0,70	0,83

Coefficiente de absorción α_p en 15 mm

Frec (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	$\alpha_w = 0,5$ (H)
α_p	0,05	0,20	0,55	0,70	0,75	0,85	

Coefficiente de Reducción de Ruido (NRC) en 15 mm de espesor

Frec (Hz)	250	500	1000	2000	NRC = 0,55
α_{prom}	0,20	0,54	0,69	0,74	

- **Reacción frente al fuego: Clasificación: A1 Incombustible. Rapport AFITI – LICOF N° 3468T18-2.**

- **Adherencia > 0,08 N/mm²** (rotura cohesiva).

FARBOCUSTIC proyectado y seco presenta buena cohesión tanto en el espesor aplicado como con los soportes tratados.

- **Densidad:**

producto machacado:	0,210 ± 10%
producto húmedo	: 0,500 – 0,550
extracto seco	: 0,260 ± 10%

- **Conductividad térmica: $\lambda = 0,051 \text{ W/m}^\circ\text{K}$**

COMPOSICIÓN

FARBOCUSTIC es un mortero confeccionado a base de resinas acrílicas con base de yeso modificado, cargas especiales y aditivas que le permiten adherirse sobre la mayoría de los materiales de construcción y le confiere propiedades acústicas.

CONSUMO

Para un espesor de 10 mm sobre un soporte liso el consumo es del orden de 3kg/m² de producto.

*este consumo es susceptible de aumentar en función del estado de la superficie, de la forma del soporte y del color aplicado.

TIPOS DE SOPORTE

Límite del tratamiento: **FARBOCUSTIC** está destinado, exclusivamente, a su aplicación en el interior de locales, sobre los techos y elementos suspendidos no accesibles, con el fin de realizar tratamientos decorativos de corrección acústica. **FARBOCUSTIC** está especialmente indicado en locales donde las paredes están, en general, formadas por materiales lisos y reflectantes (vidrio, alicatado, metal, hormigón, etc.), como:

- Locales abiertos al público: equipamientos educativos, culturales, deportivos y salas polivalentes.
- Vestíbulos, biblioteca, centro de documentación.
- Restaurantes, bares y hoteles.
- Lugares de trabajo ruidosos, talleres y fábricas.
- Centros comerciales y almacenes.
- Lugares de culto y retiro.
- Oficinas y espacios de circulación pública.
- Zonas comunes de edificios plurifamiliares.

APLICACIÓN

FARBOCUSTIC puede aplicarse sobre los siguientes soportes:

- | | |
|---|-----------------------|
| - Hormigón | - Argamasa de cemento |
| - Yeso fibroso | - Ladrillos |
| - Bovedillas de cemento, cerámicas | - Placas de yeso |
| - Placas de fibro-cemento | -Chapas prelavadas |
| - Mallas especiales del tipo NERGALTO N.G1D o STUCANET. | |

Importante: para cualquier otro soporte distinto a los citados anteriormente y en el caso de que se trate de soportes ya instalados, el aplicador deberá obtener un acuerdo escrito de la empresa LAPIMOR precisando las condiciones particulares que deberán observarse para la aplicación de FARBOCUSTIC

PREPARACION DEL SOPORTE

PREPARACIÓN: la preparación tiene por objeto, exclusivamente eliminar cualquier partícula no adherente, polvo, placas de lechada, etc. que comprometa el agarre de **FARBOCUSTIC** a los soportes (pintura vieja, aceite desencofrado, etc.). Según el caso podremos usar: Re-contaminación, decapado mecánico, eliminación del polvo con aire comprimido, desengrasado, cepillado metálico.

RESTAURACIÓN DE LOS SOPORTES: en el caso de mortero, hormigón con rebabas o astillamientos, bovedillas deterioradas, juntas de la caña de compresión vistas, etc. Será necesario restaurar los soportes antes de la aplicación del **FARBOCUSTIC** con el fin, por un lado, de restablecer la continuidad del soporte y, por otro, de obtener una correcta planeidad, sin accidentes en la superficie.

FIJACIÓN DE LOS SOPORTES: todos los soportes deben estar limpios, saneados, secos, ser químicamente estables y estar fijados correctamente con el fin de soportar la carga de **FARBOCUSTIC** húmedo, de alrededor de 12 kg/m² para un espesor de 20 a 25 mm, debe recibir obligatoriamente una imprimación de FARBOFIX , aplicado a razón de 300 gr/m² antes de proyectar FARBOCUSTIC.

PUESTA EN OBRA

El proyectado de **FARBOCUSTIC** se realiza con la ayuda de materiales tradicionales de proyección: máquina de proyectar yeso en continuo o máquina de proyectar enlucido.

El simple añadido, exclusivamente, de agua limpia sobre el lugar de trabajo permite obtener, mediante amasado mecánico, una pasta untuosa y homogénea exenta de aglomerados, capaz de ser bombeada con la ayuda de los materiales de proyectado citados anteriormente.

En el caso de usar máquina de proyectado de techo en continuo, los sacos de **FARBOCUSTIC** se abrirán con la ayuda de un elemento a tal efecto situado sobre la tolva de recepción. El producto se transporta en seco hasta la cámara de mezclado donde la mezcla con el agua se realiza gracias a un caudalímetro de reglaje, con el fin de obtener una pasta de una densidad aparente comprendida entre los 500 y los 550 kg/m³. La pasta se transporta por el tubo hasta la boquilla de proyectado conectada a un suministro de aire para pulverizar el producto.

FARBOCUSTIC se proyecta con una primera capa de enlucido de entre 12-15 mm., con una orientación perpendicular al soporte a una distancia de 0,50. Para obtener un grano fino de acabado, tras el endurecimiento de esta primera capa, se proyecta una segunda capa alejándose del soporte (alrededor de 1 m), con un aumento del caudal de aire con el fin de pulverizar el producto.

SOPORTE DE HORMIGÓN Y MORTERO DE CEMENTO Y YESO TRADICIONAL:

En el caso de soportes nuevos estos deben responder a un estado de sequedad correspondiente a un secado mínimo de:

- 45 días para hormigones
- 30 días para morteros y yesos tradicionales

Para ciertos hormigones y morteros tradicionales debe preverse la aplicación de una imprimación como puente de adherencia **FARBOFIX** antes del proyectado **FARBOCUSTIC** a razón de 150-200 gr/m².

SOPORTE DE PLACA DE YESO EN FALSOS TECHOS: el peso del **FARBOCUSTIC** húmedo es de 12 kg/m² para un espesor de 20 a 25 mm. Prever las fijaciones necesarias a nivel de estructura portante para absorber este excedente ponderado.

El conjunto de esas superficies debe recibir obligatoriamente una imprimación de **FARBOFIX**, aplicada a razón de 300 gr/m² antes de proyectar **FARBOCUSTIC**.

SECADO

El secado del **FARBOCUSTIC**, aplicado con un espesor de 25 mm se produce en un período mínimo de 3 semanas, en función del tipo de soporte, las condiciones de temperatura e higrometría del ambiente y la ventilación del local.

En el caso de que la ventilación natural sea insuficiente, prever el uso de ventilación mecánica y/o la instalación de deshumidificadores de aire, evitando un secado demasiado rápido que pudiera modificar las propiedades del producto.

ACABADOS

FARBOCUSTIC presenta un acabado con apariencia de granito, de proyectado bruto, más o menos fino,

Pigmentado en blanco o con colores de los muestrarios **LPM**.

En caso de restauración, está totalmente prohibido proyectar pintura sobre **FARBOCUSTIC**.

Esta pintura obstruiría los poros del producto y, en consecuencia, reduciría su rendimiento acústico.

Para hacerlo **LPM** ha preparado un enlucido de acabado, poroso y resistente, que, por un lado, permite renovar **FARBOCUSTIC** y, por otro, reforzar las propiedades mecánicas de los paramentos verticales.

LIMPIEZA DEL MATERIAL

Con agua, inmediatamente después de su uso, teniendo cuidado de contar con un material de aplicación constantemente limpio y exento de restos de material anterior.

CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Un año en las condiciones originales, sin abrir, en seco, al abrigo del hielo, fuera del agua y de cualquier superficie húmeda (suelos y paredes) hasta su aplicación.

No usar los embalajes que hayan estado en contacto con agua y/o con partes de producto parcialmente endurecido o congelado.

Realizar la rotación del material almacenado en función de los números de lote de fabricación que figuran en el embalaje.

PRESENTACIÓN

FARBOCUSTIC se presenta en sacos de 20 kg en pallet de 660 kg. Neto (33 sacos).

NOTAS

Todos los datos técnicos indicados en esta Ficha de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias ajenas a nuestro control.

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Lapimor de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil. En la práctica, las posibles diferencias en los productos y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento.

Todos los pedidos se aceptan de acuerdo con los términos de nuestras vigentes condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben de conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página "www.termicayacustica.com"



LADRILLOS, PIEDRAS Y MORTEROS, S.L.U
C/ Bonn, 10 – Polígono Industrial
28813 Torres de la Alameda (Madrid)
Telf.: 91 886 31 90
comercial@termicayacustica.com