Placo

Soluciones constructivas en yesos

Placo
SAINT-GOBAIN

C. T. E.
Cumplimos Todas sus Exigencias
Soluciones Placo

0. Información corporativa 4

1. El yeso 10
1.1. El yeso, material natural 10
1.2. Un proceso productivo evolucionado y de vanguardia 12
1.3. Beneficios del yeso como producto 14
1.4. Normativa 18

2. Yesos y escayolas para obra nueva y rehabilitación
2.1. Yesos tradicionales 22
2.1.1. Iberplast 22
2.1.2. Longips 26
2.1.3. Iberfino 30
2.2. Yesos manuales especiales 34
2.2.1. Duro THD 34
2.2.2. Perlinor Super/Plus 38
2.3. Yesos de proyectar 42
2.3.1. Proyal 42
2.3.2. Proyal Max 46
2.4. Yesos de proyectar aligerados 50
2.4.1. Proyal XXI 50
2.4.2. Perlinor de proyectar 54
2.4.3. Prolite 58
2.5. Yesos de acabado 62
2.5.1. Mecafinos 62
2.6. Escayolas 66
2.6.1. Iberyola 66
2.7. Escayolas Especiales 70
2.7.1. Molda System 70
2.7.2. Alfamolde 3 74
2.7.3. Alfamolde 6 78
2.7.4. Alfamolde 7 82
2.8. Pegamentos 86
2.8.1. Ibercol 86
2.8.2. Tabicol 90
2.9. Productos especiales 94
2.9.1. Ibertop 94
2.9.2. Placofinish 98
2.10. Productos complementarios 102
2.10.1. Ibercontact 102
2.10.2. Iberprimer 102

3. Detalles constructivos 104

4. Buenas prácticas 110

5. Glosario de términos 112

6. Galería de obras 114

Hotel Sheraton, La Caleta, Tenerife, Canarias. Arquitecto: Melvin Villarroel.

0 INFORMACIÓN CORPORATIVA

Hotel Miragem, Cascais, Portugal. Arquitecto: Luis Filipe Couceiro Martins.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

PLACO

Placo es líder en fabricación y comercialización de yeso y placa de yeso laminado (PYL), integrada en la multinacional francesa **Saint-Gobain** desde el año 2006. El origen de Placo está en 2001, al constituirse Iberplaco de la fusión entre Iberyeso y Placosa, dos empresas punteras del sector. Así y tras su plena integración en el Grupo Saint-Gobain, de la anterior Iberplaco nació la nueva **Placo,** adoptándose asimismo la denominación social de **Saint-Gobain Placo Ibérica,** como filial española de la División Internacional **Saint-Gobain Gyproc.**

El Grupo **Saint-Gobain,** implantado en 57 países, con más de 1.000 sociedades consolidadas, emplea a más de 200.000 personas en todo el mundo. Ocupa posiciones de liderazgo europeo o mundial en la mayoría de sus actividades.

En España está presente desde 1904. Cuenta en la Península Ibérica con cerca de sesenta sociedades consolidadas en las que trabajan cerca de 10.700 personas, desarrollando su actividad en unos 190 centros industriales y comerciales.

PLANTAS INDUSTRIALES Y RECURSOS MINEROS

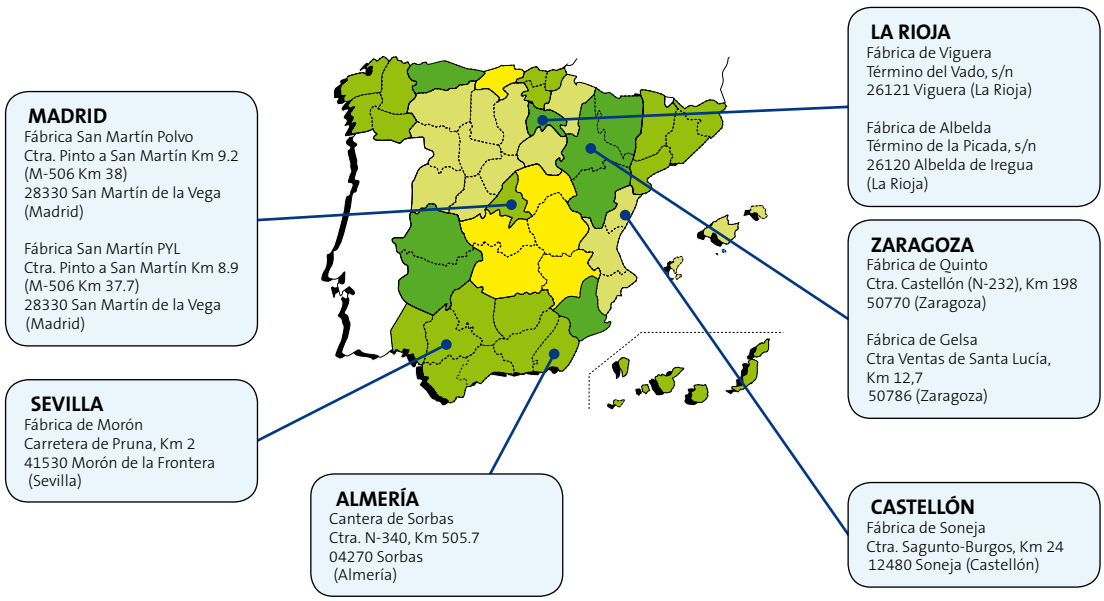
Placo cuenta en la actualidad con 8 centros de fabricación tanto de yeso en polvo como de PYL, así como 8 canteras distribuidas por toda la geografía peninsular.

SEGURIDAD, SALUD Y MEDIOAMBIENTE

La salud, la seguridad en el trabajo y el medio ambiente son valores esenciales en todas las actividades de las Compañías del Grupo Saint-Gobain.

Nuestros principios

- **Todos los accidentes son evitables.**
- Diseñaremos, construiremos, operaremos y mantendremos todas las instalaciones y procesos para que sean **seguros** tanto para la salud como para el medio ambiente.
- **Nos comprometemos** a extraer, fabricar, utilizar, manipular, envasar, transportar, y eliminar nuestros materiales de forma segura y medio ambientalmente responsable.
- **Minimizaremos la generación de residuos.**
- Desarrollaremos, introduciremos y mantendremos **sistemas y procedimientos,** que establecerán niveles altos de salud, seguridad ocupacional y medio



ambiente. Verificaremos el cumplimiento de los mismos por medio de auditorias y observaciones preventivas sistemáticas y planificadas.

- **Fomentaremos el diálogo abierto** con nuestros empleados, proveedores, clientes, accionistas y la comunidad acerca de los materiales que fabricamos, usamos y transportamos así como del impacto de nuestras actividades en su salud, seguridad y en el medio ambiente.
- Estableceremos **objetivos anuales de mejora** y revisaremos estos para asegurarnos que cumplan con los niveles de la compañía.
- Consideramos a nuestra gente como el elemento básico y más importante de la seguridad. Su **compromiso y motivación** serán esenciales para transformar la seguridad en un valor personal.
- **Implicaremos** a todos los empleados en la implantación de esta política por medio de guías adecuadas, supervisión y entrenamiento para hacer posible que los empleados y colaboradores lleven cabo su trabajo y responsabilidades de una manera saludable y competente.
- Para Placo la seguridad es **condición de empleo** para todos sus empleados.
- **Desarrollaremos y revisaremos los indicadores de salud y seguridad** incluyendo: accidentes e incidentes, informes y análisis para evitar su repetición, cuestionarios de actitud de los empleados, registros de entrenamiento y auditoria

Política de Seguridad y Salud

Placo está comprometido a garantizar la mejora continua de nuestros estándares de salud y seguridad en el trabajo y se asegura que se sigan considerando lo más valioso del negocio. Creemos que todos los incidentes de lesión de personal y enfermedad laboral se pueden prevenir.

Todos nuestros empleados, contratistas y visitas tienen el derecho de esperar un lugar de trabajo seguro. Estamos comprometidos a tener altos estándares de salud y seguridad ocupacional, para salvaguardar el bienestar de los que trabajan, visitan o viven cerca de nuestras áreas operativas.

La dirección es responsable de que se establezcan y mantengan los más altos estándares de salud y seguridad. Este compromiso estará controlado y apoyado por el **Comité de Seguridad, Ética y Medio Ambiente del Consejo de Placo.**

Todos los empleados son responsables de su propia salud y seguridad y de la salud y seguridad de sus compañeros y otros en el trabajo. Pedimos y esperamos de nuestros empleados y otros en nuestros centros de trabajo, que asuman la responsabilidad para que se cumplan nuestras políticas, prácticas y procedimientos de Seguridad.

Para conseguir nuestros objetivos tendremos que:

- Desarrollar, diseñar, trabajar y mantener instalaciones y procesos para que sean seguros y así minimizar el riesgo.
- Desarrollar, introducir y mantener sistemas y procedimientos, de los que se establecerán estándares de salud y seguridad ocupacional, y verificar la conformidad con estos estándares realizando auditorías regulares.

[CERO]
accidentes
enfermedades profesionales
incidentes medioambientales

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

- Establecer objetivos de mejora anual y revisarlos para asegurar que se cumplen a niveles corporativos y de la compañía.
- Involucrar a todos los empleados en la implantación de esta política y proporcionarles asesoramiento, formación y supervisión apropiados para permitirles, a los empleados y otros, llevar a cabo su trabajo y sus responsabilidades de manera segura y competente.
- Desarrollar y revisar los resultados de salud y seguridad incluyendo: informes de accidentes e incidentes, cuestionarios de actitud del empleado, informes de formación y auditorías.

Política de Medio Ambiente y Riesgo en instalaciones

Placo se ha comprometido a trabajar como un miembro responsable de las comunidades local, nacional y mundial, de las que forma parte, con un alto nivel de preocupación y **sensibilidad hacia el Medio Ambiente.** Este compromiso será revisado, controlado y apoyado por el Comité de Seguridad, Ética y Medio Ambiente del Consejo de Placo.

La prevención y control de impactos adversos al medio ambiente y los riesgos de nuestras instalaciones es parte integrante de los objetivos de **Placo.** Nos aseguraremos que la gestión de los aspectos medioambientales y los riesgos provocados por nuestras instalaciones estén integrados dentro de nuestros procesos principales y que nuestro negocio se desarrolle y dirija de manera medioambientalmente sostenible.

Placo está comprometido a cumplir todas las leyes y normas que regulen el medio ambiente y los riesgos en nuestras instalaciones.

DESARROLLO, INNOVACION Y CALIDAD

La visión de Placo es *ser la opción preferida para los sistemas constructivos de interior a través de la innovación.* Placo ofrece una amplia gama de productos y sistemas destinados al acondicionamiento tanto de los edificios nuevos como de aquellos en renovación. Estos productos y sistemas sirven para realizar techos, tabiques, paredes... y responden a las exigencias técnicas en materia de protección contra incendios, de resistencia a la humedad, de aislamiento térmico y acústico

Una de las constantes en la estrategia y el trabajo de Placo es seguir una **política de desarrollo e innovación** en sus productos y soluciones. La empresa concibe respuestas innovadoras a las expectativas de los usuarios, enfrentados a exigencias reglamentarias cada vez más drásticas, especialmente en materia de aislamiento térmico y acústico y de protección contra los incendios.

CERTIFICACIONES:

Placo es la primera empresa en España en conseguir, para sus fábricas de PYL de San Martín y Quinto, la certificación ISO 14001. Lo que en definitiva busca este conjunto de normas es que cualquier empresa, de cualquier índole, pueda llevar a cabo sus actividades tomando una postura amigable con el medio ambiente. También posee la certificación OHSAS 18000 que reconoce la correcta implantación de un sistema de gestión en seguridad y salud laboral en las fábricas de Viguera y Morón de la Frontera.

SOLUCIONES Y SISTEMAS PLACO

En la web www.placo.es desarrollamos todos los productos y sistemas ofrecidos por Placo al sector de la construcción del siglo XXI. En este documento desarrollamos una de las soluciones en la que dividimos el uso de nuestros materiales.

- **Soluciones en sistemas de Placa de Yeso Laminado (PYL):** Sistema constructivo que aporta las soluciones más avanzadas en construcción seca para tabiques, trasdosados, techos y suelos. Placo fabrica varios tipos de placa de yeso laminado, –placa estándar, placa resistente a la humedad, placa resistente al fuego y placa de alta dureza–, productos con una enorme carga de innovación y alto valor añadido, que integran propiedades de aislamiento acústico, térmico, antihumedad y antifuego. La oferta de productos responde a las necesidades que exige el nuevo Código Técnico de la Edificación.
- **Soluciones en Yeso:** Desde yesos tradicionales hasta yesos modernos de proyectar. Soluciones innovadoras para la rehabillitación, como Ibertop, para la renovación y alisado de paredes de gotéele, sin ruidos ni suciedad. Todos los yesos Placo son ecológicos, respetando el medio ambiente. Placo frece marcas con larga trayectoria en el mercado español y portugués: Proyal XXI, Iberplast, Longips, Perlinor, Iberfino, Mecafino, Iberyola...etc.
- **Soluciones en Techos:** Gran variedad de techos técnicos –contínuos y registrables– de yeso y escayola. Todos ellos ofrecen durabilidad, confort acústico y aporta a los diseñadores soluciones constructivas con grandes posibilidades estéticas. Las marcas de Placo son: Gyptone, Rigiton, Decogips, y Gyprex.

C. T. E.
Cumplimos Todas sus Exigencias
Soluciones Placo

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Iglesia Santa María, Artés, Barcelona.

1.1 EL YESO, MATERIAL NATURAL

El yeso es un material no siempre bien conocido, presente a diario en nuestra vida cotidiana desde tiempos inmemoriales. Se obtiene directamente de la naturaleza sin sufrir alteraciones sustanciales y contribuye a hacernos la vida más confortable. Sin darnos cuenta, el yeso es un componente fundamental en muchas actividades, no sólo en la construcción.

Tal es la innocuidad del yeso que está presente en otras industrias:

CONSTRUCCIÓN: En múltiples variedades y productos en arquitectura y edificación.

MEDICINA: Se usa en cirugía traumatológica (para vendajes y fracturas), odontología y como desinfectante.

INDUSTRIA CERÁMICA: Para matricería y moldería en cerámica, porcelana y sanitarios.

AGRICULTURA: Como abono y desalinizador de tierras invadidas por el mar y corrector de terrenos.

QUÍMICA Y FARMACÉUTICA: Fuente suministradora de calcio y como componente en medicamentos.

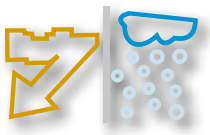
ALIMENTACIÓN: Acondicionamiento del agua para la fabricación de cerveza y en la limpieza de vinos.

DROGUERÍA Y COSMÉTICA: Elemento presente en multitud de productos.

El yeso tiene una gran resistencia al fuego y es incombustible. Garantiza pues una buena protección en caso de incendio. Bajo la acción del calor, el yeso sólo evapora agua contenida en sus poros, por lo tanto en ningún caso desprende gases ni vapores de carácter tóxico.

El yeso desempeña también un papel de regulador higrométrico, la porosidad del yeso permite moderar la humedad ambiente; la humedad del aire se absorbe cuando es excesiva y devuelta cuando el aire es demasiado seco.

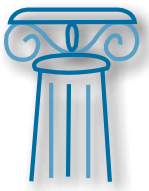
El yeso contribuye al confort térmico y acústico. Estas cualidades naturales proporcionan a todos sus fabricados cualidades idóneas para el cumplimiento de las norma más exigentes del Código Técnico de la Edificación.



Excelente aislamiento térmico

Regulador de la humedad ambiental

Buen aislante acústico



Proporciona confort y estética

Flexible y versátil por sus numerosas variedades y aplicaciones

Defensa efectiva frente al fuego (A1)

Es un material económico

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

UN POCO DE HISTORIA

Desde la más remota antigüedad, el yeso ha estado presente en el progreso del hombre, tanto en la construcción como en la decoración, o en campos como la medicina y la alimentación. Todo ello gracias a su adaptabilidad, facilidad de aplicación y ventajas características.

Se tiene constancia de la utilización del yeso desde el Neolítico para realizar cimientos y muros y también como soporte pictórico. En Anatolia encontramos frescos decorativos sobre yeso con 9.000 años de antigüedad. El estuco de yeso aparece como material de construcción aplicado en las paredes interiores de algunas pirámides egipcias, con una antigüedad aproximada de unos 5.000 años.

En la Península Ibérica, se generalizó el uso del yeso durante el período de ocupación romana.

Con posterioridad, fue un elemento ornamental y constante en la arquitectura musulmana y mozárabe de las que conservamos ejemplos de extraordinario esplendor en la Mezquita de Córdoba, la Alhambra de Granada, etc. En el románico el yeso se empleó en la elaboración de frescos para la decoración de iglesias y capillas.

El barroco español (s. XVI y XVII) influyó en toda América Latina e incorporó multitud de motivos realizados en yeso (plafones, volutas, adornos, etc.). A finales del barroco, el yeso se utiliza ampliamente en construcción y en la elaboración de esculturas.

En el s. XIX, el yeso va gradualmente incorporándose a la arquitectura civil como material de revoco y como elemento decorativo en palacios y viviendas.

Hoy en día el yeso es un producto en la vanguardia de la técnica y su uso se ha generalizado como material fundamental en la construcción. Sus propiedades estéticas y mecánicas le convierten en la mejor elección para lograr confort y calidad de vida.

1.2 UN PROCESO PRODUCTIVO EVOLUCIONADO Y DE VANGUARDIA

1. Canteras
El mineral de yeso se encuentra normalmente en superficie y hasta profundidades de veinte metros, y se extrae con ayuda de voladuras controladas que generan una gran variedad de tamaños de roca.

2. Trituración
Se reduce la piedra hasta un tamaño máximo de veinte milímetros, mediante molinos de impactos y de mandíbulas, muy eficaces con este tipo de piedra. La homogeneización del tamaño del mineral de yeso, permite mayor regularidad en el proceso industrial de elaboración.

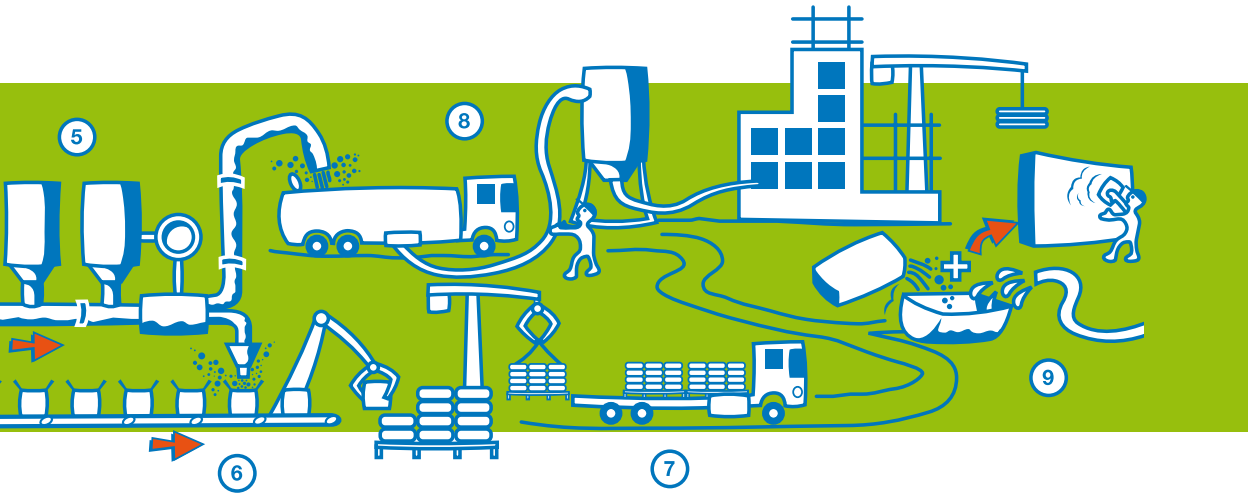
5. Mezclado
Las propiedades básicas del yeso se mejoran y modifican para obtener nuevos productos que respondan a las necesidades de nuestros clientes. La utilización de plantas de aditivación permite realizar esta tarea de forma moderna y eficaz.

6. Ensacado
El yeso se sirve en sacos de papel kraft muy resistentes, con códigos de colores que identifican el tipo de producto: verde para el yeso rápido y controlado, negro para el yeso fino, rojo para el yeso de proyección.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

3. Calcinación
Para transformar el mineral en un producto útil para la construcción, se elimina parte del agua contenida en su estructura mediante la deshidratación térmica en hornos rotativos especiales.

4. Molienda
El yeso en forma de polvo fino se consigue haciéndolo pasar por molinos especiales combinados con cribas, que aseguran una granulometría adecuada para su aplicación.



7. Carga y logística
Los palés formados están dispuestos para su carga en camiones o en contenedores, que los llevarán a su destino. Una eficaz logística permite que los productos lleguen en un plazo breve.

8. Cisternas y silos
Los yesos de proyección se sirven también en silos de veinte metros cúbicos de capacidad, que se llenan mediante camiones cisterna enviados directamente desde la fábrica hasta la obra.

9. Llegada a la obra
El yeso ha llegado a la obra y ahora el protagonista es el aplicador. Él obtendrá de este gran producto todo su potencial.

1.3 BENEFICIOS DEL YESO

SIN COMPARACIÓN COMO MATERIAL PARA REVESTIMIENTOS INTERIORES

El yeso es imprescindible para el recubrimiento interior de viviendas y oficinas y para todo tipo de estancias como escuelas, tiendas, aeropuertos, etc. Sus elevadas prestaciones, de confort, resistencia al fuego, aislamiento térmico y acústico, le confieren un papel protagonista como solución para el revestimiento de interiores en tiempos pasados, presentes y futuros.

De hecho, la seguridad y la protección de los edificios y el aislamiento contra el fuego, aislamiento acústico y térmico depende en gran medida de las características concretas del yeso empleado. Muchas de los atractivos y modernos diseños de los actuales interiores, no serian posibles, sin la flexibilidad y versatilidad del yeso como material de construcción.

1.3.1 CARACTERÍSTICAS ÚNICAS DE LOS PRODUCTOS DEL YESO

A) PROPIEDADES FRENTE AL FUEGO

Resistencia al fuego

Debido a la composición natural del yeso, es un material intrínsecamente resistente al fuego, ofreciendo una solución de alta calidad para prevenir la extensión del fuego en edificios. Este excelente comportamiento esta justificado en los siguientes conceptos:

- Posee una baja conductividad térmica, lo que evita la propagación del calor producido en el incendio.
- Contiene agua libre, sobre el 1% en equilibrio y aproximadamente un 20% de agua incorporada químicamente, y hay que consumir una determinada energía calorífica en consumirla.
- El yeso en su propia constitución posee dos moléculas de agua por cada molécula de sulfato calcio. Mientras el agua no está evaporada, la temperatura de la masa del yeso queda por debajo de 140 °C.
- El yeso después de su deshidratación si no hay desprendimiento, sigue formando una capa que protege el elemento constructivo que reviste, con un notable aislamiento térmico, debido a su bajo coeficiente de conductividad.

Estas propiedades confieren a los elementos del yeso cualidades de protección pasiva frente al fuego.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Respecto al **CTE (Código Técnico de Edificación)** se recoge el siguiente extracto respecto a la resistencia al fuego recogido en el documento **DB-SI (Documento Básico Seguridad contra Incendios):**

ANEJO C. Resistencia al fuego de las estructuras de hormigón armado

C.2.4. Capas protectoras

1. La resistencia al fuego requerida se puede alcanzar mediante la aplicación de capas protectoras cuya contribución a la resistencia al fuego del elemento estructural protegido se determina de acuerdo con la norma UNE ENV 13381-3:2004
2. Los revestimientos con morteros de yeso pueden considerarse como espesores adicionales de hormigón equivalente a 1,8 veces su espesor real. Cuando estén aplicados en techos, para valores no mayores que R 120 se recomienda que su puesta en obra se realice por proyección y para valores mayores que R120 su aportación solo puede justificarse mediante ensayo.

ANEJO F. Resistencia al fuego de los elementos de fábrica

En las tablas F1 y F2 se establece, respectivamente, la resistencia al fuego que aportan los elementos de fábrica de ladrillo cerámico o silicio-calcáreo y los de bloques de hormigón, ante la exposición térmica según la curva normalizada tiempo-temperatura.

Dichas tablas son aplicables solamente a muros y tabiques de una hoja, sin revestir y enfoscados con mortero de cemento o guarnecidos de yeso, con espesores de 1,5 cm. como mínimo. En el caso de soluciones constructivas formadas por dos o mas hojas puede adoptarse como valor de resistencia al fuego del conjunto de la suma de los valores correspondientes a cada hoja.

La clasificación que figura en las tablas para cada elemento, no es la única que le caracteriza, sino únicamente la que esta disponible. Por ejemplo, una clasificación EI asignada a un elemento, no presupone que el mismo carezca de capacidad portante ante la acción del fuego y que, por tanto, no pueda ser clasificado también como REI, sino simplemente que no se dispone de dicha clasificación.

Tabla F.1. Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o silico-calcáreo

Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o silico-calcareo								
Tipo de revestimiento		Espesor de la fábrica en mm						
		Con ladrillo hueco			Con ladrillo macizo o perforado		Con bloques de arcilla aligerada	
		40≤e<80	40≤e<110	e≥110	110≤e<200	e≥200	140≤e<240	e≥240
Sin revestir		(1)	(1)	(1)	REI-120	REI-240	(1)	(1)
Enfoscado	Por la cara expuesta	(1)	EI-60	EI-90	EI-180	REI-240	EI-180	EI-240
	Por las dos caras	EI-30	EI-90	EI-120	REI-180	REI-240	REI-180	REI-240
Guarnecido	Por la cara expuesta	EI-60	EI-120	EI-180	EI-240	REI-240	EI-240	EI-240
	Por las dos caras	EI-90	EI-180	EI-240	EI-240	REI-240	EI-240 RE-240 REI-180	EI-240

(1) No es usual.

Tabla F.2. Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de bloques de hormigón

Tipo de cámara	Tipo de árido	Tipo de revestimiento	Espesor nominal en mm	*Resistencia al fuego*
Simple	Silíceo	Sin revestir	100 150 200	EI-15 REI-60 REI-120
	Calizo	Sin revestir	100 150 200	EI-60 REI-90 REI-180
	Volcánico	Sin revestir	120 200	EI-120 REI-180
		Guarnecido por las dos caras	90	EI-180
		Guarnecido por la cara expuesta (enfoscado por la cara exterior)	120 200	EI-180 REI-240
Doble	Arcilla expandida	Sin revestir Guarnecido por las dos caras	150 150	EI-180 RE-240 / REI-80

B) REACCIÓN AL FUEGO

El sistema de clasificación europeo **(Euroclases),** ideado para la clasificación de la reacción al fuego, es parte de la armonización actual de los estándares europeos.

El yeso bajo la acción del fuego no produce ningún gas o vapor de carácter tóxico, corrosivo o asfixiante, ni humos ni otro producto de combustión susceptible de activarla.

Los yesos de construcción y los conglomerantes a base de yeso para la construcción se clasifican como **A1 (no contribución al fuego)** sin necesidad de ensayo cuando contienen menos de un 1% en peso o en volumen (cualquiera que sea el valor más restrictivo) de materia orgánica.

Si el producto contiene más de 1% en peso o en volumen de materia orgánica, se ensayará y clasificará según lo especificado en la Norma Europea **UNE-EN-13501-1.**

1.3.2. CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

Las exigencias básicas de protección frente al ruido del actual CTE en su documento básico **DB-HR (Documento Básico Protección frente al Ruido),** limita dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán y mantendrán de tal forma que los elementos constructivos, que conforman sus recintos tengan unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión de ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, y para limitar el ruido reverberante de los edificios.

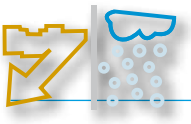
Respecto a la aportación de los yesos de construcción indicar los siguientes puntos:

Aislamiento directo al ruido aéreo

El aislamiento directo al ruido aéreo es una característica de un sistema*, y no de un producto, por lo que cuando sea necesario, el aislamiento al ruido aéreo de un sistema instalado constituido por yeso debe determinarse según lo especificado en las Normas **EN ISO 140-3** y **EN ISO 717-1,** según corresponda.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema* y no del propio producto, por lo que cuando sea necesario, se declararán las características de absorción acústicas según la Norma Europea **EN ISO 354.**



1.3.3. AHORRO DE ENERGÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO

Las exigencias del CTE en su documento básico **DB-HE (Documento Básico Ahorro de Energía),** pretenden conseguir un uso racional de la energía para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas del CTE, y en lo referente a productos para la construcción en especial la Exigencia básica HE 1 (Limitación de demanda energética), que establece que los edificios dispondrán de una envolvente de características tales que limite adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano e invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduciendo el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que pueden perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las perdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrométricas en los mismos.

Los edificios se caracterizan térmicamente a través de las propiedades higrométricas de los productos de construcción que componen su envolvente térmica.

* Entendiendo como sistema las posibles combinaciones de elementos constructivos (elementos de separación vertical y horizontal (forjado + suelo + techo), tabiques, fachadas, medianerias y cubiertas).

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Las características exigibles a los Yesos de construcción, como uso final para revestimiento de muros y partes ciegas de cubierta se definen mediante las siguientes propiedades higrométricas:

La conductivad térmica λ (W/mK)

Se define como la cantidad de calor, o flujo de calor que pasa en un tiempo determinado por unidad de superficie, cuando se establece una diferencia de temperaturas entre sus caras de un grado.

Para el cálculo de dicho parámetro, pueden emplearse los valores tabulados en la siguiente tabla, extraída de la norma **UNE-EN-13.279:2006.**

Tabla 2. Valores de diseño de la conductividad térmica para yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción

Densidad kg/m³	λ Conductividad térmica a 23 °C y 50% de humedad relativa W/(m·K)
600	0,18
700	0,22
800	0,26
900	0,30
1.000	0,34
1.100	0,39
1.200	0,43
1.300	0,47
1.400	0,51
1.500	0,56

* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE-EN-13.279-1: 2006, correspondiente a material seco aplicado en interiores (23 °C y 50% de humedad relativa). Valor para el cálculo de parámetros característicos y participaciones interiores según el CTE-DB HE-1.

El factor de resistencia a la difusión del vapor de agua μ

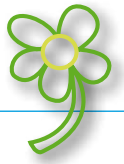
Se define como la cantidad de vapor de agua que pasa a través de la unidad de superficie de un material de espesor unidad, cuando la diferencia de presión de vapor entre sus caras es la unidad.

1.3.4. REGULACIÓN DE LA HUMEDAD

El yeso regula la humedad. Porque gracias a su microestructura porosa, es capaz de almacenar moléculas de vapor de agua en el interior de su masa cuando hay exceso de humedad —evitando así la condensación superficial y la humectación de paredes y techos— y de cederlas a ambiente cuando este se reseca, contribuyendo a la habitabilidad de la estancia.

1.3.5. ESTÉTICA Y DISEÑO

El yeso permite, debido a su capacidad de adaptarse a las formas y diseños más complejos, la creación de estancias singulares, como respuesta a la demanda de los proyectos más exigentes.



1.3.6. ECOLOGÍA Y MEDIOAMBIENTE

El yeso es un producto natural obtenido a partir de mineral de sulfato cálcico hidratado que se encuentra abundantemente en la natural, siendo por tanto respetuoso con el medio ambiente, sus residuos se eliminan fácilmente y se integran en el entorno.

1.4 NORMATIVA

1.4.1 MARCADO CE

Los yesos y escayolas, como parte permanente en la construcción de un edificio, están sujetos a la Directiva 89/106/CEE de Productos de la Construcción y por tanto deben llevar el marcado CE. Este marcado sobre un producto de yeso implica que:

- El fabricante ha realizado un ensayo inicial en un laboratorio independiente.
- El fabricante asegura por sí mismo que los productos fabricados con posterioridad tienen las mismas propiedades que el ensayado inicialmente.

El marcado CE se aplica a los productos de construcción que son incorporados de manera permanente a obras. Estos productos sólo podrán comercializarse en la mayoría de los Estados Miembros si llevan el marcado CE y deberán permitir la construcción de obras que cumplan determinados requisitos esenciales referentes a: resistencia mecánica, la estabilidad, seguridad en caso de incendio, higiene de la salud, al medio ambiente, a la seguridad de utilización, a la protección contra ruido, al ahorro de energía y al aislamiento térmico.

Estos requisitos se concretarán en primer lugar con documentos interpretativos elaborados por los comités técnicos para, a continuación, desarrollarse en forma de especificaciones técnicas.

Normas Armonizadas
Documentos de idoneidad técnica europea DITE

El fabricante debe someter cada producto o familia de productos al procedimiento de evaluación previsto por el Comité. La declaración de conformidad del fabricante o el certificado de conformidad, expedido por un Organismo Notificado, autorizarán al fabricante a imprimir la marca CE correspondiente.

El marcado CE lo efectúa el fabricante o responsable del producto al mercado en base al sistema de certificación que se indique en la norma o DITE que corresponde a su producto. El marcado CE se realiza cuando se ha completado el proceso de certificación.

La Directiva sobre Productos de Construcción se aplicará a los productos a medida que los requisitos esenciales relativos a los edificios les afecten. La conformidad de los productos a la parte armonizada de las normas se pondrá en evidencia mediante la marca CE. El etiquetado con la marca CE es responsabilidad del fabricante.

El marcado CE es obligatorio y no es una marca de calidad, es una marca de seguridad para validar el cumplimiento de los requisitos esenciales en la construcción de edificios.

CE

El marcado CE caracteriza a los productos, no a los sistemas. La Conformidad del producto reposa en una evaluación del mismo, basada en que el fabricante dispone en fábrica de un sistema de control de la producción que permite asegurar que la producción es conforme a las especificaciones correspondientes.

En determinados productos es necesaria la evaluación y supervisión de los controles de producción por organismos de certificación acreditados.

Así pues la declaración de conformidad de un producto la realiza siempre el fabricante:

a) en base a sus controles y ensayos

b) en base a la certificación de un organismo de certificación acreditado

Las obras estarán formadas por productos con o sin marcado CE.

Las prestaciones de los sistemas constructivos y de las obras las regula el estado de cada país mediante la publicación de los Códigos Técnicos de obligado cumplimiento. La marca CE significa:

1. El producto cumple con la norma armonizada correspondiente.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

2. Los productos que lleva esta marca pueden circular libremente por todos los países de los estados miembro de la UE.

3. Los productos importados de países externos a la UE pueden llevar la marca como prueba de su conformidad.

El marcado CE para un producto innovador

Implica, la concesión de un DITE, otorgado según Guía DITE o según CUAP, y la Declaración/Certificación de Conformidad asociada, según el nivel definido por la CE, que garantiza que el fabricante mantiene las prestaciones de su producto establecidas en el DITE.

El marcado CE es obligatorio en cada país a partir de la fecha final del período de coexistencia entre la norma nacional y la armonizada europea.
Los productos Placo con marcado CE actualizados se pueden consultar en **www.placo.es**

1.4.2 NORMA DE FABRICACIÓN PARA YESOS DE CONSTRUCCION

La Norma de obligado cumplimiento para la fabricación de Yesos en los estados miembros de la Unión Europea es la **UNE-EN 13279-1** de marzo 2006, "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Definiciones y Especificaciones" que corresponde con la **UNE-EN 13279-1** de Junio de 2005 elaborada por el Comité Técnico AEN/CTN 102 Yeso y Productos en Base Yeso.

1.4.3 MARCAS DE CALIDAD

Cada país de la UE posee sus propias marcas de calidad, que han de ser ratificadas por el correspondiente Organismo Nacional de Certificación. En España, la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), es el organismo oficial acreditado el cual da el derecho de uso de su marca de calidad N.

AENOR
Producto Certificado

Por tanto, la marca N de AENOR es una marca de conformidad llevada a cabo por una entidad reconocida como independiente, que atestigua que un producto satisface los requisitos establecidos en determinadas normas o especificaciones técnicas, realizándose durante su proceso de producción las evaluaciones y controles que establecen las normas de referencia en vigor.

A diferencia del marcado CE, la marca N es voluntaria.

Para que un producto o servicio se certifique, es preciso que se superen diversas evaluaciones que, incluyen:

- Comprobación del sistema de la calidad aplicado para la fabricación del producto o para la prestación del servicio.
- Toma de muestras y ensayo del producto (tanto en fábrica como en el mercado), o inspección del servicio.

Mediante las inspecciones y ensayos se comprueban las características de los productos o servicios y su conformidad con los requisitos de la norma.

El resultado final es la obtención del certificado por el que se declara la conformidad del producto o servicio y la concesión del derecho de uso de la marca correspondiente que, a partir de ese momento, podrá utilizarse en los productos o servicios certificados.

Este proceso permite asegurar que los productos o servicios certificados mantienen su conformidad con las normas y que siguen siendo merecedores de llevar este marcado.

También incluye comprobaciones del sistema de la calidad, inspecciones y ensayos realizados sobre muestras obtenidas tanto en fábrica como en el mercado. Estos datos obtenidos permitirán decidir sobre el mantenimiento o no del certificado.

La concesión del certificado AENOR de producto o servicio se gestiona generalmente a través de Comités Técnicos de Certificación, foros en los que están representados fabricantes, empresas explotadoras de servicios, consumidores, usuarios y la administración, garantizando así la imparcialidad y transparencia del proceso de certificación.
Los productos de yeso de Placo, además del marcado CE (obligatorio) poseen la marca de calidad (voluntaria) "N" de AENOR.

La certificación Marca N de AENOR conlleva el cumplimientos de REGLAMENTOS ESPECÍFICOS de cada familia de productos asociados al Yeso y sus Sistemas Constructivos, MÁS EXIGENTES que las Normas Europeas de producto que armonizan sus requerimientos básicos

En el esquema siguiente, se indican gráficamente las fases que se han de seguir para la obtención de la marca de calidad N, en comparación con las etapas que se han de seguir para la auto certificación del marcado CE.

	1	2	3	4	5	6
	Control de la producción	Ensayo inicial de tipo	Auditoría inicial del sistema de gestión de la calidad	Inspección inicial del control de la producción	Seguimiento anual de la fabricación en el centro de producción: auditoría del sistema de gestión de calidad, Inspección del control de la producción y ensayos	Seguimiento anual de la producción: toma de muestras y ensayos
N	AENOR	AENOR	AENOR	AENOR	AENOR	AENOR
CE	Fabricante	Fabricante				

Lo básico — Lo óptimo

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Palacio de Soñanes, Villacarriedo, Cantabria. Arquitecto: Mariano Martitegui Cáceres.

2.1 YESOS TRADICIONALES

Ficha técnica: Iberplast
Versión: mayo 2011

Hotel Las Madrigueras, Tenerife, Canarias. Arquitecto: Carlos J. De Puelles Lemos.

siempre actualizado en **www.placo.es**

Iberplast YG

IBERPLAST ES UN PRODUCTO EN BASE YESO CONSTITUIDO POR SULFATO CALCICO SEMIHIDRATADO DE ELEVADA PUREZA, OBTENIDO A PARTIR DE MINERAL DE LA MEJOR CALIDAD.

Es un yeso de construcción de granulometría gruesa y fraguado rápido, de aplicación manual, que se utiliza para trabajos de albañilería en general; cierre de pequeños huecos y recibido de elementos auxiliares como reglas, marcos, cajas, etc.
También denominado yeso negro rápido o yeso tosco rápido.

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 13.279-1 · AENOR Producto Certificado · YG

Iberplast es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006. "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción"**, designado como tipo **B1** (Yeso de construcción) según la denominación europea y como **YG** (Yeso grueso o rápido) según la denominación tradicional.

Esta en posesión de la marca **N** de **AENOR**, según se establece en el Reglamento Particular **RP 35.01.**

Prestaciones

Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.

Alto rendimiento del material y del operario.

Elevadas características mecánicas.

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

Iberplast esta clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

2.1.1 Iberplast

Ficha técnica: Iberplast
Versión: mayo 2011

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestras fábricas de Viguera VA, Gelsa GA, Soneja SO, Morón MN y San Martín SN.

0,30
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

6
FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA μ

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE-EN-13.279-1: 2006, correspondiente a material seco aplicado en interiores. (23°C y 50% de humedad relativa). Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiores según el CTE-DB HE-1.

Características técnicas

>75
ÍNDICE DE PUREZA (%)

0-2
GRANULOMETRÍA (mm)

SO 1,2
RELACIÓN A/Y (litros/Kg)

VA, GA, SN 1,0-1,2
RELACIÓN A/Y (litros/Kg)

MN 1,0
RELACIÓN A/Y (litros/Kg)

≥45 (1)
DUREZA SUPERFICIAL (unidades Shore C)

ST (2)
TIPO DE SOPORTE RECOMENDADO

≥2N/mm²
RESISTENCIA MECÁNICA A COMPRESIÓN

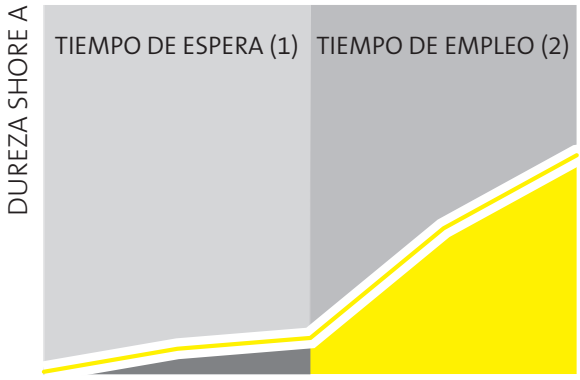
≥2N/mm²
RESISTENCIA MECÁNICA A FLEXIÓN

>0,1N/mm²
ADHERENCIA

>6
PH

(1) Valor medio en laboratorio, según Anexo K del RP 35.01 (Reglamento particular de Yesos construcción B1).
(2) Soporte tradicional; ladrillo cerámico, hormigón y bloque picón.

Tiempos de empleo



0 min.	3-5 min.	5-8 min.	Iberplast VA, MN, SO
0 min.	5-7 min.	5-10 min.	Iberplast GA
0 min.	7-9 min.	12-14 min.	Iberplast SN

(1) Tiempo de espera entre el amasado del producto y su comienzo de uso.
(2) Tiempo durante el cual la pasta de yeso tiene la consistencia adecuada para poder ser aplicada.

Nota: los tiempos de empleo pueden sufrir variaciones en función del tipo de soporte, temperatura ambiente y del soporte, relación A/Y empleada y Ph del agua empleada.

Iberplast se fabrica en nuestras plantas industriales de Viguera VA, Gelsa GA, Soneja SO, Morón MN y San Martín SN.

Aplicación

Preparación del soporte

Limpieza

La superficie se encontrara libre de polvo, partículas, eflorescencias, desencofrantes y otros residuos que comprometan la adherencia del revestimiento, para lo que se procederá a su limpieza en caso que se considere necesario.

Puesta en obra

Modo de empleo:

1 Echar agua en un recipiente adecuado a la cantidad que se desee preparar; luego espolvorear el yeso sobre el agua hasta que ya no se humedezca.

2 Se amasará a mano en pequeñas cantidades en función del elemento que queramos sujetar.

3 Iberplast se utiliza para la sujeción de instalaciones y elementos auxiliares.

Decoración y pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas.

Acondicionamiento

Iberplast GA, SO, VA 64 sacos/palé
20 kg./saco
Iberplast SN, MN 48/64 sacos/palé
20 kg./saco
Iberplast MN 72 sacos/palé
17 kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5˚C a 40˚C.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrara disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos, a su disposición.

Iberplast se fabrica en nuestras plantas industriales de Viguera VA, Gelsa GA, Soneja SO, Morón MN y San Martín SN.

2.1 YESOS TRADICIONALES

Ficha técnica: Longips
(Yeso grueso controlado YG/L)
Versión: mayo 2011

Hotel Flamingo, L`Ampolla, Tarragona. Arquitecto: José María Sole Besalduch.

Longips YG/L

LONGIPS ES UN PRODUCTO CON BASE YESO PARA GUARNECIDO DE DIVISIONES INTERIORES, TANTO HORIZONTALES COMO VERTICALES; TAMBIÉN SE USA COMO ELEMENTO LIGANTE EN EL LEVANTADO DE LA TABIQUERÍA INTERIOR, SUSTITUYENDO CON VENTAJA A OTROS LIGANTES COMO EL MORTERO DE CEMENTO.

Yeso de construcción de granulometría gruesa y fraguado controlado, de aplicación manual, que se utiliza como pasta para guarnecidos, en revestimientos continuos interiores. También denominado Yeso controlado.

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 13.279-1 · AENOR Producto Certificado · YG/L

Longips es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006. "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción"**, designado como tipo **B1** (Yeso de construcción) según la denominación europea y como **YG/L** (Yeso grueso lento o controlado) según la denominación tradicional.

Esta en posesión de la marca **N** de **AENOR**, según se establece en el Reglamento Particular **RP 35.01.**

Prestaciones

Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.

Alto rendimiento del material y del operario.

Elevadas características mecánicas.

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

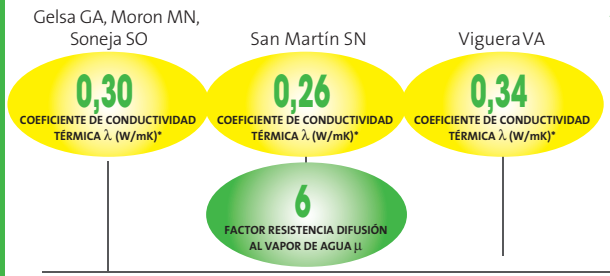
Longips esta clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

2.1.2 Longips

Ficha técnica: Longips
(Yeso grueso controlado YG/L)
Versión: mayo 2011

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestras fábricas de Gelsa GA (Longips y Longips Banda Verde), Morón MN, San Martín SN (Longips y Longips Batido), Viguera VA, Soneja SO (Longips y Longips L).



Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

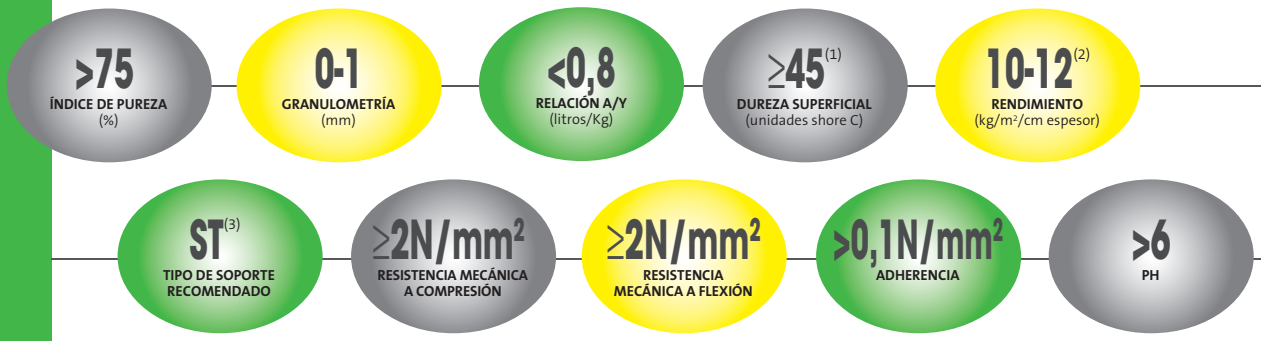
El aislamiento directo al ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

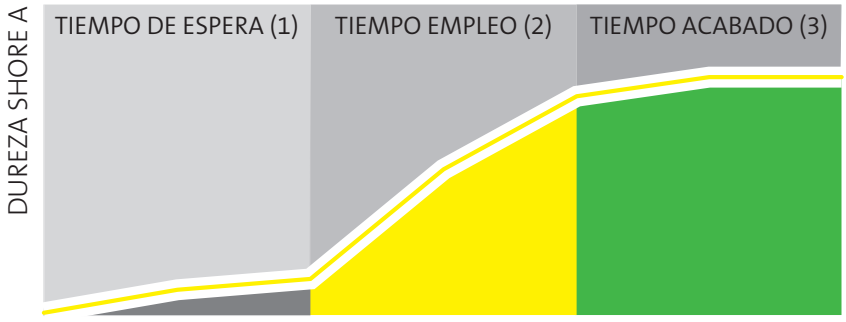
* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE-EN-13.279-1: 2006, correspondiente a material seco aplicado en interiores. (23°C y 50% de humedad relativa). Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiores según el CTE-DB HE-1.

Características técnicas



(1) Valor medio en laboratorio, según Anexo K del RP 35.01 (Reglamento particular de Yesos para la construcción B1).
(2) Valor tomado en laboratorio.
(3) Soporte tradicional; ladrillo cerámico, hormigón y bloque picón.

Tiempos de empleo



5-10 min.	10-15 min.	30-40 min.	Longips VA
7-9 min.	10-14 min.	30-35 min.	Longips SO
8-10 min.	12-16 min.	35-45 min.	Longips SO-L
10-15 min.	10-15 min.	25-30 min.	Longips GA
8-10 min.	12-16 min.	35-45 min.	Longips Banda Verde GA
10-12 min.	13-15 min.	25-30 min.	Longips MN
10-12 min.	15-17 min.	40-50 min.	Longips SN
5-8 min.	20-30 min.	45-55 min.	Longips Batido SN

(1) Tiempo de espera entre el amasado del producto y su comienzo de uso.
(2) Tiempo durante el cual la pasta de yeso tiene la consistencia adecuada para poder ser aplicada.
(3) Tiempo transcurrido desde la aplicación hasta que alcanza Usa 40.

Nota: los tiempos de empleo pueden sufrir variaciones en función del tipo de soporte, temperatura ambiente y del soporte, relación A/Y empleada y Ph del agua empleada.

Longips se fabrica en nuestras plantas industriales de Gelsa GA, Morón MN, San Martín SN, Viguera VA y Soneja SO.

Aplicación

Preparación del soporte

Planeidad:

Las superficies a guarnecer deberán definir sensiblemente un plano, para lo cual se procederá a la eliminación de salientes y bultos, o bien al relleno de entrantes y oquedades.

Rugosidad y porosidad:

En el caso de superficies excesivamente lisas, se procederá a un tratamiento mecánico de las mismas con objeto de aportar una cierta rugosidad y promover la adherencia mecánica del revestimiento o bien se aplicara para tal fin, el puente de adherencia Ibercontak (pág. 99).
Sobre soportes muy absorbentes, se aplicara la imprimación reguladora de la absorción Iberprimer (pág. 99).

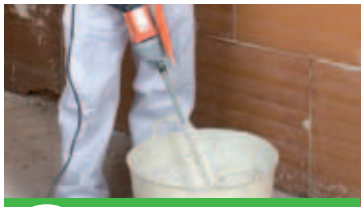
Limpieza:

La superficie se encontrara libre de polvo, partículas, eflorescencias, desencofrantes y otros residuos que comprometan la adherencia del revestimiento, para lo que se procederá a su limpieza en caso que se considere necesario.

Puesta en obra

Modo de empleo con Talocha:

1 Espolvorear el yeso en un recipiente con agua, adecuado a la cantidad que se desee preparar hasta que ya no se humedezca.



2 Se amasará enérgicamente hasta que la pasta tome un aspecto homogéneo.

3 Aplicar directamente con talocha sobre el soporte, hasta alcanzar el espesor deseado.

Modo de empleo a Saturación:

1 Espolvorear el yeso en un recipiente con agua, adecuado a la cantidad que se desee preparar hasta que ya no se humedezca.

2 Dejar reposar durante 5 minutos antes de iniciar la aplicación. Consultar tiempos de empleo.

3 Aplicar directamente sobre el soporte, hasta alcanzar el espesor deseado.

Decoración y pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas, empleando en el caso del Longips pinturas especificas para yeso.

Acondicionamiento

Longips GA, SN, MN 48/64 sacos/palé
Longips VA., SO 64 sacos/palé
Longips L SO 64 sacos/palé
20 kg./saco
Longips MN 72 sacos/palé
17 kg./saco

Longips Banda Verde GA
48/64 sacos/palé
20 kg./saco

Longips Batido SN
72 sacos/palé
17 kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5˚C a 40˚C.
El rango de espesores recomendados es entre 1-2 cm.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrara disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos, a su disposición.

Longips se fabrica en nuestras plantas industriales de Gelsa GA, Morón MN, San Martín SN, Viguera VA y Soneja SO.

2.1 YESOS TRADICIONALES

Ficha técnica: Iberfino
(Yeso fino controlado YF/L)
Versión: mayo 2010

Edificio de oficinas, Madrid. Arquitecto: Juan de Ávalos.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Iberfino YF

IBERFINO ES UN PRODUCTO CON BASE YESO DE ELEVADA PUREZA, OBTENIDO A PARTIR DE MINERAL DE LA MEJOR CALIDAD.

Es un Yeso de construcción de granulometría fina, de aplicación manual, que se utiliza como acabado de los guarnecidos de yeso controlado, realizados en divisiones interiores, tanto horizontales como verticales.

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 13.279-1 · AENOR Producto Certificado · YF

Iberfino es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006. "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción",** designado como tipo **C6** (Yeso de terminación para su aplicación en capa fina) según la denominación europea y como **YF** (Yeso de aplicación en capa fina) según la denominación tradicional.

Esta en posesión de la marca **N** de **AENOR,** según se establece en el Reglamento Particular **RP 35.05.**

Prestaciones

Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.

Alto rendimiento del material y del operario.

Gran planitud final de la superficie.

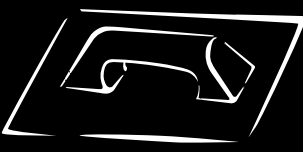
Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

Iberfino esta clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

2.1.3 Iberfino



Ficha técnica: Iberfino
(Yeso fino controlado YF/L)
Versión: mayo 2010

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestras fábricas Gelsa GA y San Martín SN.

0,18
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

6
FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA μ

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE-EN-13.279-1: 2006, correspondiente a material seco aplicado en interiores. (23°C y 50% de humedad relativa). Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiores según el CTE-DB HE-1.

Características técnicas

>80
ÍNDICE DE PUREZA (%)

GA **0-0,4** GRANULOMETRÍA (mm)

SN **0-0,2** GRANULOMETRÍA (mm)

1-1,5
RELACIÓN A/Y (litros/Kg)

≥2N/mm²
RESISTENCIA MECÁNICA A COMPRESIÓN

≥2N/mm²
RESISTENCIA MECÁNICA A FLEXIÓN

>6
PH

Tiempos de empleo

GA **10-15**(1) MINUTOS

SN **15-20**(1) MINUTOS

(1) Tiempo durante el cual la pasta tiene la consistencia adecuada para poder ser aplicada.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Iberfino se fabrica en nuestras plantas industriales de Gelsa GA y San Martín SN.

Aplicación

Preparación del soporte

Limpieza:

La superficie se encontrara libre de polvo, partículas, eflorescencias, desencofrantes y otros residuos que comprometan la adherencia del revestimiento, para lo que se procederá a su limpieza en caso que se considere necesario.

Puesta en obra

Modo de empleo:

1 Espolvorear el yeso sobre una cantidad de agua conocida.

2 Se amasará a mano enérgicamente hasta que la pasta tome un aspecto homogéneo.

3 Aplicar el producto con una llana de lucir para conseguir un excelente acabado.

Pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas.

Acondicionamiento

Iberfino GA 32/64 sacos/palé
19 kg./saco
Iberfino SN 48/64 sacos/palé
17 kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5°C a 40°C.
Se recomienda no utilizar lijadoras industriales antes de proceder al pintado posterior.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrara disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos, a su disposición.

Iberfino se fabrica en nuestras plantas industriales de Gelsa GA y San Martín SN.

2.2 YESOS MANUALES ESPECIALES

Ficha técnica: Duro THD
(Yeso de alta dureza Y/D retardado)
Versión: mayo 2010

Gran Hotel Balneario Puente Viesgo, Cantabria. Arquitecto: Javier de Diego Barquín.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Duro THD YD

DURO THD ES UN PRODUCTO CON BASE YESO CUYAS ESPECIALES CARACTERÍSTICAS DE TRABAJO LE CONFIEREN UN GRAN CAPACIDAD PARA ALCANZAR UNA VEZ FRAGUADO UNA ELEVADA DUREZA SUPERFICIAL.

Duro THD esta formulado para un amasado mecánico y de aplicación manual, que se utiliza como pasta para obtener revestimientos de alta dureza superficial para el guarnecido de divisiones interiores con altas solicitaciones mecánicas; hospitales, colegios, edificios públicos, etc..

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 13.279-1 · AENOR Producto Certificado · YD RETARDADO

Duro THD es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006. "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción",** designados como tipo **B7** (Yesos de construcción de alta dureza) según la denominación europea y como **YD** Retardado (Yeso de alta dureza manual retardado) según la denominación tradicional.

Esta en posesión de la marca **N** de **AENOR,** según se establece en el Reglamento Particular **RP 35.04.**

Prestaciones

Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.

Alto rendimiento del material y del operario.

Elevadas características mecánicas.

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

Duro THD esta clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

2.2.1 Duro THD

Ficha técnica: Duro THD
(Yeso de alta dureza Y/D retardado)
Versión: mayo 2010

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestra fábrica de Viguera VA.

0,34
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

6
FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA μ

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE-EN-13.279-1: 2006, correspondiente a material seco aplicado en interiores. (23°C y 50% de humedad relativa). Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiores según el CTE-DB HE-1.

Características técnicas

>70
ÍNDICE DE PUREZA (%)

0-1
GRANULOMETRÍA (mm)

0,5
RELACIÓN A/Y (litros/Kg)

≥75(1)
DUREZA SUPERFICIAL (unidades shore C)

12-14(2)
RENDIMIENTO (kg/m²/cm espesor)

ST(3)
TIPO DE SOPORTE RECOMENDADO

≥6N/mm²
RESISTENCIA MECÁNICA A COMPRESIÓN

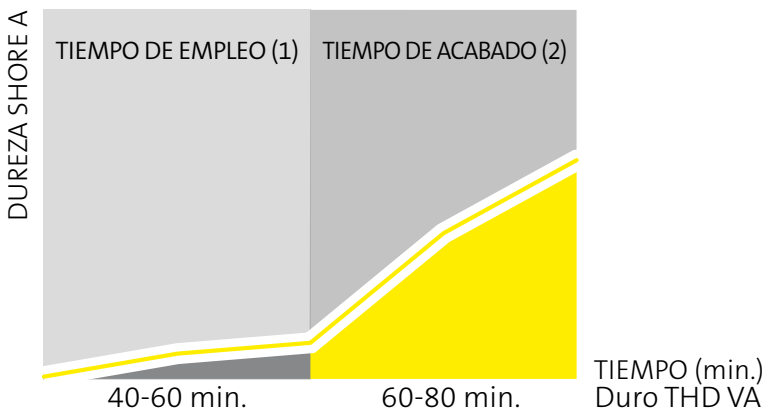
≥2N/mm²
RESISTENCIA MECÁNICA A FLEXIÓN

>0,1N/mm²
ADHERENCIA

>6
PH

(1) Valor medio en laboratorio, según Anexo K del RP 35.04 (Reglamento particular de Yesos construcción de alta dureza B7).
(2) Valor tomado en laboratorio.
(3) Soporte tradicional; ladrillo cerámico, hormigón y bloque picón.

Tiempos de empleo



(1) Tiempo durante el cual la pasta de yeso tiene la consistencia adecuada para poder ser aplicada.
(2) Tiempo de repaso.

Nota: los tiempos de empleo pueden sufrir variaciones en función del tipo de soporte, temperatura ambiente y del soporte, relación A/Y empleada y Ph del agua empleada.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Duro THD se fabrica en nuestra planta industrial de Viguera VA.

Aplicación

Preparación del soporte

Planeidad:

Las superficies a guarnecer deberán definir sensiblemente un plano, para lo cual se procederá a la eliminación de salientes y bultos, o bien al relleno de entrantes y oquedades.

Rugosidad y porosidad:

En el caso de superficies excesivamente lisas, se procederá a un tratamiento mecánico de las mismas con objeto de aportar una cierta rugosidad y promover la adherencia mecánica del revestimiento o bien se aplicará para tal fin, el puente de adherencia Ibercontak (pág. 99).
Sobre soportes muy absorbentes, se aplicará la imprimación reguladora de la absorción Iberprimer (pág. 99).

Limpieza:

La superficie se encontrara libre de polvo, partículas, eflorescencias, desencofrantes y otros residuos que comprometan la adherencia del revestimiento, para lo que se procederá a su limpieza en caso que se considere necesario.

Puesta en obra

Modo de empleo:

1 Prepare agua en un recipiente con capacidad suficiente para la cantidad de masa que desee preparar.

2 Espolvoree el yeso sobre el agua en la proporción de agua y yeso indicada (ver características técnicas en página anterior).

3 Se amasará con un batidor eléctrico hasta que la pasta tome un aspecto homogéneo, momento en el cual, puede empezar a usarse.

4 Se aplica con talocha o talochín directamente sobre el soporte, hasta alcanzar el espesor deseado.

5 Alisar con regla de aluminio y cortar con cuchilla de acero.

6 Lucir con uno de nuestros productos de la gama Mecafino para obtener el acabado perfecto.

Decoración y pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas, empleando en el caso del Duro THD pinturas especificas para yeso.

Acondicionamiento

Duro THD 64 sacos/palé
20 kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5˚C a 40˚C.
El rango de espesores recomendados es entre 1-2 cm.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrara disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos, a su disposición.

Duro THD se fabrica en nuestra planta industrial de Viguera VA.

Ficha técnica: Perlinor
(Yeso Aligerado Y/A)
Versión: mayo 2011

Hotel Miragem, Cascais, Portugal. Arquitecto: Luis Filipe Couceiro Martins.

Perlinor YA

PERLINOR ES UN PRODUCTO CON BASE ESCAYOLA Y ALIGERADO CON PERLITA QUE OPTIMIZA EL RENDIMIENTO DEL OPERARIO Y PROPORCIONA EXCELENTES CARACTERÍSTICAS TÉRMICAS Y ACÚSTICAS. PERLINOR SE PRESENTA EN DOS VERSIONES: SÚPER Y PLUS.

Perlinor es un yeso aligerado de elevada blancura y de aplicación manual, para ejecución de guarnecidos en paredes y techos que optimiza el confort de la vivienda, respecto a los yesos tradicionales.

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 13.279-1 · AENOR Producto Certificado · YA

Perlinor Súper y Perlinor Plus son conformes a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006. "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción"**, designado como tipo **B4** (Yeso de construcción aligerado) según la denominación europea y como **YA** (Yeso aligerado manual) según la denominación tradicional.

Esta en posesión de la marca **N** de **AENOR,** según se establece en el Reglamento Particular **RP 35.03.**

Prestaciones

- Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.
- Producto aligerado con más ventajas que los yesos tradicionales.
- Alto rendimiento del material y del operario.
- Aislamiento acústico.
- Elevadas características mecánicas.
- Aislamiento térmico.
- Gran planitud final de la superficie.

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

El 120 según norma EN 13501-2:2003. Ensayo realizado en el laboratorio de investigación y control del fuego (AFITI-LICOF).

Reacción al fuego

Perlinor Súper y Perlinor Plus están clasificados como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

2.2.2 Perlinor

Ficha técnica: Perlinor
(Yeso Aligerado Y/A)
Versión: mayo 2011

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestras fábricas de Gelsa GA (Perlinor Súper y Perlinor Plus) y Morón MN (Perlinor Súper).

0,18
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

6
FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA μ

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE-EN-13.279-1: 2006, correspondiente a material seco aplicado en interiores. (23°C y 50% de humedad relativa). Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiores según el CTE-DB HE-1.

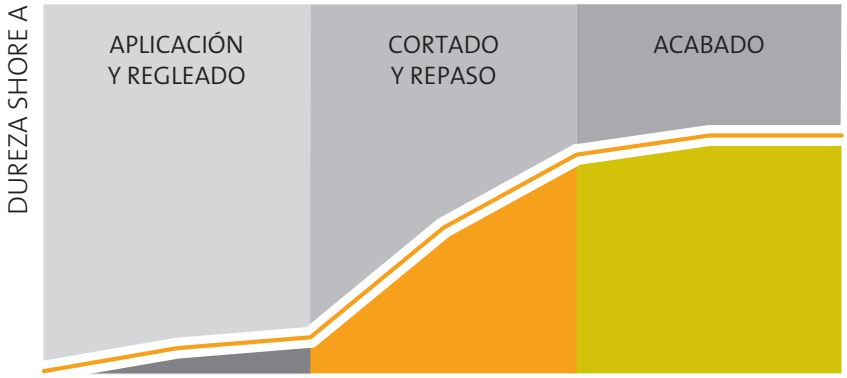
Características técnicas

>70 ÍNDICE DE PUREZA (%)	**0-1** GRANULOMETRÍA (mm)	**0,8-0,9** RELACIÓN A/Y (litros/Kg)	**>45**(1) DUREZA SUPERFICIAL (unidades shore C)	**<8,0**(2) RENDIMIENTO (kg/m²/cm espesor)

ST(3) TIPO DE SOPORTE RECOMENDADO	**≥2N/mm²** RESISTENCIA MECÁNICA A COMPRESIÓN	**≥1N/mm²** RESISTENCIA MECÁNICA A FLEXIÓN	**>0,1N/mm²** ADHERENCIA	**>6** PH

(1) Valor medio en laboratorio, según Anexo K del RP 35.03 (Reglamento particular de Yesos construcción aligerados B4).
(2) Valor tomado en laboratorio.
(3) Soporte tradicional; ladrillo cerámico, hormigón y bloque picón.

Tiempos de empleo



			TIEMPO (min.)
40-55 min.	55-65 min.	65-75 min.	PERLINOR SUPER MN
45-60 min.	60-75 min.	70-85 min.	PERLINOR SUPER GA
45-60 min.	60-75 min.	70-85 min.	PERLINOR PLUS GA

Nota: los tiempos de empleo pueden sufrir variaciones en función del tipo de soporte, Tª ambiente y del soporte, relación A/Y empleada y Ph del agua empleada.

Perlinor Super y Plus se fabrica en nuestras plantas industriales de Gelsa GA y Morón MN.

Aplicación

Preparación del soporte

Planeidad:

Las superficies a guarnecer deberán definir sensiblemente un plano, para lo cual se procederá a la eliminación de salientes y bultos, o bien al relleno de entrantes y oquedades.

Rugosidad y porosidad:

En el caso de superficies excesivamente lisas, se procederá a un tratamiento mecánico de las mismas con objeto de aportar una cierta rugosidad y promover la adherencia mecánica del revestimiento o bien se aplicará para tal fin, el puente de adherencia Ibercontak (pág. 99).
Sobre soportes muy absorbentes, se aplicará la imprimación reguladora de la absorción Iberprimer (pág. 99).

Limpieza:

La superficie se encontrara libre de polvo, partículas, eflorescencias, desencofrantes y otros residuos que comprometan la adherencia del revestimiento, para lo que se procederá a su limpieza en caso que se considere necesario.

Puesta en obra

Modo de empleo:

1 Prepare agua en un recipiente con capacidad suficiente para la cantidad de masa que desee preparar.

2 Espolvoree el yeso sobre el agua en la proporción de agua y yeso indicada (ver características técnicas en página anterior).

3 Se amasará con un batidor eléctrico hasta que la pasta tome un aspecto homogéneo, momento en el cual, puede empezar a usarse.

4 Se aplica con talocha o talochín directamente sobre el soporte, hasta alcanzar el espesor deseado.

5 Alisar con regla de aluminio y cortar con cuchilla de acero.

6 Lucir con uno de nuestros productos de la gama Mecafino para obtener el acabado perfecto.

Decoración y pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas, empleando en el caso del Perlinor pinturas especificas para yeso.

Acondicionamiento

Perlinor Plus GA
54 sacos/palé
20 kg./saco

Perlinor Súper GA
42/54 sacos/palé
20 kg./saco

Perlinor Súper MN
36/48 sacos/palé
20 kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Perlinor Super y Plus se fabrica en nuestras plantas industriales de Gelsa GA y Morón MN.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5˚C a 40˚C.
El rango de espesores recomendados es entre 1-2 cm.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrara disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos, a su disposición.

2.3 YESOS DE PROYECTAR

Ficha técnica: Proyal*
Versión: mayo 2011
* aplicable también a Proyal C.

Hotel Flamingo, L`Ampolla, Tarragona. Arquitecto: José María Sole Besalduch.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

siempre actualizado en www.placo.es

Proyal YPM

PROYAL ES UN PRODUCTO CON BASE YESO ESPECIALMENTE FORMULADO Y PREPARADO PARA RESPONDER A LOS MÁS ALTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, INCREMENTANDO LA PRODUCTIVIDAD DEL OPERARIO Y LAS PRESTACIONES MECÁNICAS.

Proyal es un yeso de amasado y aplicación mecánica mediante maquina para el guarnecido de paredes y techos.

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 13.279-1 · AENOR Producto Certificado · **YPM**

Proyal es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006. "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción"**, designado como tipo **B1** (Yeso de construcción) según la denominación europea y como **YPM** (Yeso de Proyección Mecánica) según la denominación tradicional.

Esta en posesión de la marca **N** de **AENOR,** según se establece en el Reglamento Particular **RP 35.01.**

Prestaciones

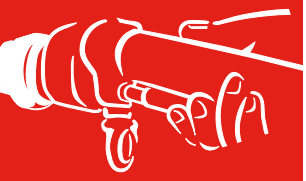
- Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.
- Gran planitud final de la superficie.
- Alto rendimiento del material y del operario.
- Aislamiento acústico.
- Elevadas características mecánicas.
- Aislamiento térmico.

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

Proyal está clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.



Ficha técnica: Proyal*
Versión: mayo 2011
* aplicable también a Proyal C.

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestras fábricas de Gelsa GA (Proyal C), Morón MN y Viguera VA.

0,26
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

6
FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA μ

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE-EN-13.279-1: 2006, correspondiente a material seco aplicado en interiores. (23°C y 50% de humedad relativa). Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiores según el CTE-DB HE-1.

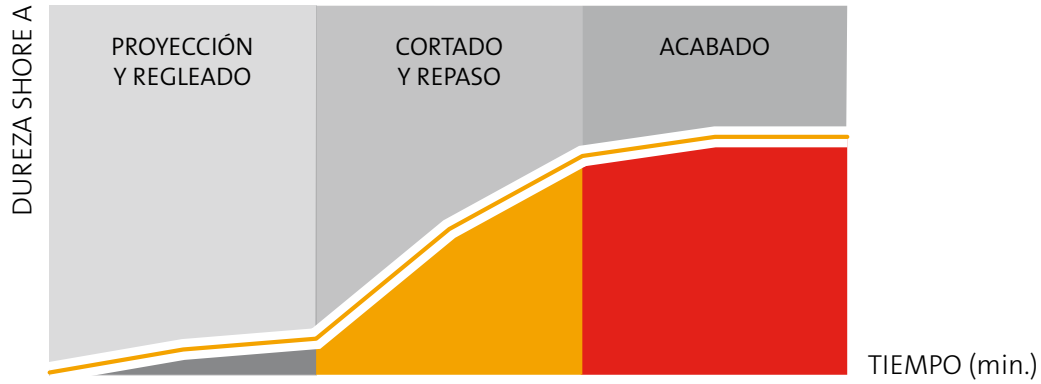
Características técnicas

>70 ÍNDICE DE PUREZA (%)	**0-1,5** GRANULOMETRÍA (mm)	**0,5-0,6** RELACIÓN A/Y (litros/Kg)	**≥65**(1) DUREZA SUPERFICIAL (unidades shore C)	**<9,5**(2) RENDIMIENTO (kg/m²/cm espesor)

ST(3) TIPO DE SOPORTE RECOMENDADO	**≥2N/mm²** RESISTENCIA MECÁNICA A COMPRESIÓN	**≥1N/mm²** RESISTENCIA MECÁNICA A FLEXIÓN	**>0,1N/mm²** ADHERENCIA	**>6** PH

(1) Valor medio en laboratorio, según Anexo K del RP 35.01 (Reglamento particular de Yesos para la construcción B1).
(2) Valor tomado en laboratorio.
(3) Soporte tradicional; ladrillo cerámico, hormigón y bloque picón.

Tiempos de empleo



100-110 min.	160-170 min.	180-200 min.	PROYAL VA
100-110 min.	160-170 min.	185-200 min.	PROYAL GA
115-135 min.	170-210 min.	210-235 min.	PROYAL MN

Nota: los tiempos de empleo pueden sufrir variaciones en función del tipo de soporte, Tª ambiente y del soporte, relación A/Y empleada y Ph del agua empleada.

Proyal se fabrica en nuestras plantas industriales de Gelsa GA, Morón MN, Soneja SO, Viguera VA y San Martín SN.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Aplicación

Preparación del soporte

Planeidad:

Las superficies a proyectar deberán definir sensiblemente un plano, para lo cual se procederá a la eliminación de salientes y bultos, o bien al relleno de entrantes y oquedades.

Rugosidad y porosidad:

En el caso de superficies excesivamente lisas, se procederá a un tratamiento mecánico de las mismas con objeto de aportar una cierta rugosidad y promover la adherencia mecánica del revestimiento o bien se aplicara para tal fin, el puente de adherencia Ibercontak (pág. 99).
Sobre soportes muy absorbentes, se aplicara la imprimación reguladora de la absorción Iberprimer (pág. 99).

Limpieza:

La superficie se encontrara libre de polvo, partículas, eflorescencias, desencofrantes y otros residuos que comprometan la adherencia del revestimiento, para lo que se procederá a su limpieza en caso que se considere necesario.

Puesta en obra

1 Proyectar sobre el soporte ajustando el caudal de agua para obtener una masa consistente y trabajable.

2 Alisar con reglas de aluminio hasta conseguir una superficie lo suficientemente plana.

3 Cortar con una cuchilla de acero para eliminar las pequeñas imperfecciones.

4 Lucir con uno de nuestros productos de la gama Mecafino para obtener el acabado perfecto.

Decoración y pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas, empleando en el caso del **Proyal**, selladores y pinturas especificas para yesos de proyección.

Acondicionamiento

silos (a granel)

Proyal MN 48 sacos/palé
Proyal MN, GA y VA
64 sacos/palé
20 kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5°C a 40°C.
El rango de espesores recomendados es entre 1-2 cm.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrará disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos a su disposición.

Proyal se fabrica en nuestras plantas industriales de Gelsa GA, Morón MN, Soneja SO, Viguera VA y San Martín SN.

Ficha técnica: Proyal Max
Versión: mayo 2011

Palacio de Soñares, Villacarriedo, Cantabria. Arquitecto: Mariano Martitegui Cáceres.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Proyal Max YPM

PROYAL MAX ES UN PRODUCTO CON BASE YESO ESPECIALMENTE FORMULADO Y PREPARADO PARA RESPONDER A LOS MAS ALTOS ESTANDARES DE CALIDAD POR SU ALTO RENDIMIENTO Y SU EXCELENTE TRABAJABILIDAD.

Proyal Max es un yeso de alto rendimiento de amasado y aplicación mecánica mediante máquina para el guarnecido de paredes y techos.

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 13.279-1 · AENOR Producto Certificado · **YPM**

Proyal Max es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006. "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción",** designado como tipo **B1** (Yeso de construcción) según la denominación europea y como **YPM** (Yeso de Proyección Mecánica) según la denominación tradicional.

Esta en posesión de la marca **N** de **AENOR,** según se establece en el Reglamento Particular **RP 35.01.**

Prestaciones

- Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.
- Gran planitud final de la superficie.
- Alto rendimiento del material y del operario.
- Aislamiento acústico.
- Elevadas características mecánicas.
- Aislamiento térmico.

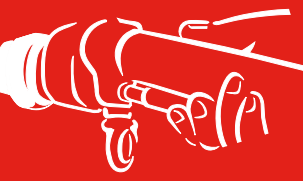
Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

Proyal Max está clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

2.3.1 Proyal Max



Ficha técnica: Proyal Max
Versión: mayo 2011

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestras fábricas de Soneja SO, Viguera VA y San Martín SN.

0,26
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

6
FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA μ

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

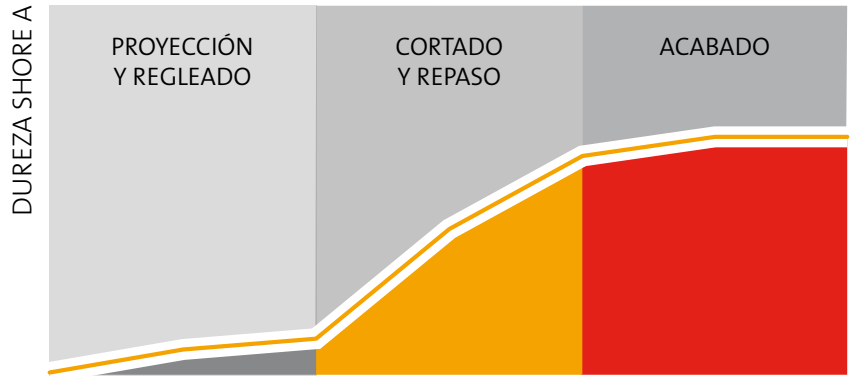
* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE-EN-13.279-1: 2006, correspondiente a material seco aplicado en interiores. (23°C y 50% de humedad relativa). Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiores según el CTE-DB HE-1.

Características técnicas

>70 ÍNDICE DE PUREZA (%)	**0-1,5** GRANULOMETRÍA (mm)	**0,5-0,6** RELACIÓN A/Y (litros/Kg)	**≥65**(1) DUREZA SUPERFICIAL (unidades shore C)	**<9**(2) RENDIMIENTO (kg/m²/cm espesor)
ST(3) TIPO DE SOPORTE RECOMENDADO	**≥2N/mm²** RESISTENCIA MECÁNICA A COMPRESIÓN	**≥1N/mm²** RESISTENCIA MECÁNICA A FLEXIÓN	**>0,1N/mm²** ADHERENCIA	**>6** PH

(1) Valor medio en laboratorio, según Anexo K del RP 35.01 (Reglamento particular de Yesos para la construcción B1).
(2) Valor tomado en laboratorio.
(3) Soporte tradicional; ladrillo cerámico, hormigón y bloque picón.

Tiempos de empleo



100-110 min.	160-170 min.	180-200 min.	PROYAL MAX VA
110-120 min.	165-175 min.	195-225 min.	PROYAL MAX SN
100-135 min.	165-190 min.	190-220 min.	PROYAL MAX SO

TIEMPO (min.)

Nota: los tiempos de empleo pueden sufrir variaciones en función del tipo de soporte, Tª ambiente y del soporte, relación A/Y empleada y Ph del agua empleada.

Proyal Max se fabrica en nuestras plantas industriales de Soneja SO, Viguera VA y San Martín SN.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Aplicación

Preparación del soporte

Planeidad:

Las superficies a proyectar deberán definir sensiblemente un plano, para lo cual se procederá a la eliminación de salientes y bultos, o bien al relleno de entrantes y oquedades.

Rugosidad y porosidad:

En el caso de superficies excesivamente lisas, se procederá a un tratamiento mecánico de las mismas con objeto de aportar una cierta rugosidad y promover la adherencia mecánica del revestimiento o bien se aplicara para tal fin, el puente de adherencia Ibercontak (pág. 99).
Sobre soportes muy absorbentes, se aplicara la imprimación reguladora de la absorción Iberprimer (pág. 99).

Limpieza:

La superficie se encontrara libre de polvo, partículas, eflorescencias, desencofrantes y otros residuos que comprometan la adherencia del revestimiento, para lo que se procederá a su limpieza en caso que se considere necesario.

Puesta en obra

1 Proyectar sobre el soporte ajustando el caudal de agua para obtener una masa consistente y trabajable.

2 Alisar con reglas de aluminio hasta conseguir una superficie lo suficientemente plana.

3 Cortar con una cuchilla de acero para eliminar las pequeñas imperfecciones.

4 Lucir con uno de nuestros productos de la gama Mecafino para obtener el acabado perfecto.

Decoración y pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas, empleando en el caso del **Proyal Max**, selladores y pinturas especificas para yesos de proyección.

Acondicionamiento

silos (a granel)

Proyal Max SO 48/64 sacos/palé
Proyal Max SN 48/64 sacos/palé
Proyal Max Va 64 sacos/palé
20 kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5°C a 40°C.
El rango de espesores recomendados es entre 1-2 cm.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrará disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos a su disposición.

Proyal Max se fabrica en nuestras plantas industriales de Soneja SO, Viguera VA y San Martín SN.

2.4 YESOS DE PROYECTAR ALIGERADOS

Ficha técnica: PROYAL **XXI***
Versión: mayo 2010
*Aplicable también a Proyal XXI Rápido.

Bodega Valbusenda, Toro, Zamora. Arquitecto: Leocadio Peláez Franco.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Proyal **XXI** YPM/A

ES UN PRODUCTO ALIGERADO CON PERLITA EXPANDIDA, PREPARADO CON BASE YESO Y ESPECIALMENTE FORMULADO PARA APLICAR CON MAQUINA DE PROYECCIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE GUARNECIDOS DE PAREDES Y TECHOS.

- Incremento al máximo el **rendimiento** del yesero y la **facilidad de aplicación** en sus aspectos de proyección, regleado, cortado, y posterior enlucido.
- Proporciona **un excelente aislamiento acústico y térmico,** incrementando el confort y la habitabilidad de la vivienda.

Prestaciones

- Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.
- Producto aligerado con más ventajas que los yesos tradicionales.
- Alto rendimiento del material y del operario.
- Aislamiento acústico.
- Elevadas características mecánicas.
- Aislamiento térmico.
- Gran planitud final de la superficie.

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 13.279-1 · AENOR Producto Certificado · **YPM/A**

Proyal XXI es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006. "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción",** designado como tipo **B4** (Yeso de construcción aligerado) según la denominación europea y como **YPM/A** (Yeso de Proyección Mecánica Aligerado) según la denominación tradicional.

Esta en posesión de la marca **N** de **AENOR,** según se establece en el Reglamento Particular **RP 35.03**.

DA 4

Proyal XXI SN y **Proyal XXI MN**. Con acabado de Mecafino Plus. Homologación por el **Laboratorio nacional de Engenharia Civil de Portugal (LNEC) para el revestimiento interior de paredes y techos.**

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

El 180 según norma EN 13501-2:2003. Ensayo realizado en el laboratorio de investigación y control del fuego (AFITI-LICOF).

Reacción al fuego

Proyal XXI está clasificado como Euroclase **A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

2.4.1 Proyal **XXI**

Ficha técnica: PROYAL **XXI***
Versión: mayo 2010
*Aplicable también a Proyal XXI Rápido.

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestras fábricas de Gelsa GA, Morón MN, Soneja SO, Viguera VA y San Martín SN (Proyal XXI y Proyal XXI-R).

0,18
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

6
FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA μ

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

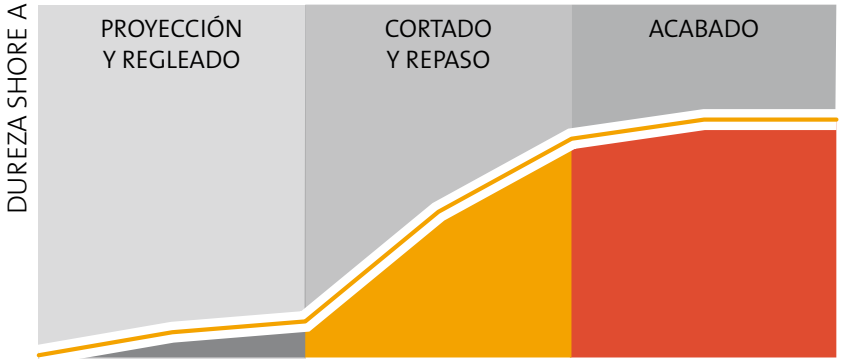
* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE-EN-13.279-1: 2006, correspondiente a material seco aplicado en interiores. (23°C y 50% de humedad relativa). Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiores según el CTE-DB HE-1.

Características técnicas

>70 ÍNDICE DE PUREZA (%)	**0-1** GRANULOMETRÍA (mm)	**<0,7** RELACIÓN A/Y (litros/Kg)	**>45**(1) DUREZA SUPERFICIAL (unidades shore C)	**<8,5**(2) RENDIMIENTO (kg/m²/cm espesor)	**ST**(3) TIPO DE SOPORTE RECOMENDADO	**≥2N/mm²** RESISTENCIA MECÁNICA A COMPRESIÓN	**≥1N/mm²** RESISTENCIA MECÁNICA A FLEXIÓN	**>0,1N/mm²** ADHERENCIA	**>6** PH

(1) Valor medio en laboratorio, según Anexo K del RP 35.03 (Reglamento particular de Yesos construcción aligerados B4).
(2) Valor tomado en laboratorio.
(3) Soporte tradicional; ladrillo cerámico, hormigón y bloque picón.

Tiempos de empleo



100-110 min.	160-170 min.	180-200 min.	PROYAL XXI VA
100-110 min.	160-170 min.	180-200 min.	PROYAL XXI GA
110-135 min.	165-190 min.	190-220 min.	PROYAL XXI SO
110-120 min.	160-175 min.	195-220 min.	PROYAL XXI SN
100-110 min.	160-170 min.	180-200 min.	PROYAL XXI-R SN
115-135 min.	170-210 min.	210-235 min.	PROYAL XXI MN

Nota: los tiempos de empleo pueden sufrir variaciones en función del tipo de soporte, Tª ambiente y del soporte, relación A/Y empleada y Ph del agua empleada.

Proyal **XXI** se fabrica en nuestras plantas industriales de Gelsa GA, Morón MN, Soneja SO, Viguera VA y San Martín SN.
Proyal **XXI** rápido se fabrica en nuestra planta industrial de San Martín SN.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Aplicación

Preparación del soporte

Planeidad:

Las superficies a proyectar deberán definir sensiblemente un plano, para lo cual se procederá a la eliminación de salientes y bultos, o bien al relleno de entrantes y oquedades.

Rugosidad y porosidad:

En el caso de superficies excesivamente lisas, se procederá a un tratamiento mecánico de las mismas con objeto de aportar una cierta rugosidad y promover la adherencia mecánica del revestimiento o bien se aplicara para tal fin, el puente de adherencia Ibercontak (pág. 99).

Sobre soportes muy absorbentes, se aplicará la imprimación reguladora de la absorción Iberprimer (pág. 99).

Limpieza:

La superficie se encontrara libre de polvo, partículas, eflorescencias, desencofrantes y otros residuos que comprometan la adherencia del revestimiento, para lo que se procederá a su limpieza en caso que se considere necesario.

Puesta en obra

1 Proyectar sobre el soporte ajustando el caudal de agua para obtener una masa consistente y trabajable.

2 Alisar con regla de aluminio hasta conseguir una superficie lo suficientemente plana.

3 Cortar con una cuchilla de acero para eliminar las pequeñas imperfecciones.

4 Lucir con uno de nuestros productos de la gama Mecafino para obtener el acabado perfecto.

Decoración y pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas, empleando en el caso del **Proyal XXI**, selladores y pinturas especificas para yesos de proyección.

Acondicionamiento

silos (a granel)

Proyal XXI MN, SN,SO 48/30 sacos/palé
Proyal XXI GA, VA 48 sacos/palé
25 Kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5°C a 40°C.
El rango de espesores recomendados es entre 1-2 cm.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrará disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos a su disposición.

Proyal **XXI** se fabrica en nuestras plantas industriales de Gelsa GA, Morón MN, Soneja SO, Viguera VA y San Martín SN.
Proyal **XXI** rápido se fabrica en nuestra planta industrial de San Martín SN.

2.4 YESOS DE PROYECTAR ALIGERADOS

Ficha técnica: Perlinor de Proyectar
Versión: mayo 2010

Palacio de Soñanes, Villacarriedo, Cantabria. Arquitecto: Mariano Martitegui Cáceres.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Perlinor de Proyectar YPM/A

PERLINOR DE PROYECTAR ES UN PRODUCTO CON BASE DE ESCAYOLA Y ALIGERADO CON PERLITA EXPANDIDA. SU ESPECIAL FORMULACIÓN PERMITE CONJUGAR LA APLICACIÓN CON MAQUINA CON LOS EXCELENTES RESULTADOS DE TODA LA GAMA PERLINOR, PARA LA EJECUCIÓN DE GUARNECIDOS SOBRE PAREDES Y TECHOS.

- **Perlinor de Proyectar , permite optimizar la productividad del aplicador, así como obtener una superficie de elevadas prestaciones y el estándar de calidad más elevado del mercado.**
- **Es conocido habitualmente como "Perliescayola", proporcionando a la vivienda o estancia, unas elevadas prestaciones acústicas, térmicas y frente al fuego.**

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 13.279-1 · AENOR Producto Certificado · YPM/A

Perlinor de Proyectar es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006. "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción"**, designado como tipo **B4** (Yeso de construcción aligerado) según la denominación europea y como **YPM/A** (Yeso de Proyección Mecánica Aligerado) según la denominación tradicional.

Esta en posesión de la marca **N** de **AENOR**, según se establece en el Reglamento Particular **RP 35.03.**

Prestaciones

- Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.
- Producto aligerado con más ventajas que los yesos tradicionales.
- Alto rendimiento del material y del operario.
- Aislamiento acústico.
- Elevadas características mecánicas.
- Aislamiento térmico.
- Gran planitud final de la superficie.

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

Perlinor de Proyectar está clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

Ficha técnica: Perlinor de Proyectar
Versión: mayo 2010

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestra fábrica de Morón MN.

0,18
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

6
FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA μ

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE-EN-13.279-1: 2006, correspondiente a material seco aplicado en interiores. (23°C y 50% de humedad relativa). Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiores según el CTE-DB HE-1.

Características técnicas

>70
ÍNDICE DE PUREZA (%)

0-1
GRANULOMETRÍA (mm)

<0,8
RELACIÓN A/Y (litros/Kg)

>45(1)
DUREZA SUPERFICIAL (unidades shore C)

<8,5(2)
RENDIMIENTO (kg/m²/cm espesor)

ST(3)
TIPO DE SOPORTE RECOMENDADO

≥2N/mm²
RESISTENCIA MECÁNICA A COMPRESIÓN

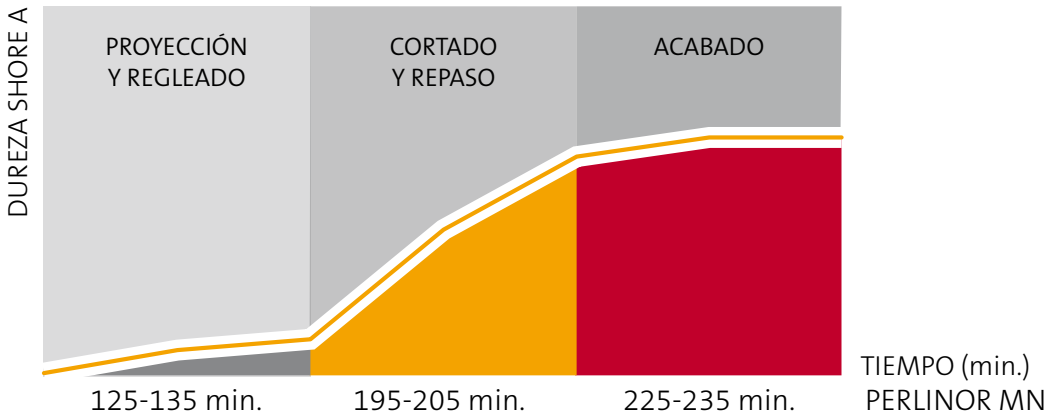
≥1N/mm²
RESISTENCIA MECÁNICA A FLEXIÓN

>0,1N/mm²
ADHERENCIA

>6
PH

(1) Valor medio en laboratorio, según Anexo K del RP 35.03 (Reglamento particular de Yesos construcción aligerados B4).
(2) Valor tomado en laboratorio.
(3) Soporte tradicional; ladrillo cerámico, hormigón y bloque picón.

Tiempos de empleo



Nota: los tiempos de empleo pueden sufrir variaciones en función del tipo de soporte, Tª ambiente y del soporte, relación A/Y empleada y Ph del agua empleada.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Perlinor de Proyectar se fabrica en nuestra planta industrial de Morón MN.

Aplicación

Preparación del soporte

Planeidad:

Las superficies a proyectar deberán definir sensiblemente un plano, para lo cual se procederá a la eliminación de salientes y bultos, o bien al relleno de entrantes y oquedades.

Rugosidad y porosidad:

En el caso de superficies excesivamente lisas, se procederá a un tratamiento mecánico de las mismas con objeto de aportar una cierta rugosidad y promover la adherencia mecánica del revestimiento o bien se aplicara para tal fin, el puente de adherencia Ibercontak (pág. 99).
Sobre soportes muy absorbentes, se aplicará la imprimación reguladora de la absorción Iberprimer (pág. 99).

Limpieza:

La superficie se encontrara libre de polvo, partículas, eflorescencias, desencofrantes y otros residuos que comprometan la adherencia del revestimiento, para lo que se procederá a su limpieza en caso que se considere necesario.

Puesta en obra

1 Proyectar sobre el soporte ajustando el caudal de agua para obtener una masa consistente y trabajable.

2 Alisar con regla de aluminio hasta conseguir una superficie lo suficientemente plana.

3 Cortar con una cuchilla de acero para eliminar las pequeñas imperfecciones.

4 Lucir con uno de nuestros productos de la gama Mecafino para obtener el acabado perfecto.

Decoración y pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas, empleando en el caso del **Perlinor de Proyectar**, selladores y pinturas especificas para yesos de proyección.

Acondicionamiento

silos (a granel)

Perlinor de proyectar 48 sacos/palé
25 kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5°C a 40°C.
El rango de espesores recomendados es entre 1-2 cm.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrará disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos a su disposición.

Perlinor de Proyectar se fabrica en nuestra planta industrial de Morón MN.

2.4 YESOS DE PROYECTAR ALIGERADOS

Ficha técnica: Prolite
Versión: mayo 2010

Bodega Valbusenda, toro, Zamora. Arquitecto: Leocadio Peláez Franco.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Prolite YPM/A

PROLITE ES UN PRODUCTO ALIGERADO CON PERLITA EXPANDIDA, PREPARADO CON BASE DE ESCAYOLA Y ESPECIALMENTE FORMULADO PARA APLICAR CON MÁQUINA DE PROYECCIÓN, CON EL QUE SE INCREMENTAN AL MÁXIMO EL RENDIMIENTO DEL OPERARIO Y LA FACILIDAD DE APLICACIÓN. ES UN YESO DE EXTRAORDINARIA BLANCURA.

Prolite es un producto de amasado y aplicación mecánica para ejecución de guarnecidos de paredes y techos, que proporciona un elevado aislamiento acústico y térmico y un excelente comportamiento frente al fuego.

Prestaciones

- Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.
- Producto aligerado con más ventajas que los yesos tradicionales.
- Alto rendimiento del material y del operario.
- Aislamiento acústico.
- Elevadas características mecánicas.
- Aislamiento térmico.
- Gran planitud final de la superficie.

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 13.279-1 · AENOR Producto Certificado · **YPM/A**

Prolite es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006. "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción"**, designado como tipo **B4** (Yeso de construcción aligerado) según la denominación europea y como **YPM/A** (Yeso de Proyección Mecánica Aligerado) según la denominación tradicional.

Esta en posesión de la marca **N** de **AENOR**, según se establece en el Reglamento Particular **RP 35.03.**

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

Prolite está clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

2.4.3 Prolite

Ficha técnica: Prolite
Versión: mayo 2010

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestra fábrica de Viguera VA.

0,18
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

6
FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA μ

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

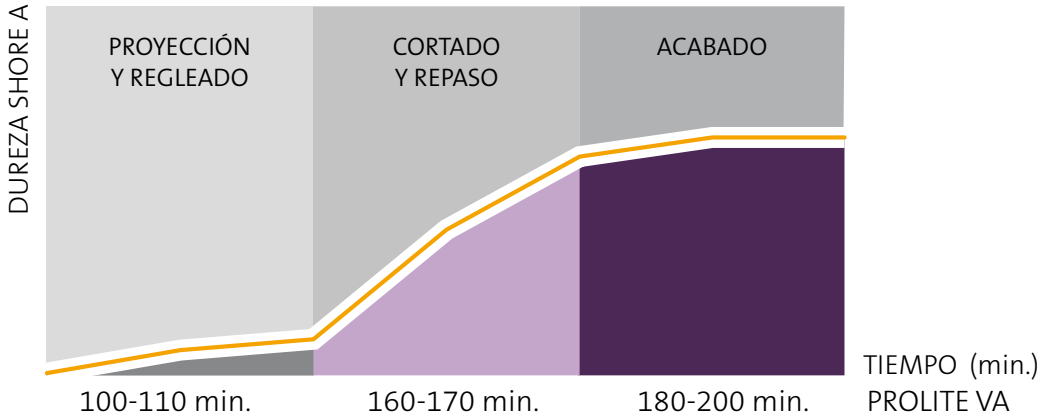
* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE-EN-13.279-1: 2006, correspondiente a material seco aplicado en interiores. (23°C y 50% de humedad relativa). Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiores según el CTE-DB HE-1.

Características técnicas

- **>70** ÍNDICE DE PUREZA (%)
- **0-0,8** GRANULOMETRÍA (mm)
- **<0,7** RELACIÓN A/Y (litros/Kg)
- **>45**(1) DUREZA SUPERFICIAL (unidades shore C)
- **<8,5**(2) RENDIMIENTO (kg/m²/cm espesor)
- **ST**(3) TIPO DE SOPORTE RECOMENDADO
- **≥2N/mm²** RESISTENCIA MECÁNICA A COMPRESIÓN
- **≥1N/mm²** RESISTENCIA MECÁNICA A FLEXIÓN
- **>0,1N/mm²** ADHERENCIA
- **>6** PH

(1) Valor medio en laboratorio, según Anexo K del RP 35.03 (Reglamento particular de Yesos construcción aligerados B4).
(2) Valor tomado en laboratorio.
(3) Soporte tradicional; ladrillo cerámico, hormigón y bloque picón.

Tiempos de empleo



Nota: los tiempos de empleo pueden sufrir variaciones en función del tipo de soporte, Tª ambiente y del soporte, relación A/Y empleada y Ph del agua empleada.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Prolite se fabrica en nuestra planta industrial de Viguera VA.

Aplicación

Preparación del soporte

Planeidad:

Las superficies a proyectar deberán definir sensiblemente un plano, para lo cual se procederá a la eliminación de salientes y bultos, o bien al relleno de entrantes y oquedades.

Rugosidad y porosidad:

En el caso de superficies excesivamente lisas, se procederá a un tratamiento mecánico de las mismas con objeto de aportar una cierta rugosidad y promover la adherencia mecánica del revestimiento o bien se aplicara para tal fin, el puente de adherencia Ibercontak (pág. 99).

Sobre soportes muy absorbentes, se aplicará la imprimación reguladora de la absorción Iberprimer (pág. 99).

Limpieza:

La superficie se encontrara libre de polvo, partículas, eflorescencias, desencofrantes y otros residuos que comprometan la adherencia del revestimiento, para lo que se procederá a su limpieza en caso que se considere necesario.

Puesta en obra

1 Proyectar sobre el soporte ajustando el caudal de agua para obtener una masa consistente y trabajable.

2 Alisar con regla de aluminio hasta conseguir una superficie lo suficientemente plana.

3 Cortar con una cuchilla de acero para eliminar las pequeñas imperfecciones.

4 Lucir con uno de nuestros productos de la gama Mecafino para obtener el acabado perfecto.

Decoración y pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas, empleando en el caso del **Prolite**, selladores y pinturas especificas para yesos de proyección.

Acondicionamiento

silos (a granel)

Prolite 48 sacos / palé
25 kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5°C a 40°C.
El rango de espesores recomendados es entre 1-2 cm.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrará disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos a su disposición.

Prolite se fabrica en nuestra planta industrial de Viguera VA.

2.5 YESOS DE ACABADO

Ficha técnica: Gama Mecafino
Versión: mayo 2010

Gran Hotel Villa del Conde, Gran Canaria, Canarias. Arquitecto: Juan Carlos Piñeiro Izquierdo.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Gama Mecafino YE/T

MECAFINO PLUS, MECAFINO BANDA AZUL Y MECAFINO BANDA ORO, SON PRODUCTOS BASE ESCAYOLA DE ELEVADA PUREZA Y EXCEPCIONAL BLANCURA, DISEÑADOS PARA PROPORCIONAR EL MEJOR ACABADO SOBRE VARIOS TIPOS DE SUPERFICIES: YESO MANUAL Y PROYECTADO, TABIQUE DE ESCAYOLA, LADRIYESO E INCLUSIVE EN REHABILITACIÓN DE VIVIENDAS.

Son yesos especialmente formulados con aditivos y agregados, de granulometría fina y fraguado lento, para amasar con batidora y de aplicación manual, que se utiliza como pasta para enlucidos de terminación sobre diversos soportes.

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 13.279-1 · AENOR Producto Certificado · YE/T

Mecafino Plus, Mecafino Banda Azul y Banda Oro son conformes a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006. "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción"**, designados como tipo **C6** (Yeso para su aplicación en capa fina) según la denominación europea y como **YE/T** (Yeso de terminación o enlucido) según la denominación tradicional.

Esta en posesión de la marca **N** de **AENOR,** según se establece en el Reglamento Particular **RP 35.05.**

Prestaciones

Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.

Alto rendimiento del material y del operario.

Gran planitud final de la superficie.

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

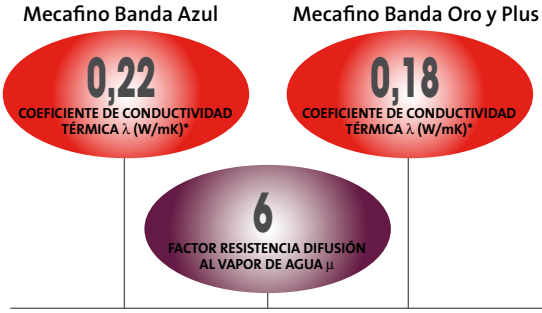
Mecafino Banda Azul esta clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

Mecafino Plus y Mecafino Banda Oro esta clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** mediante ensayo bajo norma UNE EN 13501-1 en **AFITI LICOF** al tener mas de 1% de peso o en volumen de materia orgánica. Número de ensayo 0909706-3.

Ficha técnica: Gama Mecafino
Versión: mayo 2010

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestra fábrica de Gelsa GA.



Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

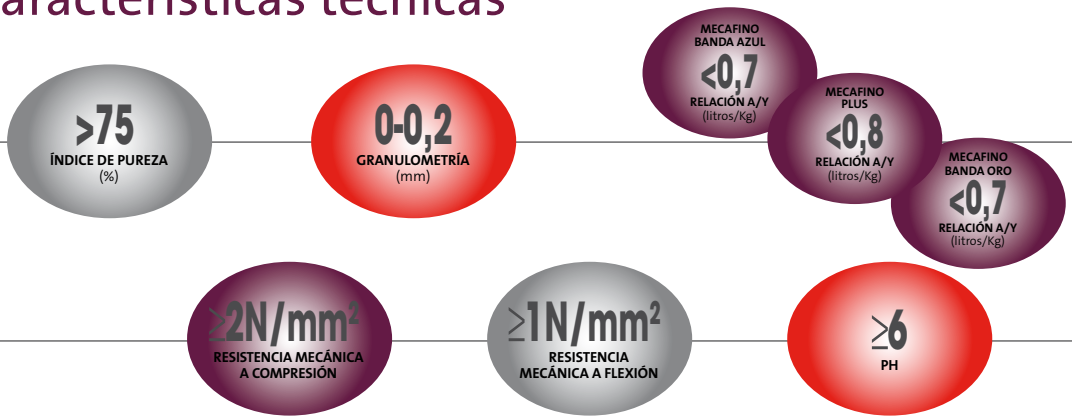
El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

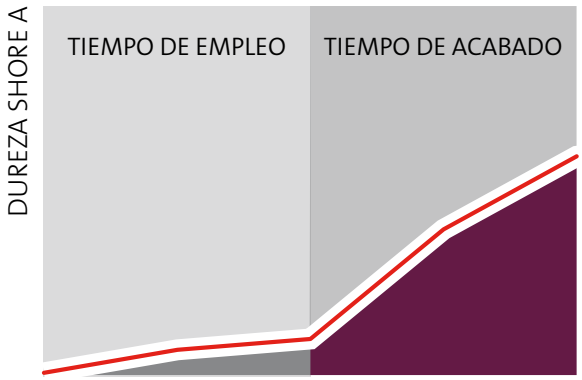
* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE-EN-13.279-1: 2006, correspondiente a material seco aplicado en interiores. (23°C y 50% de humedad relativa). Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiores según el CTE-DB HE-1.

Características técnicas



Valores medio según Anexo del RP 35.05 (Reglamento particular de Yesos de terminación C6).

Tiempos de empleo



75 min.	90 min.	BANDA AZUL
90 min.	120 min.	PLUS
90 min.	120 min.	BANDA ORO

Nota: los tiempos de empleo pueden sufrir variaciones en función del tipo de soporte, temperatura ambiente y del soporte, relación A/Y empleada y Ph del agua empleada.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Mecafino Plus, Mecafino Banda Azul y Mecafino Banda Oro se fabrican en nuestra planta industrial de Gelsa GA.

Aplicación

Preparación del soporte

Limpieza:

La capa de lucido (Mecafino) debe ser aplicada después de un endurecimiento suficiente de la capa de guarnecido (habitualmente 4 horas en condiciones atmosféricas normales). Para conseguir una adherencia perfecta, recomendamos que el intervalo entre la terminación de la capa de guarnecido y la aplicación de lucido no exceda 24 horas.

Puesta en obra

Modo de empleo:

1 Mezclar el producto con agua en la relación indicada en las características técnicas, espolvoreando el yeso sobre el agua.

2 Amasar enérgicamente y preferentemente por medios mecánicos (aunque admite el amasamiento manual sin problemas) hasta que la pasta tome un aspecto homogéneo.

3 Aplicar el producto con una llana de lucir, formando una capa que cubra en todas partes la superficie base; el espesor será variable según las necesidades en cada punto. Dejar secar ligeramente antes de aplicar la siguiente mano.

Pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas y la propiamente especificada por el pintor para este tipo de soportes como se indica en el **RD 2006/1996,** de 6 de septiembre, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de pintor.

Acondicionamiento

Mecafino Plus
24/48 sacos/palé
25 kg./saco

Mecafino Banda Oro
24/48 sacos/palé
25 kg./saco

Mecafino Banda Azul
24/48 sacos/palé
25 kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5°C a 40°C.
Se recomienda no utilizar lijadoras industriales antes de proceder al pintado posterior.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrara disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos, a su disposición.

Mecafino Plus, Mecafino Banda Azul y Mecafino Banda Oro se fabrican en nuestra planta industrial de Gelsa GA.

Ficha técnica: Gama Mecafino
Versión: junio 2012

EDIFICIO ATICO, Gran Canaria. Arquitecto: Jesús Alvarez Alvarez

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Mecafino Sur

MECAFINO SUR, ES UN PRODUCTO EN BASE YESO, DISEÑADO PARA PROPORCIONAR EL MEJOR ACABADO SOBRE YESO MANUAL Y PROYECTADO, TABIQUE DE ESCAYOLA, LADRIYESO E INCLUSIVE EN REHABILITACIÓN DE VIVIENDAS.

BASE YESO

Es un yeso de granulometría fina y fraguado lento, que por su color está especialmente indicado para utilizar como pasta para enlucidos de terminación sobre yesos de Morón.

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 13.279-1 · AENOR Producto Certificado · YE/T

Mecafino Sur es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2009**. **"Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción"**, designados como tipo **C6** (Yeso para su aplicación en capa fina) según la denominación europea y como YE/T (Yeso de terminación o enlucido) según la Denominación tradicional.

Esta en posesión de la marca **N** de **AENOR**, según se establece en el Reglamento Particular **RP 35.05**.

Prestaciones

Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.

Alto rendimiento del material y del operario.

Gran planitud final de la superficie.

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

Mecafino Sur esta clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego)**, mediante ensayo bajo norma UNE EN 13501-1 en AFITI-LICOF al tener más de 1% de peso o en volumen de materia orgánica. Número de ensayo 0909706-3.

Ficha técnica: Gama Mecafino sur
Versión: junio 2012

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestra fábrica de Morón MN.

Mecafino Sur

0,26 COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

6 FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA m

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo al ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE-EN-13.279-1: 2009, correspondiente a material seco aplicado en interiores. (23ºC y 50% de húmeda relativa). Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiore según el CTE-DB HE-1

Características técnicas

≥50 ÍNDICE DE PUREZA (%)

0-0,2 GRANULOMETRÍA (mm)

0,9 RELACIÓN A/Y (litros/Kg)

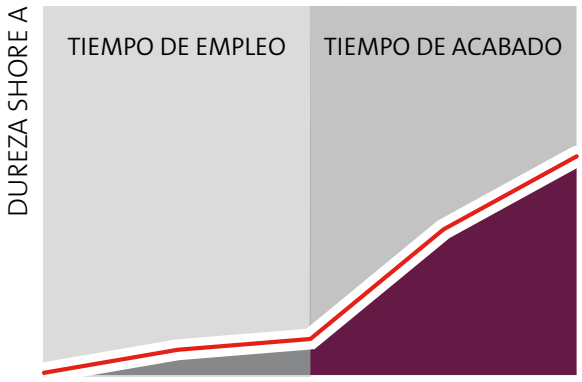
≥2N/mm² RESISTENCIA MECÁNICA A COMPRESIÓN

≥1N/mm² RESISTENCIA MECÁNICA A FLEXIÓN

≥6 PH

Valores medio según Anexo del RP 35.05 (Reglamento particular de Yesos de terminación C6).

Tiempos de empleo



Nota: los tiempos de empleo pueden sufrir variaciones en función del tipo de soporte, temperatura ambiente y del soporte, relación A/Y empleada y Ph del agua empleada.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Mecafino Sur se fabrican en nuestra planta industrial de Moron MN.

Aplicación

Preparación del soporte

Limpieza:

La capa de lucido (Mecafino) debe ser aplicada después de un endurecimiento suficiente de la capa de guarnecido (habitualmente 4 horas en condiciones atmosféricas normales). Para conseguir una adherencia perfecta, recomendamos que el intervalo entre la terminación de la capa de guarnecido y la aplicación de lucido no exceda 24 horas.

Puesta en obra

Modo de empleo:

1 Mezclar el producto con agua en la relación indicada en las características técnicas, espolvoreando el yeso sobre el agua.

2 Amasar enérgicamente y preferentemente por medios mecánicos (aunque admite el amasamiento manual sin problemas) hasta que la pasta tome un aspecto homogéneo.

3 Aplicar el producto con una llana de lucir, formando una capa que cubra en todas partes la superficie base; el espesor será variable según las necesidades en cada punto. Dejar secar ligeramente antes de aplicar la siguiente mano.

Pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas y la propiamente especificada por el pintor para este tipo de soportes como se indica en el **RD 2006/1996,** de 6 de septiembre, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de pintor.

Acondicionamiento

Mecafino Sur 48
sacos/palet
25 kg. /saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5°C a 40°C.
Se recomienda no utilizar lijadoras industriales antes de proceder al pintado posterior.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrara disponible en la pagina Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos, a su disposición

Mecafino Sur se fabrican en nuestra planta industrial de Moron MN.

2.6 ESCAYOLAS

Ficha técnica: Iberyola
Versión: mayo 2010

Palacio de Soñanes, Villacarriedo, Cantabria. Arquitecto: Mariano Martitegui Cáceres.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Iberyola E-30/E35

IBERYOLA ES UNA ESCAYOLA PARA LA REALIZACIÓN DE ELEMENTOS PREFABRICADOS, PARA EL AGARRE DE DICHOS ELEMENTOS Y PARA TRABAJOS DE REPASO Y ACABADO; ES UN PRODUCTO DE GRAN FINURA QUE PERMITE UN ACABADO DE ELEVADA BLANCURA Y PERFECCIÓN.

Iberyola se fabrica en dos versiones que poseen un tiempo de trabajo ligeramente diferente: Iberyola de fraguado lento, especial para trabajos de acabado y repaso, también denominada escayola de construcción, e Iberyola de fraguado rápido, apta para uso en cadenas de producción de elementos prefabricados, como placa lisa, molduras, paneles para tabiquería, etc.

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 13.279-1 AENOR Producto Certificado **E-30/E35**

Iberyola es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006. "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción"**, designado como tipo **A** (Conglomerante a base de yeso para la construcción) según la denominación europea y como E (Escayola) según la denominación tradicional.

Esta en posesión de la marca **N** de **AENOR**, según se establece en el Reglamento Particular **RP 35.02.**

Prestaciones

Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.

Alto rendimiento del material y del operario.

Elevadas características mecánicas.

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

Iberyola está clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

2.6.1 Iberyola

Ficha técnica: Iberyola
Versión: mayo 2010

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestras fábricas de Viguera VA , Gelsa GA, Soneja SO, Morón MN y San Martín SN.

GELSA GA, SONEJA SO, MORÓN MN y SAN MARTÍN SN
0,30
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

VIGUERA VA
0,34
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

6
FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA μ

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE-EN-13.279-1: 2006, correspondiente a material seco aplicado en interiores. (23°C y 50% de humedad relativa). Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiores según el CTE-DB HE-1.

Características técnicas

MN, SN y VA
≥90
ÍNDICE DE PUREZA (%)

GA y SO
≥92
ÍNDICE DE PUREZA (%)

0-0, 2
GRANULOMETRÍA (mm)

GA, MN y VA
0,8-1,0
RELACIÓN A/Y (litros/Kg)

SN y SO
0,7-0,8
RELACIÓN A/Y (litros/Kg)

MN, SN y VA
≥3N/mm²
RESISTENCIA MECÁNICA A FLEXIÓN

GA y SO
≥3,5N/mm²
RESISTENCIA MECÁNICA A FLEXIÓN

≥6
PH

Valores medios según Anexo del RP 35.02 (Conglomerantes a base de Yeso para la construcción (A)).

Tiempos de empleo

Iberyola rápida

GA
13-22
MINUTOS

MN
13-15
MINUTOS

VA
16-18
MINUTOS

SO
14-16
MINUTOS

SN
15-22
MINUTOS

Iberyola lenta

MN
15-18
MINUTOS

GA
16-25
MINUTOS

SO
16-18
MINUTOS

VA
18-22
MINUTOS

Iberyola se fabrica en nuestras plantas industriales de Viguera VA, Gelsa GA, Soneja SO, Morón MN y San Martín SN.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Aplicación (referida a escayola de construcción)

Preparación del soporte

Limpieza:

La superficie a lucir se encontrará libre de polvo, partículas, eflorescencias, desencofrantes y otros residuos que comprometan la adherencia del revestimiento, para lo que se procederá a su limpieza en caso que se considere necesario.

Puesta en obra

1 Espolvorear la Iberyola sobre el agua, en la relación A/Y recomendada en los datos técnicos.

2 Amasar de forma manual hasta que la pasta tome un aspecto homogéneo.

3 Aplicar el producto con una llana sobre la superficie hasta conseguir el acabado deseado.

Pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas.

Acondicionamiento

granel (cisterna)

Iberyola GA, SO, VA, MN 48 sacos/palé
Iberyola MN 36 sacos/palé
25 kg./saco

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5˚C a 40˚C.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrara disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos, a su disposición.

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Iberyola se fabrica en nuestras plantas industriales de Viguera VA, Gelsa GA, Soneja SO, Morón MN y San Martín SN.

Ficha técnica: Molda System
Versión: mayo 2010

Centro Comercial E.Leclerc. Arquitecto: José Enrique Jiménez Catalán.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Molda System S/L

EL MOLDA SYSTEM ES UNA ESCAYOLA DE GRAN RESISTENCIA FORMULADA PARA FABRICAR PIEZAS DECORATIVAS EN G.R.G. (GLASS REINFORCED GYPSUM / ESCAYOLA REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO). ESTAS PIEZAS MUY LIGERAS SE USAN PARA REVESTIR Y DECORAR CUALQUIER ESPACIO INTERIOR Y REALIZAR LA VISIÓN DEL ARQUITECTO O DISEÑADOR.

Disponible en dos versiones: Molda System S y Molda System L (fraguado muy lento).

Prestaciones

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

Molda System S y Molda System L están clasificados como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

Normativa y homologaciones

CE
UNE-EN 13.279-1

Molda System es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006 "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción",** designado como **C1** (Yeso para elementos de yeso fibroso).
También es conforme a las normas:
EN 13815 y EN 15319.

Ahorro de energía y aislamiento térmico

0,30
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/m · K)*

6
FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA (μ)

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

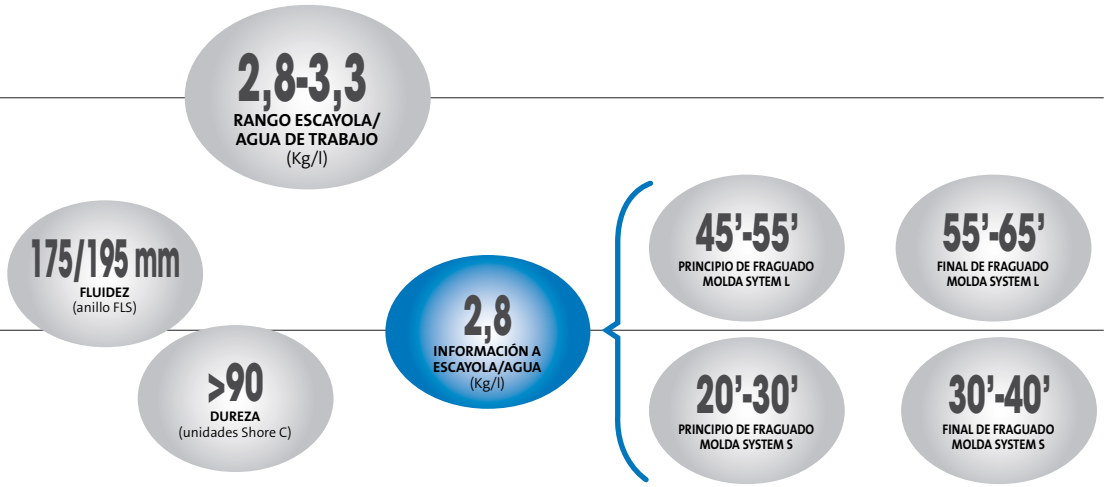
Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE-EN-13.279-1: 2006, correspondiente a material seco aplicado en interiores. (23 °C y 50% de húmeda relativa). Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiores según el CTE-DB HE-1.

Ficha técnica: Molda System
Versión: mayo 2010

Características técnicas



Se han utilizado los métodos estándar de ensayo de Formula. Para obtener una copia de los mismos, contacte con Formula directamente. Los cambios en las proporciones entre escayola y agua influirán en el rendimiento del producto, particularmente en el tiempo de fraguado y en la resistencia.

Aplicación

Preparación

El Molda System S y el L una vez mezclados con agua se aplican sobre un molde en capas sucesivas o láminas alternando con tejido (MAT, preferiblemente el unifilo) de fibra de vidrio el cual se corta a la medida adecuada previamente.
Pesar con precisión la escayola y el agua antes de mezclarlos. La proporción óptima va de los 2,80 a los 3,30 Kg de escayola por litro de agua. Mezclar mecánicamente. Reposar la mezcla 1 minuto. Aconsejamos usar una pistola de aire o una máquina de proyección de productos finos de acabado aplicando el producto en finas capas. También se puede aplicar a brocha.

Pasos de la aplicación

1. Aplicación del desmoldante sobre el molde.
2. La primera mezcla, a menudo llamada "capa de gel", tiene una consistencia más espesa y se aplica sobre el molde.

3. Segunda mezcla más fluida, se aplica sobre la capa de gel.

4. Aplicación del MAT de fibra de vidrio.

5. Sobre el MAT se aplica una siguiente capa de la mezcla más fluida asegurando que queda bien impregnado y existe una buena adherencia entre las diferentes capas.

El espesor medio de las piezas acabadas rondará los 5 mm y las piezas se pueden desmoldar dos horas después de empezar el proceso.

Molda Sysem se fabrica en nuestra planta industrial de Gelsa GA.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Ventajas del Molda System y de las piezas de G.R.G.

Del Molda System:

En fresco (durante la fabricación de la pieza):

- Muy fino. Penetra en todos los detalles y esquinas.
- Tixotrópico. No escurre al aplicarlo en superficies verticales.
- Curva de fraguado adaptada. Tiempo de trabajo suficiente.

Endurecido:

- Gran resistencia. En combinación íntima con la fibra de vidrio forma un composite de excelentes prestaciones que permite hacer piezas grandes, finas y ligeras.
- Baja expansión.
- Muy buen acabado estético.
- Reacción al fuego: A1.
- Poca porosidad. Pequeña absorción de agua.

De las piezas de G.R.G. hechas con Molda System:

- Ligereza (unos 8 Kg/m^2) por su finura (unos 5 mm).
- Suelen ser de grandes dimensiones (hasta 9 m^2).
- Rapidez de instalación.
- Ejecución más sencilla de decoraciones innovadoras con formas irregulares, curvas y peculiares.
- Mejor apariencia estética. No fisuran ni cuartean.
- Adecuadas para interiores con alta humedad ambiental por su poca porosidad.

Acondicionamiento

Molda System S y Molda System L,
Gelsa GA 48 sacos/palé
25 Kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrará disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos a su disposición.

Molda Sysem se fabrica en nuestra planta industrial de Gelsa GA.

2.7 ESCAYOLAS ESPECIALES

Ficha técnica: Alfamolde 3
Versión: mayo 2010

Mansión particular, Málaga.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Alfamolde 3

EL ALFAMOLDE 3 ES UNA ESCAYOLA HEMIHIDRATO FORMULADA DE ELEVADÍSIMA RESISTENCIA PRODUCIDA A PARTIR DEL MINERAL NATURAL DE YESO.
ES UNA ESCAYOLA FINA, DE BAJA EXPANSIÓN, QUE PRODUCE UN ACABADO DE SUPERFICIE DE LAS PIEZAS PERFECTO Y TIENE EXCELENTES PROPIEDADES DE TRABAJO: MEZCLADO, COLADO Y DESMOLDADO.

Alfamolde 3 es una escayola para realizar elementos prefabricados decorativos, esculturas y obras artísticas; escenografía, imitación de mármol, estuco y piedra natural; renovación de monumentos y edificios; elementos expuestos a choques o que requieran gran resistencia mecánica; moldes y matrices, etc.

Normativa y homologaciones

CE
UNE-EN 13.279-1

Alfamolde 3 es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006 "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción",** designado como **C1** (Yeso para elementos de yeso fibroso).
También es conforme a las normas: EN 13815 y EN 15319.

Prestaciones

Resistencia al fuego
La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego
El Alfamolde 3 está clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo
El aislamiento directo al ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica
La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

2.7.2 Alfamolde 3

Ficha técnica: Alfamolde 3
Versión: mayo 2010

Características técnicas

2,45-2,80
RANGO ESCAYOLA/ AGUA DE TRABAJO (Kg/l)

180-220 mm
FLUIDEZ (anillo de Vicat)

0,15%
EXPANSIÓN LINEAL (2 horas después de la agitación)

12'-15'
PRINCIPIO DE FRAGUADO

2,63
INFORMACIÓN A ESCAYOLA/AGUA (Kg/l)

450
RESISTENCIA A COMPRESIÓN (Kg/cm²)

30'-35'
FINAL DE FRAGUADO

100
RESISTENCIA A FLEXIÓN (Kg/cm²)

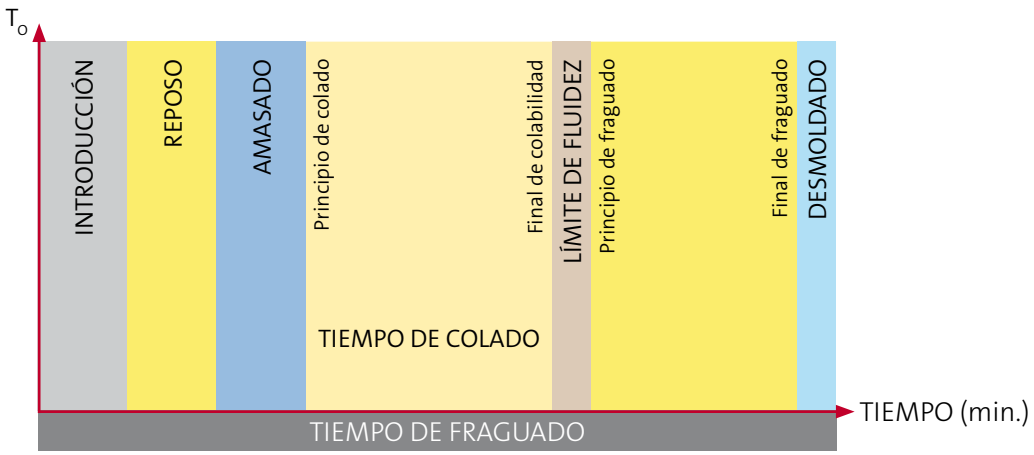
91
PUREZA (%)

Trazas
GRANULOMETRÍA RECHAZO A 200 µm (%)

1,30
GRANULOMETRÍA RECHAZO A 100 µm (%)

Se han utilizado los métodos estándar de ensayo de Formula. Para obtener una copia de los mismos, contacte con Formula directamente. Los cambios en las proporciones entre escayola y agua influirán en el rendimiento del producto, particularmente en el tiempo de fraguado y en la resistencia.

Fases de empleo



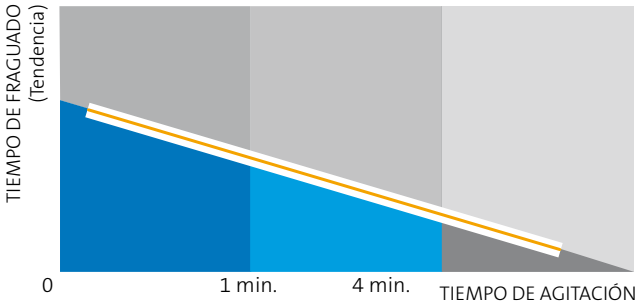
Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

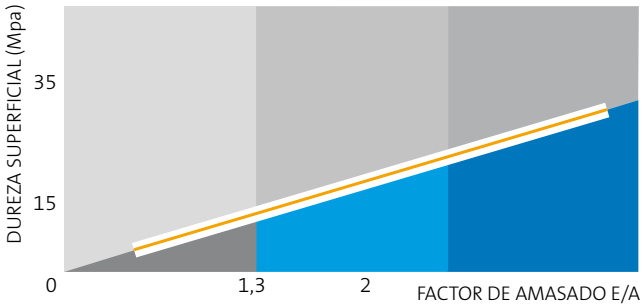
Alfamolde 3 se fabrica en nuestra planta industrial de Gelsa GA.

Aplicación

Preparación

1. Elegir una relación escayola/agua dentro del rango entre 2,45 y 2,80 kg de escayola por litro de agua. Pesar con precisión ambos componentes. Realizar pruebas con diferentes relaciones escayola/agua hasta encontrar la más satisfactoria. Las propiedades mecánicas finales son proporcionales a la relación escogida.
2. Espolvorear la escayola sobre toda la superficie del agua. Dejar reposar durante un minuto para su correcto empapado y eliminación de aire.
3. Mezclar (es conveniente usar un batidor mecánico) durante 1 a 4 minutos. En función del tiempo de mezclado y de la velocidad de agitación y de la temperatura se acelerará o retrasará el fraguado. La temperatura ideal de trabajo es 20 °C.
4. Se vierte sobre el molde y se deja fraguar. No mover bruscamente la pieza ni darle golpes una vez se inicie el fraguado y hasta dos horas después para evitar romper los cristales que se están formando.
5. Se deja secar al aire. En caso de usar una cámara de secado no sobrepasar nunca los 45 °C y asegurar una ventilación máxima.





Las propiedades mecánicas finales son proporcionales al factor de amasado elegido.

Acondicionamiento

Alfamolde 3 fabricado en Gelsa GA
48 sacos/palé
25 Kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrará disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos a su disposición. La información que aparece en este documento puede ser cambiada o actualizada.

www.saintgobainformula.com

Alfamolde 3 se fabrica en nuestra planta industrial de Gelsa GA.

2.7 ESCAYOLAS ESPECIALES

Ficha técnica: Alfamolde 6
Versión: mayo 2010

Iglesia del Convento S.Juan de la Penitencia, Alcalá de Henares, Madrid. Arquitecto: Carlos Clemente San Román.

Atención al prescriptor:
902 253 550
902 296 226

Alfamolde 6

EL ALFAMOLDE 6 ES UNA ESCAYOLA HEMIHIDRATO FORMULADA, DE ELEVADA RESISTENCIA, PRODUCIDA A PARTIR DEL MINERAL NATURAL DE YESO. ES UNA ESCAYOLA FINA, DE COLOR BLANCO, CON EXPANSIÓN CONTROLADA Y CON LA QUE SE CONSIGUE UN ACABADO DE SUPERFICIE DE LAS PIEZAS PERFECTO.

El Alfamolde 6 se emplea para decoración, moldeado de alta dureza, staff, esculturas, imitación a estuco (mármol, piedra natural), renovación de monumentos y edificios y elementos que requieran una gran dureza y un buen acabado.

Normativa y homologaciones

CE
UNE-EN 13.279-1

Alfamolde 6 es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006 "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción",** designado como **C1** (Yeso para elementos de yeso fibroso). También es conforme a las normas: EN 13815 y EN 15319.

Prestaciones

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

El Alfamolde 6 está clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo al ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

2.7.3 Alfamolde 6

Ficha técnica: Alfamolde 6
Versión: mayo 2010

Características técnicas

1,60-1,72
RANGO ESCAYOLA/ AGUA DE TRABAJO (Kg/l)

175-195 mm
FLUIDEZ (anillo de Vicat)

0,22%
EXPANSIÓN LINEAL (2 horas después de la agitación)

10'-14'
PRINCIPIO DE FRAGUADO

1,67
INFORMACIÓN A ESCAYOLA/AGUA (Kg/l)

165
RESISTENCIA A COMPRESIÓN (Kg/cm^2)

25'-30'
FINAL DE FRAGUADO

60
RESISTENCIA A FLEXIÓN (Kg/cm^2)

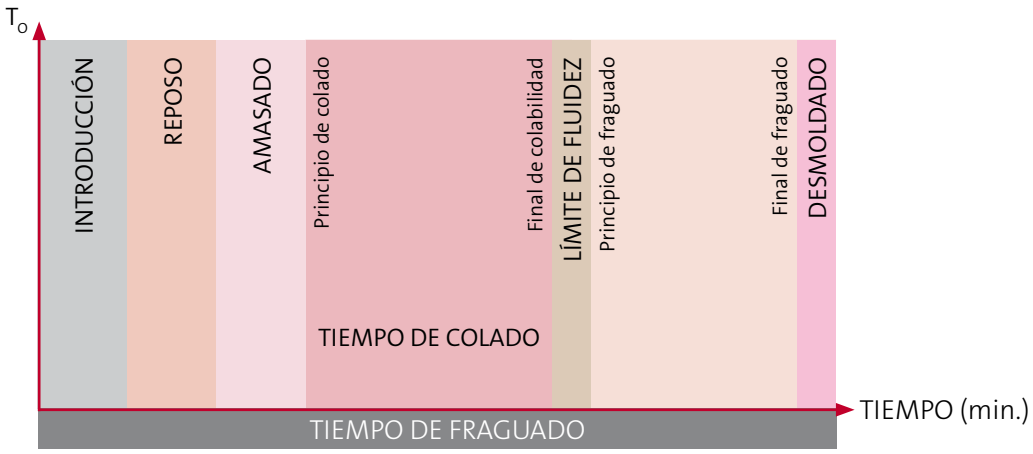
>90
PUREZA (%)

Trazas
GRANULOMETRÍA RECHAZO A 200 µm (%)

1,20
GRANULOMETRÍA RECHAZO A 100 µm (%)

Se han utilizado los métodos estándar de ensayo de Formula. Para obtener una copia de los mismos, contacte con Formula directamente. Los cambios en las proporciones entre escayola y agua influirán en el rendimiento del producto, particularmente en el tiempo de fraguado y en la resistencia.

Fases de empleo



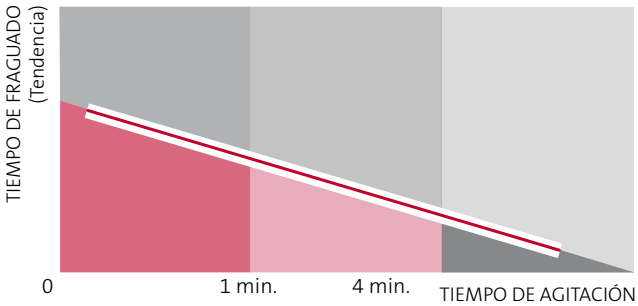
Atención al prescriptor:
902 253 550
902 296 226

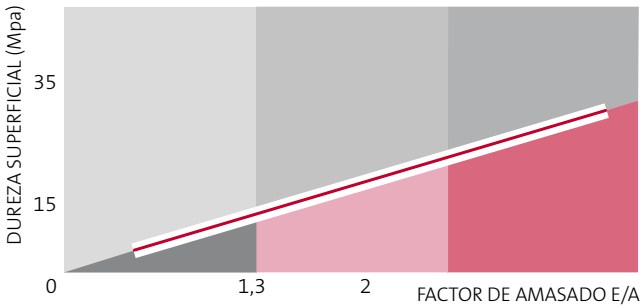
Alfamolde 6 se fabrica en nuestra planta industrial de Gelsa GA.

Aplicación

Preparación

1. Elegir una relación escayola/agua dentro del rango entre 1,60 y 1,72 kg de escayola por litro de agua. Pesar con precisión ambos componentes. Realizar pruebas con diferentes relaciones escayola/agua hasta encontrar la más satisfactoria. Las propiedades mecánicas finales son proporcionales a la relación escogida.
2. Espolvorear la escayola sobre toda la superficie del agua. Dejar reposar durante un minuto para su correcto empapado y eliminación de aire.
3. Mezclar (es conveniente usar un batidor mecánico) durante 1 a 4 minutos. En función del tiempo de mezclado y de la velocidad de agitación y de la temperatura se acelerará o retrasará el fraguado. La temperatura ideal de trabajo es 20 °C.
4. Se vierte sobre el molde y se deja fraguar. No mover bruscamente la pieza ni darle golpes una vez se inicie el fraguado y hasta dos horas después para evitar romper los cristales que se están formando.
5. Se deja secar al aire. En caso de usar una cámara de secado no sobrepasar nunca los 45 °C y asegurar una ventilación máxima.





Acondicionamiento

Alfamolde 6 fabricado en Gelsa GA
48 sacos/palé
25 Kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrará disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos a su disposición. La información que aparece en este documento puede ser cambiada o actualizada.

www.saintgobainformula.com

Alfamolde 6 se fabrica en nuestra planta industrial de Gelsa GA.

2.7 ESCAYOLAS ESPECIALES

Ficha técnica: Alfamolde 7
Versión: mayo 2010

Teatro Leal, Tenerife, Canarias. Arquitecto: Ladislao Díaz Márquez.

Atención al prescriptor:
902 253 550
902 296 226

Alfamolde 7

EL ALFAMOLDE 7 ES UNA ESCAYOLA HEMIHIDRATO FORMULADA, DE ELEVADA RESISTENCIA, PRODUCIDA A PARTIR DEL MINERAL NATURAL DE YESO. ES UNA ESCAYOLA FINA, DE COLOR BLANCO, CON EXPANSIÓN CONTROLADA Y CON LA QUE SE CONSIGUE UN ACABADO DE SUPERFICIE DE LAS PIEZAS PERFECTO Y UNA REPRODUCCIÓN PRECISA DE LOS DETALLES.

El Alfamolde 7 se utiliza para fabricar elementos decorativos, staff, moldeado de alta dureza, esculturas, imitación a estuco (mármol, piedra natural), renovación de monumentos y edificios y elementos que requieran una gran dureza y un buen acabado.

Normativa y homologaciones

CE
UNE-EN 13.279-1

Alfamolde 7 es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006 "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción",** designado como **C1** (Yeso para elementos de yeso fibroso). También es conforme a las normas: EN 13815 y EN 15319.

Prestaciones

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

El Alfamolde 7 está clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo al ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

2.7.4 Alfamolde 7

Características técnicas

1,35-1,50
RANGO ESCAYOLA/ AGUA DE TRABAJO (Kg/l)

175-195 mm
FLUIDEZ (anillo de Vicat)

0,18%
EXPANSIÓN LINEAL (2 horas después de la agitación)

10'-14'
PRINCIPIO DE FRAGUADO

1,43
INFORMACIÓN A ESCAYOLA/AGUA (Kg/l)

125
RESISTENCIA A COMPRESIÓN (Kg/cm²)

25'-30'
FINAL DE FRAGUADO

52
RESISTENCIA A FLEXIÓN (Kg/cm²)

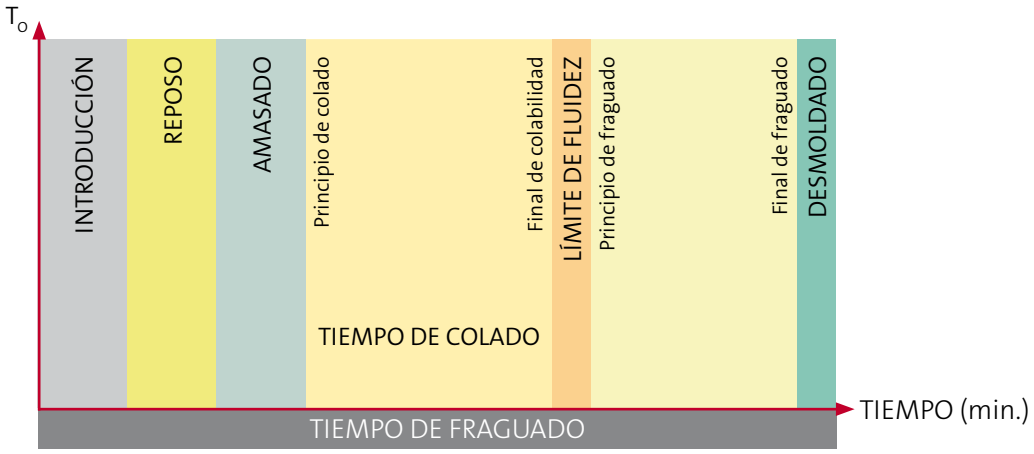
>90
PUREZA (%)

Trazas
GRANULOMETRÍA RECHAZO A 200 µm (%)

1,00
GRANULOMETRÍA RECHAZO A 100 µm (%)

Se han utilizado los métodos estándar de ensayo de Formula. Para obtener una copia de los mismos, contacte con Formula directamente. Los cambios en las proporciones entre escayola y agua influirán en el rendimiento del producto, particularmente en el tiempo de fraguado y en la resistencia.

Fases de empleo



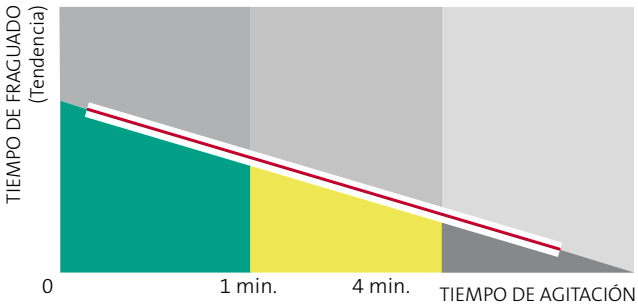
Atención al prescriptor:
902 253 550
902 296 226

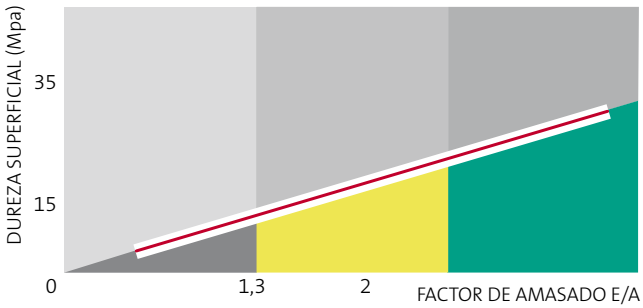
Alfamolde 7 se fabrica en nuestra planta industrial de Gelsa GA.

Aplicación

Preparación

1. Elegir una relación escayola/agua dentro del rango entre 1,35 y 1,50 kg de escayola por litro de agua. Pesar con precisión ambos componentes. Realizar pruebas con diferentes relaciones escayola/agua hasta encontrar la más satisfactoria. Las propiedades mecánicas finales son proporcionales a la relación escogida.
2. Espolvorear la escayola sobre toda la superficie del agua. Dejar reposar durante un minuto para su correcto empapado y eliminación de aire.
3. Mezclar (es conveniente usar un batidor mecánico) durante 1 a 4 minutos. En función del tiempo de mezclado y de la velocidad de agitación y de la temperatura se acelerará o retrasará el fraguado. La temperatura ideal de trabajo es 20°C.
4. Se vierte sobre el molde y se deja fraguar. No mover bruscamente la pieza ni darle golpes una vez se inicie el fraguado y hasta dos horas después para evitar romper los cristales que se están formando.
5. Se deja secar al aire. En caso de usar una cámara de secado no sobrepasar nunca los 45°C y asegurar una ventilación máxima.





Acondicionamiento

Alfamolde 7 fabricado en Gelsa GA
48 sacos/palé
25 Kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

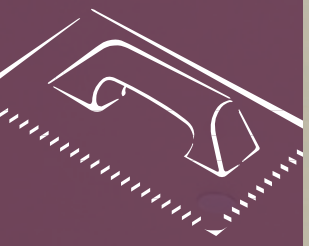
Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrará disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos a su disposición. La información que aparece en este documento puede ser cambiada o actualizada.

www.saintgobainformula.com

Alfamolde 7 se fabrica en nuestra planta industrial de Gelsa GA.

2.8 PEGAMENTOS EN BASE DE ESCAYOLA



Ficha técnica: Ibercol
Versión: mayo 2010

Hotel Sheraton La Caleta, Tenerife, Canarias. Arquitecto: Melvin Villarroel.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Ibercol

IBERCOL ES UN PRODUCTO DE BASE DE ESCAYOLA PARA PEGADO DE ELEMENTOS DECORATIVOS DE ESCAYOLA Y YESO EN INTERIORES, TANTO HORIZONTALES COMO VERTICALES.

También se usa como elemento ligante en el levantamiento de la tabiqueria de escayola, sustituyendo con ventaja a otros productos y como material de acabado en superficies de escayola.

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 12.860

AENOR Producto Certificado

Ibercol es conforme a la norma **UNE-EN 12.860:2001 "Adhesivos a base de Yeso para paneles de yeso"**, estando en posesión de la marca **N** de **AENOR.**

Prestaciones

Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.

Alto rendimiento del material y del operario.

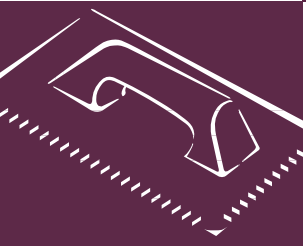
Resistencia al fuego

Los adhesivos a base de yeso (mezcla de sulfato de calcio y aditivos en pequeña cantidad) no modifican la resistencia al fuego de las obras en las que se utilizan. La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

IIbercol esta clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

2.8.1 Ibercol



Ficha técnica: Ibercol
Versión: mayo 2010

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestras fábricas de Gelsa GA y Morón MN.

0,30
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

6
FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA μ

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la EN-12.524. Los valores de referencia corresponden al material en seco utilizado en el adhesivo. Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiore según el CTE-DB HE-1.

Características técnicas

>92
ÍNDICE DE PUREZA (%)

0-0,2
GRANULOMETRÍA (mm)

GA
0,8
RELACIÓN A/Y (litros/Kg)

MN
0,9
RELACIÓN A/Y (litros/Kg)

ROTURA PANEL(1)
RESISTENCIA A LA ADHESIÓN

6,5-10,5
PH

(1) Ensayo en laboratorio de adhesión sobre panel de yeso. Rotura mínima en 3/4 ensayos. Norma EN 12.860.

Tiempos de empleo

MN
120-180
MINUTOS

GA
180-300
MINUTOS

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Ibercol se fabrica en nuestras plantas industriales de Gelsa GA y Morón MN.

Aplicación

Preparación del soporte

Limpieza:

La superficie a lucir se encontrará libre de polvo, partículas, eflorescencias, desencofrantes y otros residuos que comprometan la adherencia del revestimiento, para lo que se procederá a su limpieza en caso que se considere necesario.

Puesta en obra

1 Espolvorear el Ibercol sobre el agua, en la relación A/Y recomendada en los datos técnicos y dejar reposar unos minutos. Amasar a mano o con taladro hasta que la pasta tome un aspecto homogéneo.

2 Aplicar el producto con una paleta sobre la superficie que se va a pegar, formando una capa o cordón homogéneo.

3 Ibercol se utiliza para el pegado de elementos decorativos de escayola y yeso de interiores.

Pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas.

Acondicionamiento

Ibercol MN 48 sacos/palé
25 kg./saco

Ibercol Gelsa GA 48 sacos/palé
25 kg./saco
120 sacos/palé
10 kg./saco
200 sacos/palé
5 kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5°C a 40°C.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrara disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos, a su disposición.

Ibercol se fabrica en nuestras plantas industriales de Gelsa GA y Morón MN.

2.8 PEGAMENTOS EN BASE DE ESCAYOLA

Ficha técnica: Tabicol
Versión: mayo 2010

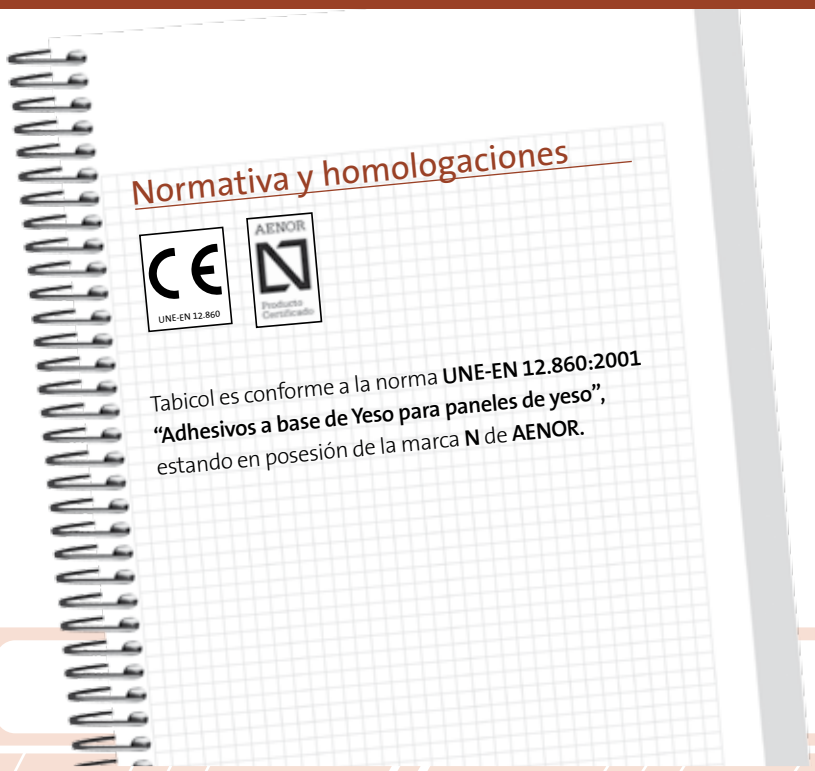
Hotel Las Madrigueras, Tenerife, Canarias. Arquitecto: Carlos J. De Puelles Lemos.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Tabicol (adhesivo de escayola)

TABICOL ES UN ADHESIVO BASE ESCAYOLA DE USO PROFESIONAL QUE SE UTILIZA COMO LIGANTE PARA EL PEGADO DE TODO TIPO DE TABIQUES; ESCAYOLA, LADRILLO Y ESPECIALMENTE TABIQUE DE GRAN FORMATO.

Su especial formulación permite obtener el máximo rendimiento en la instalación del tabique, minimizando los tiempos muertos del operario.



Prestaciones

Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.

Alto rendimiento del material y del operario.

Resistencia al fuego

Los adhesivos a base de yeso (mezcla de sulfato de calcio y aditivos en pequeña cantidad) no modifican la resistencia al fuego de las obras en las que se utilizan. La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

Tabicol esta clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

2.8.2 Tabicol

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestra fábrica de Morón MN.

0,30
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

6
FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA μ

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la EN-12.524. Los valores de referencia corresponden al material en seco utilizado en el adhesivo. Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiore según el CTE-DB HE-1.

Características técnicas

>50
ÍNDICE DE PUREZA (%)

0-0,2
GRANULOMETRÍA (mm)

0,8
RELACIÓN A/Y (litros/Kg)

ROTURA PANEL(1)
RESISTENCIA A LA ADHESIÓN

6,5-10,5
PH

(1) Ensayo en laboratorio de adhesión sobre panel de yeso. Rotura mínima en 3/4 ensayos. Norma EN 12.860.

Tiempos de empleo

MORÓN MN
120-150
MINUTOS

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Tabicol se fabrica en nuestra planta industrial de Morón MN.

Aplicación

Preparación del soporte

Limpieza:

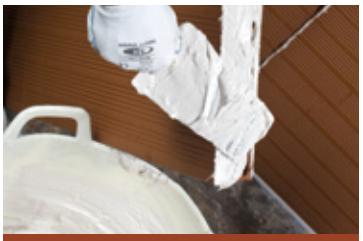
Las superficies a adherir se encontraran libres de polvo, partículas, eflorescencias, desencofrantes y otros residuos que comprometan la adherencia, para lo que se procederá a su limpieza en caso que se considere necesario.

Puesta en obra

1 Espolvorear el Tabicol sobre agua a saturación de la misma (A/Y=0,8) y dejar reposar 3-5 minutos.

2 Amasar por medios mecánicos hasta que la pasta tenga un aspecto homogéneo.

3 Aplicar el producto con una paleta sobre la superficie que se va a pegar, formando una capa o cordón de espesor homogéneo.



4 Colocar el elemento a pegar, presionando para que rebose la pasta en las uniones.

5 Repasar las juntas y encuentros.

Acondicionamiento

Tabicol Moron MN 48 sacos/palé
25 kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5˚C a 40˚C.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrara disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos, a su disposición.

Tabicol se fabrica en nuestra planta industrial de Morón MN.

Ficha técnica: Ibertop
Versión: mayo 2010

Casa Ruz-Aranda. Arquitecto: Antonio Pinedo Lázaro.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Ibertop (Yesos de terminación YE/T)

IBERTOP ES UNA PASTA DE ENLUCIDO EN POLVO DE APLICACIÓN MANUAL PARA EL REVESTIMIENTO Y ALISADO DE SUPERFICIES RUGOSAS POCO ABSORBENTES COMO GOTÉELE PINTADO, PICADOS Ó TEXTURADOS, ACABADOS EN PINTURA PLÁSTICA O SIMILAR.

El producto esta aditivado convenientemente para obtener una perfecta adherencia sobre el soporte, sustituyendo con ventaja a otros métodos más tradicionales de rehabilitación, al evitar la preparación mecánica de la superficie. Pasta para enlucidos de terminación sobre soportes poco absorbentes.

Prestaciones

- Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.
- Elevadas características mecánicas.
- Alto rendimiento del material y del operario.
- Gran planitud final de la superficie.

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 13.279-1

YE/T

Ibertop es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006. "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción"**, designado como tipo **C6** (Yeso para su aplicación en capa fina) según la denominación europea y como **YE/T** (Yeso de terminación) según la Denominación tradicional.

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

Reacción al fuego

Ibertop esta clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción.

2.9.1 Ibertop

Ficha técnica: Ibertop
Versión: mayo 2010

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestra fábrica de Gelsa GA.

0,18
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

6
FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA μ

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE EN-13.279-1:2006. Los valores de referencia corresponden al material en seco utilizado en el adhesivo. Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiore según el CTE-DB HE-1.

Características técnicas

>50
ÍNDICE DE PUREZA (%)

0-0,02
GRANULOMETRÍA (mm)

<0,7
RELACIÓN A/Y (litros/Kg)

>6
PH

2-4
RENDIMIENTO (kg/m²)

Tiempos de empleo

GA
60
MINUTOS

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Ibertop se fabrica en nuestra planta industrial de Gelsa GA.

Aplicación

Preparación del soporte

Planeidad:

Las superficies a revestir deben estar sanas, limpias, exentas de grasas o aceites. El revestimiento (goteelé, pintura,...) base que actúa como soporte, debe estar bien adherido y sin partes sueltas, siendo éste de baja o nula absorción.

En caso de desconocer la naturaleza del soporte a revestir, se recomienda realizar una prueba previa de adherencia (Ver detalle descriptivo en capítulo de Buenas Prácticas).

Puesta en obra

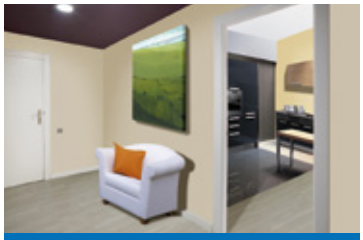
Preferentemente con batidora eléctrica de bajas revoluciones.

1 La pared debe estar limpia y preparada para recibir la pasta. En un recipiente de boca ancha se añadirá agua limpia y posteriormente se irá añadiendo el polvo de forma gradual en una relación aproximada de 0,7 litros de agua por 1 kilo de producto y batir enérgicamente.

2 1ª mano:
Extender la pasta sobre la superficie a revestir de forma que cubra segura las rugosidades

3 2ª mano:
Dentro de la misma aplicación, cuando la primera mano inicie el fraguado o la pasta no manche al tocar con la mano, se preparará una nueva mezcla más fluida (diluida) que la primera, procediendo a su aplicación en toda la superficie.
Si se desea un acabado pulido, humedecer la llana con agua cuando el material esté endurecido.

4 Para conseguir un acabado perfecto, proceder a un lijado fino, previo a la aplicación de la pintura.



5 Vista del acabado después de los trabajos.

Decoración y pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas.

Acondicionamiento

Ibertop GA 64 sacos/palé 15 kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5°C a 40°C.
El rango de espesores recomendados es entre 1 a 3 mm.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrará disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos a su disposición.

Ibertop se fabrica en nuestra planta industrial de Gelsa GA.

Ficha técnica: Placofinish
Versión: mayo 2010

Hotel Flamingo, L`Ampolla, Tarragona. Arquitecto: José María Sole Besalduch.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Placofinish (YE/T Acabado Q4)

PLACOFINISH ES UNA PASTA CON BASE ESCAYOLA, CONVENIENTEMENTE ADITIVADO PARA ACABADOS EXCEPCIONALES DE BAJO ESPESOR (2,5 MM) SOBRE TODAS LAS SUPERFICIES DE PLACA DE YESO LAMINADO (PYL).

Técnicamente el producto está diseñado para el recubrimiento superficial de las Placas de Yeso Laminado, consiguiendo en la misma aplicación el tratamiento de las juntas, el emplastecido de los tornillos, y el recubrimiento total de la placa.
El producto es similar a un enlucido, dejando un acabado listo para ser pintado.
Proporciona homogeneidad de superficies gracias al recubrimiento total de la placa, así como gran dureza superficial al impacto.

Normativa y homologaciones

CE UNE-EN 13.279-1 YE/T

Placofinish es conforme a la norma **UNE-EN 13.279-1:2006. "Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción"**, designado como tipo **C6** (Yeso para su aplicación en capa fina) según la denominación europea y como **YE/T** (Yeso de terminación) según la Denominación tradicional.

Apto para acabado de máxima calidad **(tipo Q4)** sobre Placa de yeso laminado.

Prestaciones

- Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.
- Gran planitud final de la superficie.
- Alto rendimiento del material y del operario.
- Aislamiento térmico.
- Aislamiento acústico.

Resistencia al fuego

La resistencia al fuego es propia de un sistema y no de un producto.

MÁXIMA CALIDAD DE ACABADO Q4

Reacción al fuego

Placofinish esta clasificado como **Euroclase A1 (no contribución al fuego),** al tener menos de un 1% en peso o volumen de materia orgánica, según la directiva 89/106/CEE relativa a productos de construcción. Número de ensayo 0910T06-3.

2.9.2 Placofinish

Ficha técnica: Placofinish
Versión: mayo 2010

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestra fábrica de Viguera VA.

0,18
COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA λ (W/mK)*

6
FACTOR RESISTENCIA DIFUSIÓN AL VAPOR DE AGUA μ

Prestaciones acústicas

Aislamiento directo a ruido aéreo

El aislamiento directo a ruido aéreo es una característica de un sistema y no de un producto.

Absorción acústica

La absorción acústica es una característica de un sistema y no de un producto.

* Determinación de la conductividad térmica según las pautas definidas en la UNE EN-13.279-1:2006. Los valores de referencia corresponden al material en seco utilizado en el adhesivo. Valor para el cálculo de parámetros característicos y particiones interiores según el CTE-DB HE-1.

Características técnicas

>50
ÍNDICE DE PUREZA (%)

0-0,4
GRANULOMETRÍA (mm)

0,56
RELACIÓN A/Y (litros/Kg)

>12
PH

2,5
RENDIMIENTO (kg/m²)

≥90
DUREZA SUPERFICIAL (unidades shore C)

Valor medio en laboratorio, según Anexo F, G y M del RP 35.05 (Reglamento particular de Yesos de terminación C6).

Tiempos de empleo

VA
40 MINUTOS
Tiempo de empleo

150 MINUTOS
Tiempo de acabado

Placofinish se fabrica en nuestra planta industrial de Viguera VA.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Aplicación

Preparación del soporte

Planeidad:

No necesita tratamiento previo de las juntas ni de los tornillos

Puesta en obra

1 Mezclar el contenido del saco con 14 litros de agua, utilizando el agua y todas las herramientas limpias. Agitar de forma mecánica pasa conseguir una masa homogénea.

2 Colocar cinta de malla Placofinish y aplicar posteriormente Placofinish en la junta.

3 Aplicar una capa aproximadamente de 2,5 mm en toda la superficie:
-Primer alisado
-Alisado final
-Asentado con agua

4 Para conseguir un acabado excepcional, pasar la llana mojada con la superficie seca.

Decoración y pintado

La aplicación posterior de pinturas deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas.

Acondicionamiento

Placofinish VA 48 sacos/palé
25 kg./saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y de la humedad.

Indicaciones importantes

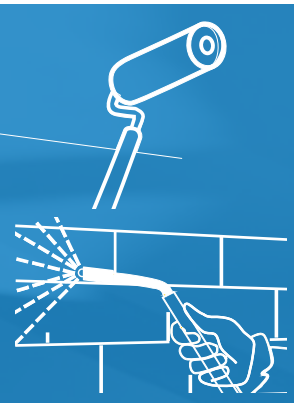
La temperatura de aplicación recomendada es de 5°C a 40°C.
El rango de espesores recomendados es entre 1-3 mm.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrará disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos a su disposición.

Placofinish se fabrica en nuestra planta industrial de Viguera VA.

2.10 PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS



Ficha técnica: Ibercontak/ Iberprimer
Versión: mayo 2010

Bodega Valbusenda, Toro, Zamora. Arquitecto: Leocadio Peláez Franco.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Ibercontak

Ibercontak es un puente de unión para la aplicación de revestimientos de yeso sobre soportes con media o baja capacidad de adherencia.

Permite la adherencia sobre soportes con poca absorción como poliestireno, hormigón y pinturas bien adheridas.

Rápida y fácil aplicación con brocha o rodillo. Listo para su empleo; no debe diluirse.

Con un solo envase de 15 Kg. prepara una superficie de 50 m².

La herramienta utilizada se limpia con agua después de su empleo.

Color rojizo que permite una fácil identificación.

Iberprimer

Iberprimer es una imprimación para homogeneizar la absorción en soportes con elevada, media o excesiva variación de absorción, previamente a la aplicación de revestimientos de yeso.

Proporciona superficies adecuadas para una fácil aplicación del revestimiento.

Para grandes superficies se recomienda la aplicación con pulverizador.

Aumenta el rendimiento del trabajo.

Con un solo envase de 12 Kg. prepara una superficie de 120 m².

Se añade entre 3 y 5 partes de agua en función de la absorción del soporte.

La herramienta utilizada se limpia con agua después de su empleo.

2.11 PROTECCIÓN PASIVA

Ficha técnica: Igniver
Versión: munio 2012

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Igniver

MORTERO PROYECCIÓN EN BASE YESO, VERMICULITA Y ADITIVOS ESPECIALES, FORMULADO ESPECIALMENTE PARA LA PROTECCIÓN FRENTE AL FUEGO DE ESTRUCTURAS EN EL ÁMBITO DE LA EDIFICACIÓN.

IGNIVER es un mortero ignífugo para la protección frente al fuego de estructuras metálicas y forjados mixtos de hormigón y chapa colaborante.

Prestaciones

Sistema de aplicación sencillo, sin interrupciones ni tiempo de espera.

Alto rendimiento del material y del operario.

Flexibilidad en la construcción, que permite adaptarse tanto a formas regulares como redondeadas.

Normativa y homologaciones

AFITI LICOF

La determinación de la protección que aporta Igniver a los elementos estructurales de acero, se ha realizado mediante ensayos en las Instalaciones del Laboratorio acreditado por **ENAC, AFITI-LICOF**, según indica la Norma Europea armonizada **UNE-ENV 13381-4:2005** "Ensayos para determinar la contribución a la resistencia al fuego de los elementos estructurales. Parte 4: Protección aplicada a elementos de acero". Informe de ensayo: **AFITI LICOF 2200T11-3**.

La determinación de la protección que aporta **Igniver** a los elementos mixtos de hormigón y chapa colaborante, se ha ensayado según norma **UNE ENV 13381-5:2005** "Ensayos para determinar la contribución a la resistencia al fuego de los elementos estructurales. Parte 5: Protección aplicada a elementos mixtos de hormigón/chapa de acero perfilada". Informe de ensayo **AFITI LICOF 8518/11**.

Comportamiento al fuego

La protección frente al fuego de estructuras metálica y forjados mixtos de hormigón y chapa colaborante, dependerá del espesor de recubrimiento de Igniver. Consultar la tabla de masividades disponible en la web www.placo.es, para determinar los espesores de aplicación en cada caso.

Campos de aplicación

Protección de estructuras metálicas no expuestas a la intemperie, como:
- Vigas
- Pilares
- Soportes
- Cerchas

Protección frente al fuego de Forjados mixtos hormigón con chapa colaborante.

2.11 Igniver

Ficha técnica: Igniver
Versión: munio 2012

Ahorro de energía y aislamiento térmico

Resultados obtenidos en nuestros centros productivos.

0,22
Coefeciente de conductividad térmica ^{2} (W/mK)

Igniver esta disponible en LA 1ª APLICACIÓN PARA EL MÓVIL DEL SECTOR DEL YESO:

Herramienta para el cálculo del factor de forma.

Características técnicas

- **A1** — REACCIÓN AL FUEGO
- **745** — DENSIDAD (Kg/m3)
- **≥2N/mm²** — RESISTENCIA MECÁNICA A COMPRESIÓN
- **0,20** — ADHERENCIA (N/mm²)
- **12** — PH
- **7** — RENDIMIENTO (Kg/m²)
- **≥1N/mm²** — RESISTENCIA MECÁNICA A FLEXIÓN

Ventajas

- Ensayo realizado bajo Norma Europea armonizada según establece el DB SI.
- Eficaz protección de estructuras metálicas hasta R 180.
- Eficaz protección de forjados mixtos de chapa colaborante hasta R 120.
- Incombustible: Clasificación de reacción al fuego A1.
- Buen acabado estético que permite la creación de superficies homogéneas y menos rugosas.
- No contiene fibras y no es nocivo para la salud.

Igniver se fabrica en nuestra planta industriales de Soneja SO, Viguera VA y San Martín SN.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

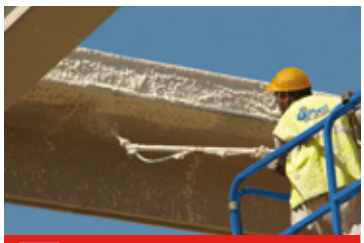
Aplicación

Preparación del soporte

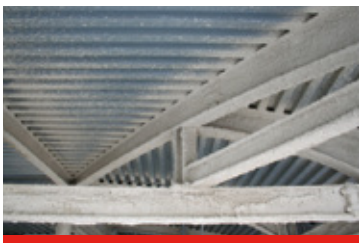
El mortero **Igniver** se aplica por vía húmeda mediante máquina de proyección.
La superficie a proteger con el mortero Igniver debe estar limpia de polvo, grasa y óxido. **Igniver** se aplica en interiores, aunque una vez aplicado puede permanecer a la intemperie por tiempo limitado.

El acabado final de **Igniver** puede ser rugoso o alisado, admitiendo un pintado posterior.
Para la aplicación de **Igniver** no es necesaria malla metálica, aunque puede ser utilizada en algún caso para mejorar la adherencia.

Puesta en obra



1 Proyectar sobre el soporte mediante máquina, ajustando el caudal para obtener una masa con las características deseables.



El acabado puede ser rugoso o alisado. Se recomienda el uso en interiores. Listo para ser pintado si se desea.

IGNIVER
Mortero para protección pasiva frente al fuego

Acondicionamiento

Igniver 64 sacos/palé
18 kg/saco

Almacenaje y conservación

Los sacos deberán ser almacenados sobre superficies planas y nunca a la intemperie, manteniendo el material a cubierto resguardado de la luz solar y la humedad. El tiempo máximo de conservación es de 6 meses a partir de la fecha de fabricación impresa en el saco.

Indicaciones importantes

La temperatura de aplicación recomendada es de 5°C a 40°C.

Notas legales:

Esta información, y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y datos técnicos, están basadas en nuestra experiencia y conocimiento actuales, así como en los usos previstos y aplicaciones más habituales de nuestros productos, estando sujetas a las condiciones finales de obra o de aplicación.
La ultima versión actualizada de la hoja técnica de producto, se encontrara disponible en la página Web www.placo.es
Existen hojas de seguridad de todos nuestros productos, a su disposición.

Igniver se fabrica en nuestra planta industriales de Soneja SO, Viguera VA y San Martín SN.

3.1 EJECUCIÓN DEL GUARNECIDO

El guarnecido es un revestimiento continuo conglomerado confeccionado con pasta de yeso grueso y aplicado sobre un soporte para regularizar su superficie. Su espesor se determina en función de las irregularidades planimétricas del soporte que se recubre y puede ser mediante aplicación manual con Yesos Tradicionales o bien mediante proyección mecánica con Yesos de Proyectar.

Las fases para la ejecución del guarnecido son las siguientes:

1. **Preparación del soporte que se va a revestir**
2. **Guarnecido con Yeso Manual ó con Yeso de Proyección Mecánica**
3. **Enlucido final**

3.1.1. PREPARACIÓN DEL SOPORTE

El soporte que no cumpla alguna de las condiciones establecidas debe ser sometido a un proceso de preparación que garantice su idoneidad, antes de ser revestido. La actuación, en cada caso, sería la siguiente:

PLANEIDAD

La superficie del soporte debe definir sensiblemente un **plano,** no debiendo admitirse desviaciones superiores a 8 mm, lo cual implica en casos que lo requieran la eliminación de salientes y abultados, o bien el relleno de entrantes u oquedades.

POROSIDAD

Para soportes absorbentes, es conveniente regar el paramento mediante aspersión de agua. El objeto es humedecer el soporte, para evitar que absorba parte del agua de la pasta de yeso.

Para soportes muy absorbentes, se recomienda aplicar sobre él una imprimación reguladora de absorción de humedad, tipo Iberprimer.

LIMPIEZA

Para que se produzca el proceso de adherencia descrito anteriormente es necesario que la superficie del soporte esté suficientemente limpia para permitir el pleno contacto con la pasta de yeso.

Esto implica la eliminación previa de polvo, partículas, eflorescencias, aceites desencofrantes, ... y cualquier otro elemento que pueda interponerse entre ambos.

HUMEDAD

El soporte debe tener un grado medio de humedad, evitando las situaciones extremas, a fin de que no influya negativamente en el proceso de fraguado del yeso.

Efectivamente, un soporte muy seco absorbe con avidez el agua de la pasta, pudiendo llegar a quitarle parte de la necesaria para el fraguado, produciendo lo que se denomina “arrebatamiento”. El riesgo de este efecto es aún mayor en tiempo caluroso, ya que habría que añadir la pérdida de agua por evaporación.

La otra situación extrema correspondería a un soporte con un grado de humedad tan alto que los poros estuvieran saturados de agua y no permitieran la conveniente penetración de la pasta en su interior, perdiéndose la adherencia mecánica.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

3.1.2. GUARNECIDO CON YESO MANUAL

AMASADO DEL YESO

A saturación

El amasado a **saturación** se realiza espolvoreando el yeso sobre el agua, previamente vertida en un recipiente, hasta que el yeso sacia el volumen de agua y su superficie deja de humedecerse.

Con dosificación

En el sistema con **dosificación** se parte de una relación **agua/yeso** en peso, la cual es fijada por el fabricante y está calculada para conseguir una consistencia normalizada. El proceso de vertido se hace de la misma manera que en el caso anterior, es decir espolvoreando el yeso sobre el agua.

La mezcla de ambos componentes se puede realizar manual o mecánicamente, removiendo hasta que la pasta tenga un aspecto homogéneo y sin grumos.

Para el amasado mecánico se utiliza la batidora o el taladro.

Fig. 1. Vertido del agua

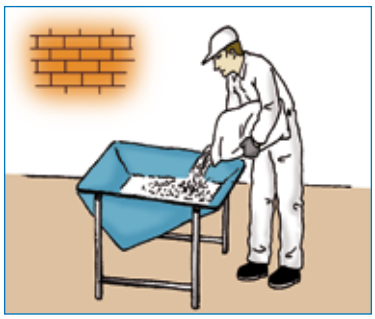


Fig. 2. Vertido del yeso

Fig. 3. Amasado manual

Fig. 4. Amasado mecánico

PROCESO DE LA PASTA DE YESO

Fraguado. Proceso con el que se desarrolla la reacción de hidratación y cristalización del yeso. La pasta adquiere consistencia plástica y durante un tiempo, denominado "tiempo de empleo" se puede trabajar fácilmente.

Endurecimiento. La pérdida de plasticidad de la pasta marca el final del fraguado y de su "tiempo de empleo", pasando a adquirir consistencia sólida en un proceso de secado durante el cual se produce la pérdida del exceso de agua.

Durante el fraguado y endurecimiento se produce un progresivo aumento de la resistencia y dureza del yeso.

RECIBIDO DE PRECERCOS

Los precercos de puertas y ventanas, perfectamente aplomados, sirven también como referencia para conseguir la planeidad del revestimiento. Deben sobresalir del paramento del soporte una magnitud igual al espesor del guarnecido.

Normalmente la línea de unión entre el precerco y el yeso se oculta con el tapajuntas.

Fig. 5. Colocación de precercos

COLOCACIÓN DE GUARDAVIVOS

Los guardavivos son elementos que se colocan en las esquinas salientes que forman los paramentos verticales, para proteger la arista de los revestimientos de yeso contra golpes, roces u otras acciones similares.

Pueden ser de chapa de acero galvanizada o de plástico, y su sección está formada por un cuerpo en V, que define la arista, y dos bandas laterales, desplegadas o perforadas para garantizar su unión al soporte.

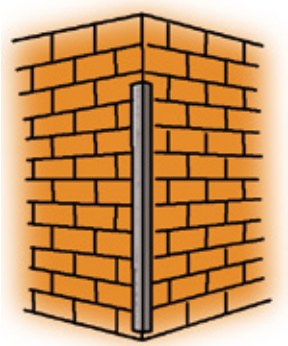


Fig. 6. Colocación de guardavivos

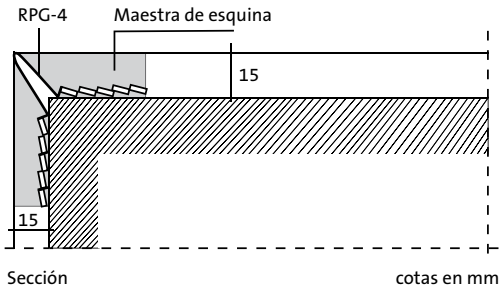


Fig. 7. Guardavivos colocado (NTE-RPG 74)

EJECUCIÓN DE MAESTRAS

Las maestras son bandas de yeso de pequeña anchura ejecutadas de forma que sus caras estén contenidas en un mismo plano, y que sirven de referencia para el relleno de toda la superficie.

Se recibe en la parte inferior del paramento una regla perfectamente nivelada y con su cara interior separada del soporte a revestir una distancia igual al espesor que haya de tener el guarnecido. Se aprieta contra el paramento al tiempo que se aploma con el nivel de burbuja hasta que quede perfectamente vertical.

Entre dos miras ya colocadas se puede intercalar una tercera, sin más que apoyar una regla suficientemente larga en las miras extremas y presionar sobre la intermedia, recién recibida, hasta que quede en un mismo plano.

Pasado el tiempo suficiente se retiran las miras mediante un ligero golpe, quedando las bandas de yeso o maestras, como referencias de un mismo plano vertical.

Se aplica la pasta de yeso a lo largo de una cara de la mira.

Se presenta esta cara sobre el paramento, apoyada la mira en la regla horizontal y coincidiendo con su borde interior.

Figs. 8 y 9. Se aplica la pasta de yeso sobre las miras y se reciben las miras sobre la pared. Se aprietan las miras y se comprueba la verticalidad de las mismas con el nivel de burbuja

Fig. 10. Por último con una mira apretada contra otras dos se consiguen maestras del mismo espesor

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

RELLENO ENTRE MAESTRAS

Se rellenan los "cajones" o espacios comprendidos entre cada par de maestras consecutivas. mediante llana o talocha. Se pasa una regla apoyada en las dos maestras que sirven de guía, deslizándola para arrastrar el material sobrante y conseguir la planeidad de la superficie. Se realizan sucesivos pasos de regla, aportando pasta de yeso en las zonas donde queden huecos.

Fig. 11. Tendido del yeso entre miras

Fig. 12. Paso de regla

ENLUCIDO

El enlucido o blanqueo es una capa de terminación preparada con pasta de yeso fino y aplicada sobre una superficie previamente guarnecida. Con él se obtiene un acabado más liso y satinado, que puede servir de base a cualquier tipo de pintura.

La pasta de yeso fino se tiende con la llana sobre la superficie del paramento, comprimiéndola fuertemente y sucesivas veces contra el guarnecido hasta que forme un mismo cuerpo con él. Esta reiterada presión va compactando y reduciendo el espesor de la pasta y alisando su superficie hasta conseguir una gran adherencia entre ambas capas y un acabado más fino y satinado.

Como observaciones a tener en cuenta en la ejecución del enlucido se pueden mencionar:

Se prepara en cantidades menores que las del yeso grueso, ya que se emplea menos cantidad de pasta por unidad de superficie, y, en general, su fraguado es más rápido.

Al igual que el guarnecido, el enlucido se cortará en las juntas estructurales del edificio y a nivel del rodapié.

Por último, en paramentos que vayan a ser alicatados por la otra cara, primero se alicata y después se da el yeso para evitar eflorescencias.

Figs. 13 y 14. Ejecución de un enlucido

3.1.3. GUARNECIDO CON YESO DE PROYECCIÓN MECÁNICA

Se utilizan los yesos de proyección mecánica, los cuales son dosificados de forma automática y amasados mecánicamente, para ser aplicados mediante máquina de proyectar. Su regularización y alisado se hace manualmente.

AMASADO

En primer lugar se alimenta la máquina mediante sacos o a través de un sistema automático por silo y transporte neumático del yeso hasta la tolva.

Después se mezcla automáticamente el yeso con el agua, cuya cantidad se puede ajustar para obtener una masa consistente y trabajable. Es conveniente utilizar la relación A/Y que recomienda Placo en sus productos.

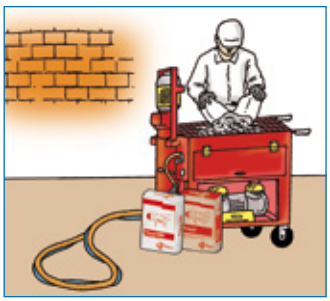


Fig. 15. Preparación de la pasta

PROYECCION

Se proyecta contra los paramentos y techos mediante la boquilla de una manguera por la cual es impulsada la pasta de yeso desde la máquina de proyección. Su prolongado tiempo de empleo, más de hora y media, permite su aplicación en varios paramentos de forma continua, pudiendo acometerse de una vez una estancia completa.

Fig. 16. Proyección en paramentos verticales

Fig. 17. Proyección en paramentos horizontales

REGLEADO

Una vez aplicado el yeso proyectado se procede a regularizar y alisar la superficie mediante una regla de aluminio de unos dos metros de longitud, cuyo poco peso unido a su especial perfil permite un cómodo y rápido manejo, ya que dispone de un ala separada de la lámina de contacto para poder asirla con las manos en cualquier posición.

La regla debe pasarse reiteradamente y en diversas posiciones hasta conseguir una superficie sensiblemente plana.

REPASO

La última fase consiste en pasar una cuchilla de acero provista de un mango de madera para cortar y eliminar las posibles rebabas y las pequeñas imperfecciones del paramento y cortar el guarnecido en las juntas estructurales del edificio y a nivel del pavimento terminado o línea superior del rodapié, según que éste se reciba o no sobre el revestimiento de yeso.

Fig. 18. Paso de regla

Fig. 19. Paso de cuchilla

ACABADO DEL GUARNECIDO PROYECTADO

Los guarnecidos realizados con yesos de proyección mecánica admiten los mismos acabados que los aplicados mediante tendido manual:

Enlucido. Tendiendo la pasta de yeso fino con la llana en 2 o 3 manos.

Frotasado. El guarnecido se frota con la esponja y agua hasta sacar la "crema", y después se tiende esta crema con la llana, repitiendo el proceso dos o tres veces.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Convento de Carmen Calzado, Alcalá de Henares, Madrid. Arquitecto: José Luis de la Quintana.

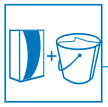
RECOMENDACIONES DE USO

NO AÑADIR ADITIVOS

En ningún caso debe añadirse aditivo alguno para modificar las características de los yesos de Placo, ya que los efectos pueden alterar el fraguado y el resultado final del producto.

UTILIZAR MATERIAL LIMPIO

Las herramientas se deben limpiar antes de cada amasada. El soporte debe estar limpio, exento de eflorescencias, salitre, restos de otros yesos ya fraguados, grasas, desencofrantes, etc.



EL AGUA

El agua empleada para el amasado debe ser limpia (preferiblemente de la red de abastecimiento) y tener una temperatura superior a 5 °C.

ALMACENAMIENTO

Los yesos de Placo deben almacenarse siempre a cubierto, en sitios secos y ventilados, ya que cualquier tipo de humedad (ambiental, de lluvia, etc.) que pueda recibir alterará su comportamiento y sus resultados finales, llegando incluso a inutilizarlo cuando la exposición es excesiva.

HUMEDAD

Para evitar que las superficies recién aplicadas puedan recibir humedad por la acción de la lluvia, se aconseja no iniciar el trabajo si no existen al menos la cubierta del edificio o tres forjados sobre la planta en que se va a trabajar.

TEMPERATURA

Evitar la aplicación con temperaturas por debajo de 5 °C y por encima de 40 °C.

SOPORTES

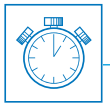
Para soportes absorbentes se recomienda humedecer ligeramente antes de la aplicación del guarnecido. Si el soporte es muy absorbente, se recomienda la aplicación de la imprimación IBERPRIMER para la homogenización de la absorción de agua.

Para soportes lisos y de baja absorción, se recomienda Ibercontak para mejorar la adherencia al mismo.

La aplicación de una capa de yeso sobre otra ya endurecida produce a corto o medio plazo problemas de adherencia. Debe aplicarse Ibercontak para unir ambas capas.

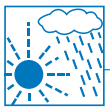
PINTADO

La aplicación posterior de pinturas debe realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante de pinturas específicas de aplicaciones sobre revestimientos de yeso.



REVESTIMIENTO

El intervalo de tiempo mínimo entre la ejecución de las paredes y la aplicación del revestimiento (guarnecido) debe variar entre 4 y 6 semanas en función del material de soporte y las condiciones climáticas.



CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Para evitar situaciones que puedan conducir a una evaporación muy acelerada del agua de amasado (como es el caso de paredes sujetas a corrientes de aire o con tiempo caluroso y seco), intentar proteger el revestimiento durante la aplicación.

CONDICIONES DE SECADO

Una vez concluida la ejecución del revestimiento y antes de la aplicación de pintura, es imprescindible que la obra permanezca abierta y con ventilación moderada que permita un secado correcto y homogéneo del mismo. El tiempo de secado puede variar en 30-45 días en función de las condiciones climáticas, circulación de aire eventual y posible exposición al sol.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Auditorio Tenerife, Canarias. Arquitecto/Diseñador: Santiago Calatrava.

DEFINICIONES

Endurecimiento. Pérdida de plasticidad de la pasta, pasando a adquirir consistencia sólida en su proceso de fraguado.

Enlucido o blanqueo es una capa de terminación preparada con pasta de yeso fino y aplicada sobre una superficie previamente guarnecida. Con él se obtiene un acabado más liso y satinado, que puede servir de base a cualquier tipo de pintura.

Fraguado, proceso con el que se desarrolla la reacción de hidratación y cristalización del yeso.

Frotasado. El guarnecido se frota con la esponja y agua hasta sacar la "crema", y después se tiende esta crema con la llana, repitiendo el proceso dos o tres veces.

Guarnecido es un revestimiento de pasta de yeso grueso y aplicado sobre un soporte para regularizar su superficie. Su espesor se determina en función de las irregularidades planimétricas del soporte que se recubre.

Guarnecido maestreado: guarnecido realizado auxiliándose de maestras, cada 1 m aproximadamente.

Guarnecido a buena vista: o guarnecido sin maestrear, guarnecido realizado con maestras sólo en esquinas.

Llana: pequeña herramienta metálica de forma rectangular o triangular con mango, que se utiliza para extender la pasta de yeso en una pared o muro.

Llana de ángulo: herramienta compuesta de una plancha (hoja) de madera, plástico, hierro o acero y un asa. Los bordes de la plancha forman un ángulo para llegar mejor a las esquinas.

Maestra: franja de yeso de unos 4 cm de ancho y espesor igual al del guarnecido, cuya cara exterior define la superficie externa del guarnecido.

Pastera: recipiente utilizado para realizar las pastas.

Proyección: aplicación de la pasta de yeso contra los paramentos y techos mediante la boquilla de una manguera por la cual es impulsada la pasta de yeso desde la máquina de proyección. Su prolongado tiempo de empleo, más de hora y media, permite su aplicación en varios paramentos de forma continua, pudiendo acometerse de una vez una estancia completa.

Regleado: Una vez aplicado el yeso proyectado se procede a regularizar y alisar la superficie mediante una regla de aluminio de unos dos metros de longitud, cuyo poco peso unido a su especial perfil permite un cómodo y rápido manejo, ya que dispone de un ala separada de la lámina de contacto para poder asirla con las manos en cualquier posición. La regla debe pasarse reiteradamente y en diversas posiciones hasta conseguir una superficie sensiblemente plana.

Repaso: última fase de la ejecución del revestimiento de yeso que consiste en pasar una cuchilla de acero provista de un mango de madera para cortar y eliminar las posibles rebabas y pequeñas imperfecciones del paramento y cortar el guarnecido en las juntas estructurales del edificio y a nivel del pavimento terminado o línea superior del rodapié, según que éste se reciba o no sobre el revestimiento de yeso.

Revestimiento: en sentido general, elemento superficial que aplicado sobre la cara externa de un material, está destinado a mejorar alguna de las propiedades ornamentales, estéticas, o protectoras.

Tendido: hace referencia al sistema de ejecución por extendido de la pasta, por lo tanto, cualquiera de las capas de un revestimiento o el revestimiento completo, siempre y cuando haya sido esta la forma de su puesta en obra.

Tiempo de espera: tiempo entre el amasado del producto y su comienzo de uso.

Tiempo de empleo: tiempo durante el cual la pasta de yeso tiene la consistencia adecuada para poder ser aplicada.

Yeso: piedra natural, también denominada aljez o piedra de yeso, compuesta por sulfato cálcico cristalizado con dos moléculas de agua (dihidrato o doble hidrato). Producto en polvo, obtenido por la calcinación y molienda de la piedra de yeso, compuesto por varias fases anhidras o semihidratadas del sistema sulfato cálcico-agua.

Yeso aligerado (YA): material constituido fundamentalmente por sulfato de calcio en sus distintas fases de deshidratación, que lleva incorporado en fábrica aditivos y agregados ligeros para conseguir mejores prestaciones en aislamiento térmico o protección contra el fuego.

Yeso de alta dureza (YD): material constituido fundamentalmente por sulfato de calcio en sus distintas fases de deshidratación, que lleva incorporado en fábrica aditivos para conseguir mejores prestaciones en dureza superficial.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Yeso controlado (YG/L): yeso también denominado de clase lenta, por tener un mayor periodo de trabajabilidad.

Yeso fino (YF): yeso de granulometría más fina que el YG e YG/L. Se utiliza para enlucidos y blanqueos sobre revestimientos interiores (guarnecidos o enfoscados).

Yeso grueso (YG): yeso que se utiliza para pasta de agarre en la ejecución de tabicados, en revestimientos interiores y como conglomerante auxiliar de obra.

Yeso de construcción de proyección mecánica (YPM): conglomerante a base de sulfato de calcio que lleva incorporado en fábrica, aditivos y/o agregados para conseguir las características adecuadas a su uso. Se aplica sobre un soporte mediante una máquina de proyección.

Yeso de proyección mecánica aligerado (YPM/A): yeso de proyección mecánica que contiene agregados ligeros, para incrementar el aislamiento térmico y la protección al fuego de los paramentos.

Yeso de proyección mecánica de alta dureza (YPM/D): yeso de proyección mecánica especialmente formulado para satisfacer las especificaciones de los trabajos que requieren altas durezas superficiales.

Yeso de terminación (YE/T): material constituido fundamentalmente por sulfato de calcio en sus distintas fases de deshidratación, que lleva incorporado en fábrica aditivos y agregados orgánicos o inorgánicos. Se amasa de forma manual o mecánica (taladradora, batidora) consiguiendo una consistencia de pasta que permite su aplicación inmediata de forma manual. Estos yesos están libres de partículas gruesas que impedirían el logro de una superficie de acabado lisa.

6 GALERÍA DE OBRAS

Presentamos algunas obras realizadas con Yesos y Escayolas Placo. Estas obras han participado, entre otras, en el Trofeo Golden Gypsum organizado cada dos años por Placo.

Bodegas Valbucena. Toro, Zamora.

Teatro Leal. Santa Cruz de Tenerife.

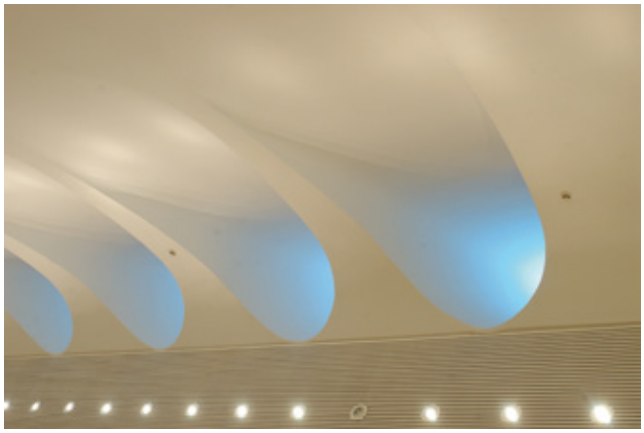
Palacio de Soñanes. Villacarriedo, Cantabria.

Biblioteca. Alcalá de Henares.

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

Iglesia del convento San Juan de la Penitencia.
Alcalá de Henares, Madrid.

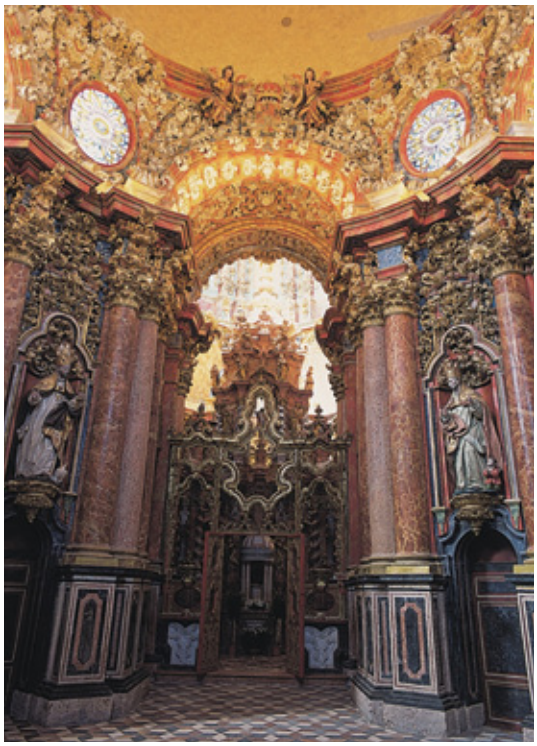
Museo de León.



Auditorio Santa Cruz de Tenerife. Tenerife.

Iglesía Artes. Barcelona.

Hotel Cascais Miragem. Estoril, Portugal.



Monasterio de El Paular. Rascafría, Madrid.

Todas las imágenes que aparecen en este manual son proyectos ejecutados con productos y sistemas Placo. Todos ellos han participado en el trofeo Golden Gypsum de Placo en sus diferentes ediciones.

Se prohibe cualquier tipo de reproducción, total o parcial, de las imágenes que aparecen en esta obra sin la autorización expresa por escrito de Saint Gobain Placo Ibérica.

2009 / Ésta documentación técnica anula y sustituye a las anteriores. Asegúrese de que sigue estando en vigor consultando nuestra página web www.placo.es donde está la versión actualizada de este documento. Cualquier uso o colocación de los materiales que no se adecue a las reglas establecidas en este documento exime al fabricante de cualquier responsabilidad, en particular de la responsabilidad solidaria (Ley 38/1999). Consulte previamente a nuestros servicios técnicos acerca de cualquier uso o colocación no recomendada. Los resultados de los informes de los ensayos que figuran en esta documentación técnica han sido obtenidos en las condiciones de ensayo normalizadas. Las fotos y las ilustraciones utilizadas en esta obra no son contractuales. Se prohibe la reproducción, incluso parcial, de los esquemas, fotografías y textos de este documento sin la autorización de Saint-Gobain Placo Ibérica.

Edición y coordinación: departamento de marketing de Placo.

Diseño y Maquetación: comunicación impresa, s.l.

Impresión: Grafisanz

Depósito Legal:

Ref.: Manual Yesos - Ed.: 2.0 - 05/10 - 1.500 ejemplares.

Saint-Gobain Placo Ibérica, S.A.
Oficinas/Escritorios Centrales
Pº de la Castellana, 77
28046 Madrid
www.placo.es

Saint-Gobain Placo, Lda:
Edificio Weber
Quinta dos Cónegos
2580-465 Carregado
Tel: +351 26 327 96 20 a 26 327 96 28
Fax: +351 26 327 96 29
www.placo.pt

Para todas sus consultas:
(+34) 902 253 550
(+34) 902 296 226

SAINT-GOBAIN
GYPROC