

A commercial kitchen with stainless steel equipment, including two large industrial pots with lids on stands, a sink with a faucet, and a counter. The walls are tiled in a light beige color. A white door with a vertical window is visible in the background. The floor is tiled in a light beige color.

PISOS

SISTEMA INTEGRAL

INDUSTRIALES

 **ALFA**[®]

Creamos Contigo

INDICE

CONVENCIONES

ACABADOS	MATE SEMI-MATE LISO ABRASIVO
USOS	PARED PISO PARED/PISO
TRÁFICO	RESIDENCIAL ALTO COMERCIAL ALTO COMERCIAL BAJO TRÁFICO MODERADO USO INDUSTRIAL
OTROS	INT/EXT ANTI BACTERIAL OBRAS LIMPIAS FÁCIL DE APLICAR NO CONTIENE PLOMO BAJO VOC INTERIOR RESISTENTE A MANCHAS FÁCIL DEL USAR IMPERMEABILIDAD ADHERENCIA GARANTIZADA RESISTENCIA QUIMICA FÁCIL DE LIMPIAR RESISTENCIA A BACTERIAS CORRIGE AL INSTALAR OBRA NUEVA/VIEJA PARA PEGAR DISTINTAS SUPERFICIES
DESTONIFICACIÓN	V4
RESISTENTE AL CONGELAMIENTO	SI NO

Gres Industrial

Gres Industrial.....	7
Más que un piso.....	7
Atributos del producto.....	9
Industria.....	11
Normativa.....	11
Gres para la Industria.....	13
Complementos Sanitarios... ..	16
Certificación	
Complementos de Gres.....	21

Gres para la Cocina Industrial

Cocina.....	27
Normativa.....	29
Tablón Túnez Abrasivo.....	31
Complementos.....	33

Instalación

Instalación.....	37
------------------	----

Soluciones para Acabados de Obra

Impermeabilizantes.....	41
Autonivelantes.....	43

Pegantes y Aditivos.....	44
Juntas.....	45
Productos de Mantenimiento.....	46
Pinturas.....	49
Información Técnica.....	51

Gres Ambiental

Nuestro Compromiso con el desarrollo Sostenible.....	57
Criterios Leed.....	59
MR Credit 5:	
Regional Materials.....	59
MR Credit 4:	
Recycled Content.....	61
SS Credit 7.1:	
Non-Roof Heat Island Effect.....	61
IEQ Credit 4.3:	
Low-Emitting materials: Flooring Systems.....	62
ID Credit 1: Innovation in Desing.....	62
Nuestros Clientes.....	63



G R E S
I N D U S T R I A L



GRES INDUSTRIAL

Esta línea de **Piso Industrial** cuenta con una alta resistencia mecánica y química, libre de solventes, sin alteraciones por ciclos de hielo/deshielo y con un amplio rango de temperaturas de operación/servicio.

La facilidad de limpieza y mantenimiento, así como su alternativa texturizada abrasivo/antideslizamiento, se hacen indispensables en un **Piso Industrial** con combinación efectiva, junta (boquilla), pegante de alta resistencia al desprendimiento, juntas de dilatación e instalación.

Su componente estético y de diseño aporta al acabado final de las áreas de trabajo. La resistencia al impacto y excelente adherencia contribuyen a su durabilidad.

Ofrecemos un servicio integral (producto + instalación) con más de 10 años de experiencia en el mercado y más de 60 años produciendo el mejor gres del país.

MÁS QUE UN PISO

En los diferentes procesos productivos y de manipulación de alimentos, los pisos y superficies se exponen constantemente al ataque químico, golpes y desgaste mecánico. La solución de pisos industriales debe cumplir con una serie de características técnicas para su correcto desempeño y funcionamiento. Variables como la baja absorción, resistencia al ataque ácido, antideslizamiento, no presencia de grietas o fisuras, facilidad de mantenimiento y durabilidad, entre otros; hacen de la selección de un piso industrial un proceso que requiere de análisis integral donde los factores técnicos, funcionales, de instalación y económicos juegan un papel fundamental a la hora de tomar la mejor decisión de inversión.



Atributos del P R O D U C T O

- Combinación efectiva de piso industrial, junta (boquilla), pegante industrial, juntas de dilatación e instalación.
- Alta resistencia mecánica y química.
- Mayor resistencia al impacto.
- No afectación por ciclos de hielo/deshielo.
- Libre de solventes.
- Excelente adherencia.
- Amplio rango de temperaturas de operación/servicio.
- Alternativa texturizada (abrasivo/antideslizamiento).
- Durabilidad.
- Facilidad de limpieza y mantenimiento.
- Componente estético y de diseño que aporta al acabado final de las áreas de trabajo.



I N D U S T R I A

Los pisos y superficies en **industrias** dedicadas a procesos de producción se exponen constantemente al ataque químico y mecánico que generan un desgaste permanente, ocasionando gastos en reparaciones y afectaciones a los protocolos de seguridad y fabricación. **ALFA** consciente de esta problemática ha desarrollado una solución que soporta las más grandes exigencias beneficiando tanto económica como funcionalmente a las industrias que lo incorporen.

N O R M A T I V A

La legislación aplicable para el funcionamiento y operación de las **industrias** busca garantizar que las superficies donde se realizan procesos de manufactura cumplan con criterios técnicos, tales como:

- Alta resistencia a la compresión.
- No generación de sustancias o contaminantes tóxicos.
- No deslizamiento.
- Acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario.
- Resistencia a la acción de químicos y abrasivos utilizados en procedimientos de limpieza y desinfección.



Gres para la
INDUSTRIA

Producto de gres extruido diseñado especialmente para uso industrial severo y comercial, donde las condiciones de tráfico y resistencia química así lo requieren.



a Loseta Sahara rectangular
COD. 225000419
24.5 x 12 x 1.8cm
COD. 225005692
24.5 x 12 x 1.2cm



(B) Loseta Sahara rectangular abrasiva
COD. 225000420
24.5 x 12 x 1.8cm
COD. 225005700
24.5 x 12 x 1.2cm



(B) Loseta de demarcación
COD. 225013432
24.5 x 12 x 1.2cm

Espesor



(18 mm)



(12 mm)



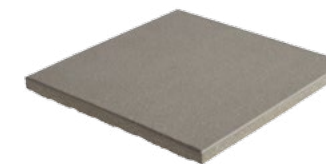


Gres para la
INDUSTRIA



Loseta Sahara

COD. 225008701
24.5 x 24.5 x 1.8cm
COD. 225011738
24.5 x 24.5 x 1.2cm



NUEVO

(B) Tablón Industrial
Concreto
COD. 135041212
15 x 15cm



NUEVO

(B) Tablón Industrial
Nude
COD. 135041213
15 x 15cm



Complementos

SANITARIOS

Complementos

SANITARIOS

Complementos pensados para lograr un acabado perfecto en obras residenciales o industriales y facilitar la limpieza minimizando el riesgo sanitario.

Diseñados a partir del mismo material de la loseta industrial para atender los requerimientos especiales, tales como: remates, cárcamos, cunetas, perfiles, esquinas, canaletas, duchas, entre otros.

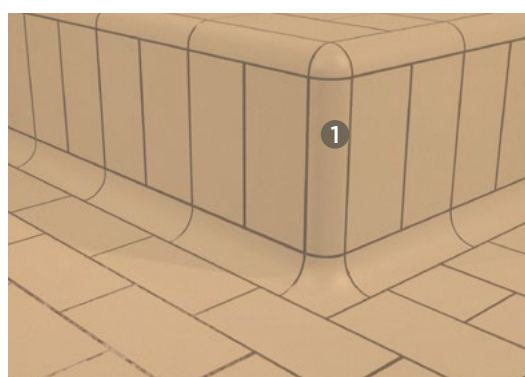
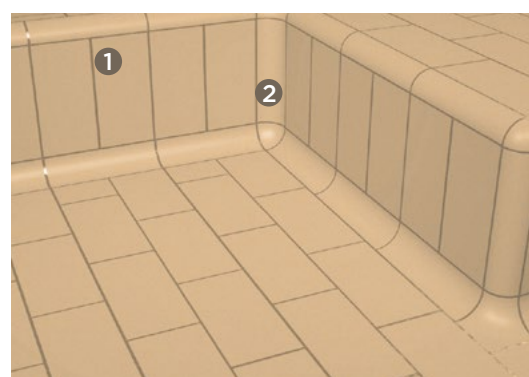
BORDES Y ESQUINEROS



1 Media Caña Externa Sahara
COD. 225000448/24.5cm



2 Media Caña Interna Sahara
COD. 225000466/24.5cm



Otro Color:
Rojo



BORDES Y ESQUINEROS



3 (B) Esquinero Superior Interno Sahara
COD. 225000449



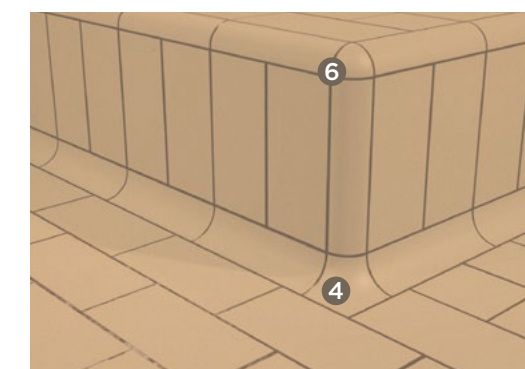
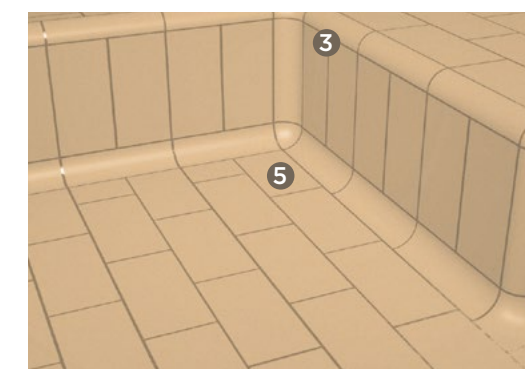
4 Esquinero Inferior Externo Sahara
COD. 225000450



5 Esquinero Inferior Interno Sahara
COD. 225000451



6 (B) Esquinero Superior Externo Sahara
COD. 225000452



Otros colores:



Rojo



Salmón



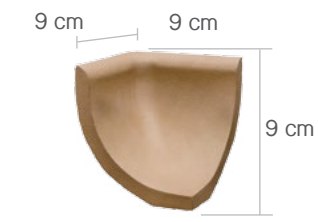
Creamos Contigo

Complementos

SANITARIOS



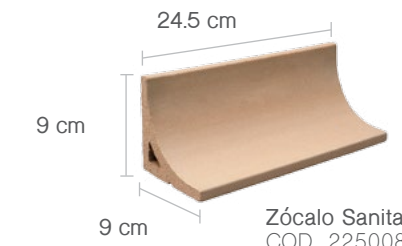
Zócalo Sanitario R70
COD. 225007770



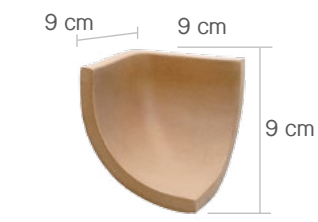
Esquinero Interno Sanitario R70
COD. 225008060



Esquinero Externo Sanitario R70
COD. 225008062



Zócalo Sanitario RF70
COD. 225008575



Esquinero Interno Sanitario RF70
COD. 225008597



Esquinero Externo Sanitario RF70
COD. 225008599

Otros Colores:



Salmón Rojo

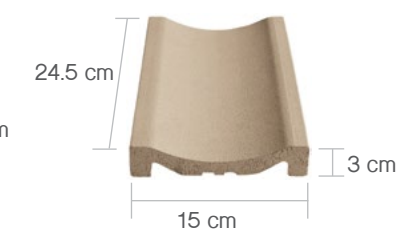


Complementos

SANITARIOS



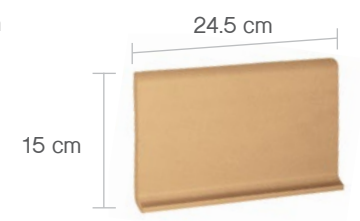
7 (B) Fondo Cárcamo
COD. 225000461



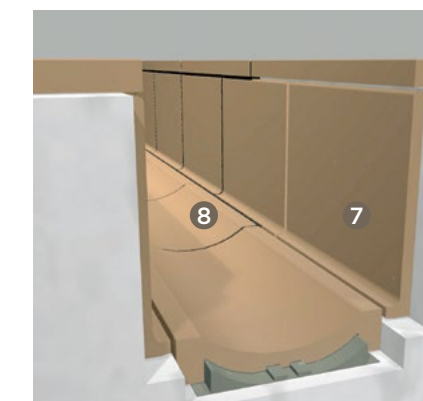
8 Canaleta Industrial
COD. 225000457



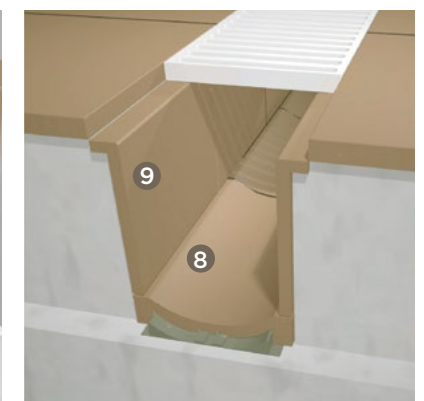
9 (B) Soporte Rejilla
COD. 225000459



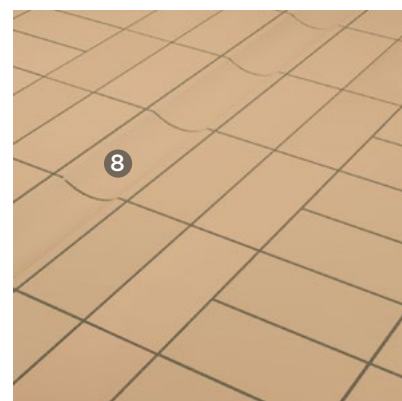
Zócalo Media Caña
COD. 225000440



Fondo cárcamo y canaleta



Canaleta industrial profunda



Canaleta industrial superficial



Certificación complementos
D E G R E S

APARIENCIA

De acuerdo a la norma NTC 4321-2, mínimo el 95% de nuestros complementos de gres están libres de defectos que puedan afectar su apariencia.

DIMENSIONES

De acuerdo con la norma NTC 4321-2, nuestros productos presentan las siguientes especificaciones dimensionales:

- Variación máxima de espesor inferior a ($\pm 10\%$)
- Variación en longitud y ancho inferior a ($\pm 1.5\%$)
- Curvatura central de borde y alabeo inferior a ($\pm 1.5\%$)
- Rectangularidad (Ortogonalidad) inferior a ($\pm 1.0\%$)
- Rectilinidad de los lados inferior a ($\pm 0.6\%$)

ASPECTOS FÍSICOS

De acuerdo con la norma NTC 4321-3, nuestros productos se encuentran catalogados dentro del grupo productos extruidos Alla Parte 1 cuya especificación en absorción de agua mayor a 3% y menor a 6%

Certificación complementos
D E G R E S

RESISTENCIA A LA ABRASIÓN PROFUNDA

La prueba en mención se realiza siguiendo las especificaciones de la norma NTC 4321 – 6 que determina un máximo de volumen desplazado de 393 mm³, prueba que nuestro tablón cumple satisfactoriamente.

RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO

De acuerdo con la norma NTC 4321-9, nuestros complementos de gres no se ven afectados por cambios de temperaturas en condiciones normales de uso.

RESISTENCIA A LA ACCIÓN DE AGENTES QUÍMICOS

Nuestros productos son resistentes al ataque químico de acuerdo con la norma NTC 4321-13, dicha norma obliga someter los productos a ácidos y álcalis de bajas y altas concentraciones entre los cuales se mencionan:

- Cloruro de Amonio 100 gr./lt
- Hipoclorito de sodio 20 mg/lt
- Ácido clorhídrico solución al 3% V/V
- Ácido cítrico 100 gr/lt
- Hidróxido de potasio 30 gr/lt
- Ácido clorhídrico al 18% V/V
- Ácido láctico al 5% V/V
- Hidróxido de potasio 100 gr/lt

Certificación complementos
D E G R E S

NOTA

La norma especifica solamente este grupo de soluciones de ensayo a temperatura ambiente. El uso de los **COMPLEMENTOS DE GRES** bajo otras condiciones de temperatura u otro tipo de sustancia está sujeto a pruebas previas o a la responsabilidad del cliente. Además la exposición a ataque químico severo exige el uso de juntas y morteros epóxicos.

RESISTENCIA AL CONGELAMIENTO

La prueba se realiza teniendo como referencia las Normas Técnicas NTC 4321-12, con ciclos de hielo–deshielo -5°C a 5°C (100 ciclos) sin que nuestros complementos de gres hayan presentado alteración alguna.



GRES PARA LA
COCINA INDUSTRIAL



C O C I N A

Los pisos dedicados a las aplicaciones en **cocinas industriales e institucionales** (restaurantes, hoteles, cafeterías, entre otros) se exponen constantemente a situaciones tales como: manipulación permanente de alimentos, deslizamiento, focos de contaminación y suciedad, remates en ángulos, procedimientos de limpieza, manchado de superficie y juntas, entre otros. ALFA consciente de esta problemática ha desarrollado una solución integral con el mejor desempeño para que su operación comercial se dé sin ningún inconvenite, ¡Permitanos ayudarle!



N O R M A T I V A

La legislación aplicable para el funcionamiento/operación de **cocinas y restaurantes** busca garantizar que las superficies donde se realizan procesos de manufactura cumplan con criterios técnicos, tales como:

- Resistencia al cambio de temperaturas y asepsia.
- No generación sustancias o contaminantes tóxicos.
- No deslizamiento.
- Acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario.
- Resistencia a la acción de químicos y abrasivos utilizados en procedimientos de limpieza y desinfección.
- Resistencia al manchado.
- Evita la formación de lechos bacterianos (esquinas rectas y ángulos rectos en los remates piso/pared).



Tablón Túnez


ABRASIVO

Material de gres diseñado para ambientes sometidos a tráfico peatonal o vehicular.

Es un material resistente química y mecánicamente, su diseño y formato propende por la característica de antideslizamiento pues, incluye un componente superficial químicamente inerte que da textura a la superficie.

El tamaño de su formato permite la generación de un mayor número de juntas de dilatación que ayudan a dar pasos más firmes y seguros durante el recorrido por el área de trabajo.



 Túnez Abrasivo Sahara
COD. 225000388
15 x 15 cm



Abrasivo Rojo Español
COD. 225000386
15 x 15 cm



2/5 in

Otro Color:



Salmón
COD. 225000387



ALFA

Creamos Contigo



COMPLEMENTOS

Estos materiales son diseñados a partir del mismo material del **tablón de gres** para atender los requerimientos especiales, tales como: remates, cárcamos, cunetas, perfiles, esquinas, canaletas, duchas, sifones, ángulos rectos, entre otros.



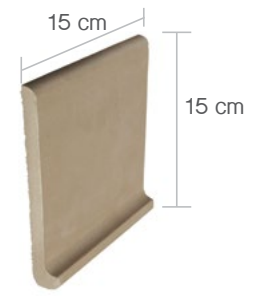
Esquinero Sahara 15 cm
 COD. 225000345 Interno
 COD. 225000348 Externo

Otros colores internos:
 Rojo - COD. 225000344
 (B) Salmón - COD. 225000346

NUEVO
 Nude - COD.135041217
 Concreto - COD.135041215

Otros colores externos:
 Rojo - COD. 225000347
 (B) Salmón - COD. 225000349

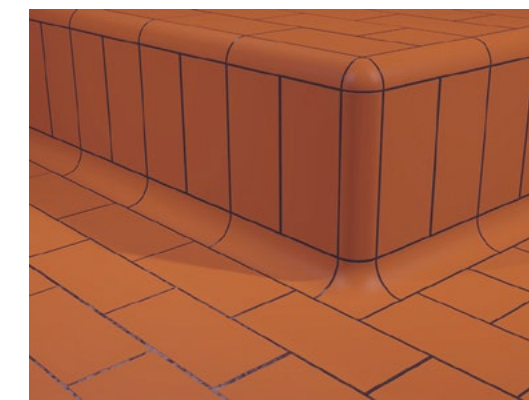
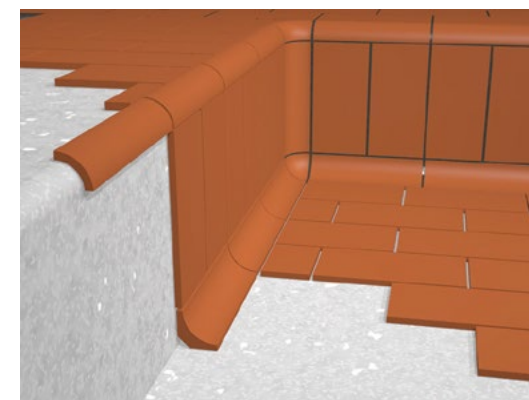
NUEVO
 Nude izq. - COD.135041245
 Nude der. - COD. 135041244
 Concreto izq. - COD.135041214
 Concreto der. - COD.135041216



Zócalo media caña Sahara 15 x 15 cm
 COD. 225009180

Otros colores:
 Rojo COD. 225009181
 Salmón COD. 225009182

NUEVO
 Concreto COD. 135041218
 Nude COD. 135041219



Otros Colores:

Concreto (grey square) Nude (yellow square)





INSTALACIÓN



INSTALACIÓN

Alfa cuenta con un equipo técnico especializado dedicado a la instalación de pisos en ambientes industriales, cumpliendo con todos los requisitos normativos y de seguridad industrial. Este equipo se adapta a las condiciones particulares de cada cliente/industria y ofrece garantía de la experiencia de más de 12 años en el mercado.

El procedimiento de instalación incluye las siguientes etapas:

- Preparación de superficie
- Nivelaciones
- Cimbrados, enchape
- Emboquille
- Limpieza final y aseo

Nuestra premisa es trabajar sin afectar en mayor medida la operación de las plantas de proceso de nuestros clientes.

Pintura baños y cocinas Alfa
Blanca

SOLUCIONES PARA
ACABADOS DE OBRA



Impermeabilizantes
CERESIT CR 65



COD. 135038092

Producto que sella e impermeabiliza superficies de concreto estructuralmente sanas, elementos de concreto expuestos a presión positiva y negativa, muros de mampostería, tabique, block y muros interiores y exteriores en construcciones envejecidas ante la presión de humedad y formación de salitre.

ATRIBUTOS

- Evita el paso del agua y la humedad en superficies horizontales y verticales; estructuras expuestas a la humedad del subsuelo, agua derivada de la lluvia, escurrimientos o proveniente de filtraciones.
- Puede estar en contacto eventual o permanente con agua, para uso de consumo humano.
- Respaldo y garantía de la marca Alfa y Henkel.



Presentación: bulto 25 kg
Garantía: 8 Años

Impermeabilizantes

CERESIT CR-66



COD. 135038041

Producto cementoso súper elástico que protege superficies con o sin movimiento, sometidas a presiones positivas y negativas.

ATRIBUTOS

- Es un producto de secado rápido que no requiere curado
- No necesita agua para su preparación
- Protege elementos de concreto contra la carbonatación y corrosión
- Es resistente a la alcalinidad del concreto y demás materiales de construcción
- Soporta puenteo de grietas y/o fisuras existentes hasta 4 milímetros
- Si se desea, puede ser pintado o recubierto con yeso, mortero, recubrimientos epóxicos u otros
- No se contrae ni se agrieta (producto volumétricamente estable)
- Respaldo y garantía de la marca Alfa y Henkel



Presentación: 35 kg (Bulto 25 kg, Cuñete 10 kg)
Garantía: 8 Años

Autonivelantes

CERESIT DM Y DX



DM COD. 135038095
DX COD. 135038096

Es un mortero con propiedades autonivelantes, ideal para corregir imperfecciones en los pisos donde se requieran espesores de hasta 10 mm con baja generación de polvo durante el mezclado.

ATRIBUTOS

- Transitable desde 4 - 6 horas
- Para rellenar espesores o vacíos diferenciales entre 0.5 y 10 mm
- Puede ser usado sobre: concreto, mortero, loseta cerámica, piedra natural y sustratos viejos con restos de adhesivo firmemente adherido
- El producto es para uso en interiores. No usar como acabado final.
- Respaldo y garantía de la marca Alfa Y Henkel.



DX: Para uso industrial
DM: Tráfico moderado
Garantía: 10 Años

Pegantes y Aditivos

ALFALISTO PLUS



COD. 135037262

Adhesivo cementicio para instalación de pisos, revestimientos cerámicos, porcelanatos de media y baja absorción, baldosas de terrazzo y gris en ambientes interiores y exteriores.

ATRIBUTOS

- Contiene aditivos tipo látex que le dan altísima adherencia, flexibilidad y resistencia a cambios térmicos.
- Presenta baja retracción y el fraguado es más lento, lo que permite preparar gran cantidad de mezcla y hacer correcciones fácilmente
- Cumple con Norma Técnica Colombiana NTC 6050-1: Adhesivo cementicio de desempeño mejorado (C2H1I1).
- Tiene el respaldo y la garantía de marca Alfa y Henkel



Presentación: 25 kg
Garantía: 10 Años

Alfalisto

JUNTA EPÓXICA
100 Y 200

EXPÓXICA 100
ROJA COD. 135037251
SAHARA COD. 135037252
BLANCA COD. 135037248
GRIS COD. 135037249
NEGRA COD. 135037248



EXPÓXICA 200
ROJA COD. 135037253
SAHARA COD. 135037255
MOCCA COD. 135037257
COCOA COD. 135037272

Como parte integral de la solución, las juntas epóxicas ofrecen alta resistencia química, propiedades mecánicas y resistencia al manchado, ofreciendo juntas uniformes de bajo mantenimiento.

ATRIBUTOS

- **Junta epóxica 100:** Para uso en ambientes comerciales (Restaurantes, cocinas institucionales, cafeterías, centros comerciales y casinos) y ambientes residenciales (Pisos de cocinas, baños y mesones)
- **Junta epóxica 200:** Para uso en ambientes industriales (Plantas procesadoras de alimentos, lecherías, cervecerías, fábricas de queso y laboratorios)
- Producto suministrado en forma de kits que se componen de: (A) resina, (B) endurecedor, (C) agregados a base de sílica
- Respaldo y garantía de la marca Alfa y Henkel



Presentación: Cuñete 10 kg (Componentes A,B,C)
Garantía: 10 Años

Creamos Contigo

Productos de Mantenimiento

CERA AUTOBRILLANTE



COD. 225010205

La **CERA AUTOBRILLANTE ALFA** forma una película brillante y antideslizante que protege los pisos del tráfico diario brindando un acabado reluciente generando una apariencia de limpieza y alta asepsia ideal para industrias de alimentos.

ATRIBUTOS

- No contiene solventes
- Buena resistencia al tráfico y al desgaste
- Para pisos en gres, mármoles y granitos, baldosa de grano de mármol
- Listo para usar, fácil aplicación
- Aroma Lavanda



Presentación: Galón
Acabado: Traslúcido

Productos de Mantenimiento

PROTECTOR DE ARCILLA



COD. 225010098

El **PROTECTOR DE ARCILLA** es un producto que confiere hidrorrepelencia a los materiales de arcilla protegiéndolos contra el manchado generado por agua, grasas y otro tipo de manchas.

ATRIBUTOS

- Disminuye la absorción superficial del sustrato
- Sella la superficie evitando la absorción de agua
- Incoloro, no altera el aspecto natural de los productos
- Para pisos en gres, fazzo Chircal y Florentino, elementos de arcilla cocida
- Protege contra gran cantidad de manchas y eflorescencias



Presentación: Galón
Acabado: Traslúcido

Productos de Mantenimiento

DESENGRASANTE



COD. 225011444
Presentación: Galón
Acabado: Traslucido

El **DESENGRASANTE ANTIBACTERIAL ALFA** está especialmente diseñado para eliminar las manchas de grasas y aceites más difíciles, disminuyendo la necesidad de restregar. Su fórmula limpia y desinfecta cocinas y utensilios, dejándolos libres de microorganismos y bacterias.

BENEFICIOS

- Formulado con materiales altamente Biodegradables
- No contiene materiales abrasivos
- No es corrosivo
- Para mesones, pisos y enchapes en gres, enchapes en cerámica y Porcelanato
- No deja residuos sobre la superficie
- Aroma cítrico



Pinturas

BAÑOS Y COCINAS



COD. 225009028 Cuñete
COD. 225008984 Galón

La pintura **BAÑOS Y COCINAS ALFA** esta recomendado para un uso interior, en cocinas, restaurantes, baños y en general ambientes que requieran un espacio limpio por exposición a humedad leve, vapores, grasas y suciedades orgánicas. Para uso en cielos rasos, muros, pañete y estuco plástico.

BENEFICIOS

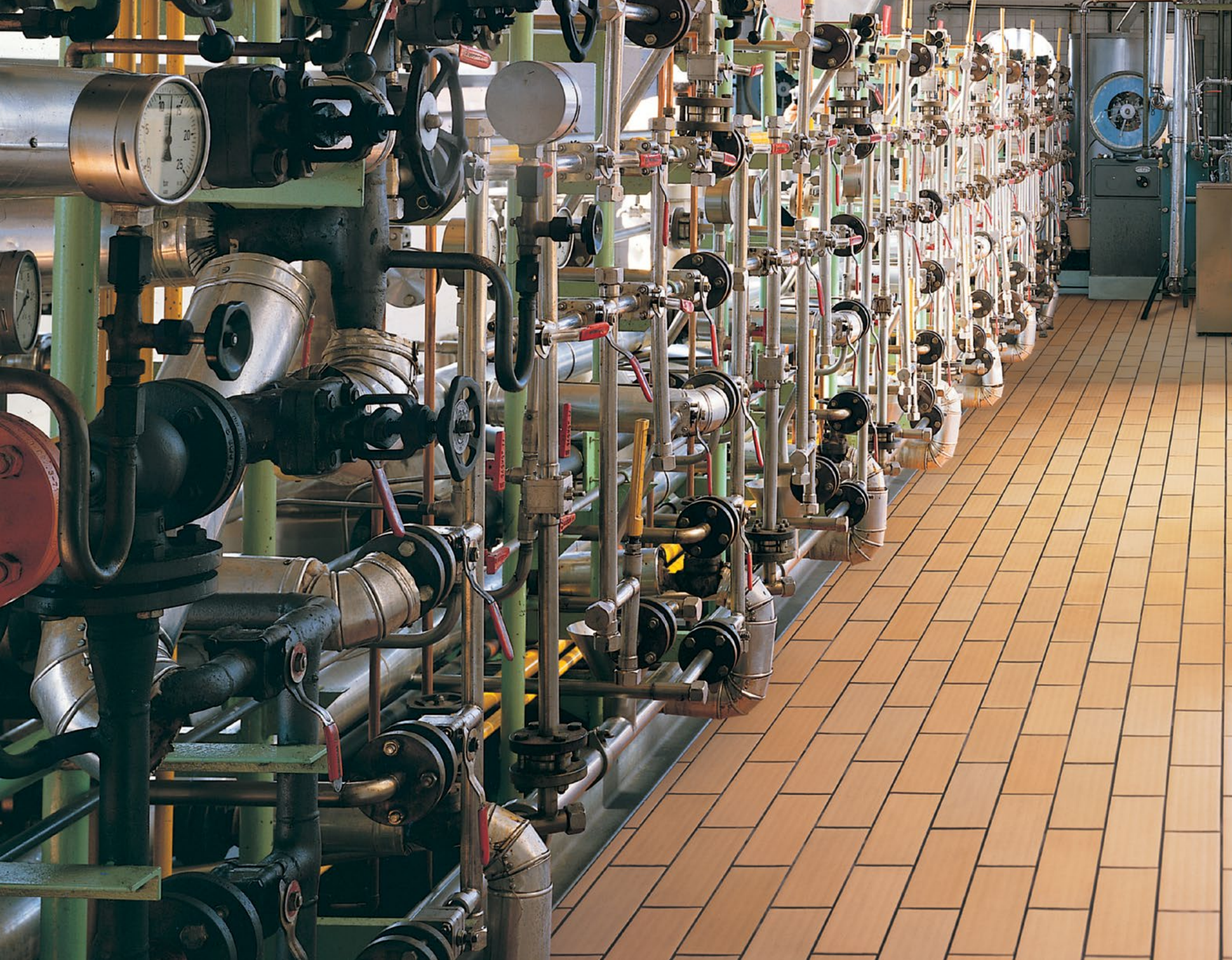
- Alta Blancura ideal para generar ambientes de aspecto limpio
- Alta resistencia a la humedad
- Resistencia a altas temperaturas ($\leq 35^{\circ}\text{C}$)
- Más de 1.200 ciclos de abrasión
- Alta resistencia a la humedad
- Fácil aplicación y mantenimiento, mayor rendimiento frente a pinturas epoxicas base solvente (superficies verticales)



Presentación: Galón y Cuñete
Acabado: Blanco semi mate

ALFA

Creamos Contigo



Información TÉCNICA

Tablón Túnez abrasivo

ESPECIFICACIONES SEGÚN NORMA ISO 13006; BALDOSAS CERÁMICA EXTRUIDIDAS

CARACTERÍSTICA	ENSAYO	REQUERIDO	ALFAGRES
Absorción de agua	ISO 10545-3	3% < E ≤ 6%, valor individual máx 6,5%	< 6 %
Longitud y ancho	ISO 10545-2	± 2% Tamaño de fabricación máximo ±4mm (± 1,5%Tamaño promedio)	< 1%
Ortogonalidad	ISO 10545-2	± 1%	< ± 1%
Planaridad de superficie	ISO 10545-2	±1,5% / ±1,5% / ±1,5%	< ± 1%
Espesor	ISO 10545-2	± 10 %	< ± 10%
Calidad superficial	ISO 10545-2	95% libre de defectos	> 95%
Módulo de rotura	ISO 10545-4	Mínimo 20 N/mm ² , mínimo individual 18 N/mm ²	> 20 N/mm ²
Resistencia a la rotura por flexión	ISO 10545-4	Mínimo 950 N	> 1500 N
Resistencia a la abrasión profunda	ISO 10545-6	Máximo 393 mm ³	< 393 mm ³
Resistencia al congelamiento	ISO 10545-12	Método de ensayo disponible	Resistant
Coefficiente fricción estático	ISO 10545-17	El fabricante establece la clasificación	>0,5 Class 2
Resistencia al ataque químico	ISO 10545-13	Mínimo UB	UA, ULA, UHA

UA-ULA-UHA Ningún efecto visible

UB Efectos visibles sobre lados cortados

Nota: La exposición prolongada del Tablón al ácido fluorhídrico en cualquier concentración y a la soda cáustica u otras soluciones alcalinas a temperaturas mayores de 60°C produce ataque severo en el producto.

N/A No aplica

TÉCNICA

Información

Complementos

FICHA TÉCNICA GRES

DESCRIPCIÓN: baldosa cerámica extruida, natural revestimiento para piso, no modular, no esmaltada.

CARACTERÍSTICA	ALFAGRES
Absorción de agua	< 6%
Longitud y ancho	± 2% Tamaño de fabricación / ± 1,5% Tamaño promedio
Ortogonalidad	± 1%
Planaridad de superficie	±1,5% / ±1,5% / ±1,5%
Espesor	± 10 %
Calidad superficial	95% libre de defectos
Módulo de rotura	Mínimo 13 N/mm ² , Individual 11 N/mm ² - Aplicable solamente a formas regulares
Resistencia a la rotura por flexión	Mínimo 600 N - Aplicable solamente a formas regulares
Resistencia a la abrasión profunda	Máximo 541 mm ³
Resistencia a la abrasión PEI	3 - 4 - Aplicable solamente para gres esmaltado
Resistencia al cuarteo	Resistente - Aplicable solamente para gres esmaltado
Resistencia al congelamiento	Resistente
Resistencia al ataque químico	Resistente Sustancias a Temperatura Ambiente - No resistente al ácido fluorhídrico
Resistencia al manchado	N/A
Coefficiente fricción estático	> 0,5

COMPLEMENTO	COMPLEMENTO
Zócalo sanitario R70 y RF70	Zócalo media caña
Esquinero interno sanitario R70 y RF70	Media caña interno y externo
Esquinero externo sanitario R70 y RF70	Esquinero superior interno y externo
Fondo cárcamo	Esquinero inferior interno y externo
Soporte rejilla	Esquinero interno y externo
Canaleta industrial	Mosaico

TÉCNICA

Información

Gres para la industria

ESPECIFICACIONES SEGÚN NORMA ISO 13006; BALDOSAS CERÁMICA EXTRUIDAS

CARACTERÍSTICA	ENSAYO	REQUERIDO	ALFAGRES
Absorción de agua	ISO 10545-3	E ≤ 3%, Individual max 3,3%	E ≤ 3%
Longitud y ancho	ISO 10545-2	± 1,0% Tamaño de fabricación máximo ±2mm (± 1,0% tamaño promedio)	< ± 0,75%
Ortogonalidad	ISO 10545-2	± 1%	< ± 1%
Planaridad de superficie	ISO 10545-2	±0,5% / ±0,5% / ±0,8%	< ± 0,75%
Espesor	ISO 10545-2	± 10 %	< ± 3 %
Calidad superficial	ISO 10545-2	95% libre de defectos	> 95%
Módulo de rotura	ISO 10545-4	Mínimo 23 N/mm ² , mínimo individual 18 N/mm ²	> 24 N/mm ²
Resistencia a la rotura por flexión	ISO 10545-4	Mínimo 1100 N	> 2500 N(12mm.) > 5000 (18mm.)
Resistencia a la abrasión profunda	ISO 10545-6	Máximo 275 mm ³	< 123 mm ³
Resistencia al congelamiento	ISO 10545-12	Resistente	Resistente
Coefficiente fricción estático	NTC 4321-17	El fabricante establece la clasificación	>0,5 liso >0,7 abrasivo Clase 2
Dureza al rayado MOHS	MOHS	No existe estandar para la industria	6-8
Resistencia al ataque químico	ISO 10545-13		
· Cloruro de amonio 100 gr/lit	Agentes químicos domésticos	Mínimo UB	UA
· Hipoclorito de sodio 20 mg/lit	Sales de piscina	Mínimo UB	UA
· Ácido clorhídrico solución al 3% V/V	Ácidos y alcalis baja concentración	El fabricante establece la clasificación	ULA
· Ácido cítrico 100 gr/lit	Ácidos y alcalis baja concentración	El fabricante establece la clasificación	ULA
· Hidróxido de potasio 30 gr/lit	Ácidos y alcalis baja concentración	El fabricante establece la clasificación	ULA
· Ácido clorhídrico al 18% V/V	Ácidos y alcalis alta concentración	Método de ensayo disponible	UHA
· Ácido láctico al 5% V/V	Ácidos y alcalis alta concentración	Método de ensayo disponible	UHA
· Hidróxido de potasio 100 gr/lit	Ácidos y alcalis alta concentración	Método de ensayo disponible	UHA

UA-ULA-UHA Ningún efecto visible

UB Efectos visibles sobre lados cortados

Nota: La exposición prolongada de la Loseta Industrial al ácido fluorhídrico en cualquier concentración y a la soda cáustica u otras soluciones alcalinas a temperaturas mayores de 60°C produce ataque severo en el producto.

N/A No aplica

PARA EXPOSICIÓN A OTRAS SUSTANCIAS O CONCENTRACIONES MAYORES, CONSULTAR CON NUESTRO DEPARTAMENTO TÉCNICO.

Nuestras **losetas** están especificadas para el uso industrial severo y comercial, donde las condiciones de tráfico y exigencia química así lo requieren. **Aplicaciones:** industria de productos lácteos, de cervecerías, de grasas y aceites (vegetales o animales), de bebidas, de cárnicos y derivados, industria pesquera, ingenios azucareros, industria petroquímica, de farmacéutica y metalúrgica.



G R E S
A M B I E N T A L

Nuestro compromiso con el
DESARROLLO SOSTENIBLE

Promover acciones encaminadas a minimizar y prevenir los impactos ambientales generados en el desarrollo de nuestras actividades.

Durante su uso, el **Gres Alfa** se caracteriza por ser un producto que requiere un mantenimiento bajo, lo cual reduce los consumos de agua durante su etapa de vida útil.
 Pueden emplearse detergentes naturales para su limpieza, no requiere ceras y/o detergentes de origen petroquímico.

Durante su fabricación, realizamos un análisis del ciclo de vida de los productos con el propósito de identificar aspectos de buen desempeño ambiental y establecer oportunidades de mejora.

ASPECTOS DE BUEN DESEMPEÑO

- **Reducimos** el uso de recursos naturales como el agua.
- Consumimos tan solo **0,2 litros/kg** de producto de gres.
- Durante el 2011 se **reciclaron** 19.700 toneladas de residuos, las cuales fueron incorporadas nuevamente al ciclo productivo.
- El gres tiene un aspecto **ambiental positivo** al emplear residuos industriales de terceros.
- **Reducción** de la explotación de materias primas vírgenes.



(Leadership in Energy & Environmental Design)

CRITERIOS LEED

Nuestros productos le pueden ayudar a cumplir los siguientes criterios LEED para construcciones nuevas, construcciones existentes, colegios, comerciales e interiores.

MR Credit 5: Regional Materials

1-2 POINTS. APLICACIÓN: NC – SC – CSI

Objetivo: Emplear materiales cercanos al proyecto LEED, para disminuir el impacto ambiental del transporte de los mismos.

Todos los productos son 100% regionales, fabricados en Soacha, Cundinamarca – Colombia. La extracción de las materias primas está a tan solo 10 Kilómetros de la planta productiva. Las coordenadas se relacionan a continuación:

Tabla 1. Lugar de fabricación y extracción de materias primas

Producto	Lugar de extracción Materias primas	Lugar de fabricación
GRES ALFA Aplica para todas las referencias de gres.	Soacha – Cundinamarca	Soacha - Cundinamarca

MR Credit 5: Regional Materials
1-2 POINTS. APLICACIÓN: NC – SC – CSI

Tabla 2. Coordenadas plantas de producción.

Producto	Norte (Y)	Este (X)
Planta de producción Soacha – Cundinamarca	996.030	982.842

Tabla 3. Coordenadas extracción materias primas en Soacha.

Lugar de extracción Materias primas	Lugar de extracción	Lugar de fabricación
Título N° 1.	994.902	986.662
Título N° 2.	994.579	985.745
Título N° 3.	994.832	986.051
Título N° 4.	994.119	986.709

MR Credit 4: Recycled Content
1-2 POINTS. APLICACIÓN: NC – SC – CSI

Objetivo: Fomentar el uso de materiales que aprovechen diferentes residuos como parte de sus materias primas, con el fin de reducir el impacto ambiental por el consumo de materias primas vírgenes.

El **GRES ALFA** contiene un 34% de contenido de material reciclado pre-consumo, de acuerdo con los registros correspondientes al año 2013.

El material pre-consumo, proviene de dos fuentes, una de ellas consiste en aquellos productos que fueron desviados de la corriente de residuos, por rotura o mala cocción al final del proceso. La segunda fuente son los residuos de la industria ladrillera, denominados "Chamote". Este es reincorporado nuevamente al proceso de molienda de materias primas.

Aplica para todas las referencias de los productos **GRES ALFA**.

SS Credit 7.1: Non-Roof Heat Island Effect

1 POINT. APLICACIÓN: NC – SC – CSI

Objetivo: Reducir el efecto de las islas de calor para minimizar el impacto de los microclimas en los ecosistemas.

EL GRES ALFA que se instale en exteriores puede llegar al tener un índice de reflectancia solar (SRI – Solar reflectance index) mayor a 29. El reporte por referencia se realiza por solicitud directa del cliente.

IEQ Credit 4.3:
Low-Emitting Materials: Flooring Systems
1 POINT APLICA: NC – SC – CSI

Objetivo: Garantizar una calidad del aire interior libre de contaminantes que afecten la salud humana.

EL GRES ALFA es un producto no esmaltado, cocido a temperaturas superiores a 1.100°C, temperatura a la cual todos los compuestos orgánicos volátiles VOC'S se eliminan, lo cual garantiza que el producto no libera este tipo de contaminantes una vez esté instalado.

ID Credit 1: Innovation in Design
1-5 POINTS APLICA: NC – SC – CSI

Objetivo: Ofrecer a nuestros clientes posibilidades de superar las exigencias de los requerimientos del sistema LEED.

Trabajando de la mano con nuestros clientes en sus proyectos LEED, podemos ayudarles a obtener un rendimiento excepcional que supere los requerimientos del sistema LEED en la categoría de innovación y diseño.

NUESTROS CLIENTES



Quesos del vecchio, Panadería y Pastelería Hornitos, Pollo Olímpico, Restaurante Don Benitez, Congelados Farah, Detergentes Dersa, Frigorífico Guadalupe, La huerta de oriente, Sab Miller, Grupo modelo de México.



 **ALFA**[®]

Creamos Contigo



momentosalfa

www.alfa.com.co - Línea Bogotá: 3311515

Línea de atención al cliente nacional: 01800914900

06-2018

*Las tonalidades de las fotos son indicativas y no constituyen una reproducción exacta del producto.