Versión anterior: Diciembre 2016 – LL
Ultima versión: enero 2022 -TC

1. DESCRIPCIÓN

STONMIX® FLOW es un adhesivo base cemento para baldosas de piso y pared MONOCOMPONENTE de características mejoradas a través de polímeros tipo látex de **adherencia, deformabilidad y fluidez** para obtener pegas de alta efectividad en revestimientos de baja absorción como porcelanatos convencionales y de gran formato, ultra delgados y piedras naturales.

Puede usarse en piso o pared, en interiores o exteriores.

Por su formulación especializada tiene una fluidez mayor que un adhesivo de piso y pared base cemento convencional, favoreciendo el cubrimiento o humectabilidad sobre formatos exigentes, como revestimientos livianos y/o grandes. Su propiedad de fluidez no implica que la mezcla presente deslizamiento vertical, en el trabajo con la llana o sobre la instalación, siempre y cuando se sigan las instrucciones de preparación de forma correcta.

Por sus óptimos componentes ofrece altos niveles de retención de agua y tiempo abierto inigualable. Es de fácil aplicación y gran manejabilidad. Solo necesita agregar agua.

NOTA: *el uso de* ***STONMIX® FLOW*** *para la adherencia de diversos enchapes en fachadas no sustituye el uso de los anclajes que deben utilizarse de acuerdo NSR-10, Código de sismo resistencia, A.9. Elementos no estructurales.*

(C2)	Adhesivo cementicio de características mejoradas
(S1)	Deformable
(T)	Resistencia al deslizamiento
(E)	Tiempo abierto extendido
(H2)	Alta resistencia adhesiva a tracción después de envejecimiento al calor
(I2)	Alta resistencia adhesiva a tracción después de inmersión en agua

2. USOS

Desarrollado de manera especial para adherir revestimientos que se exhiban altas deformaciones por su tamaño o espesor.

Apto para pisos en porcelanatos, mármol, granito, de formato superiores 80 cm en algunos de sus lados, cerámica o porcelanatos ultra delgados (menor a 5mm de espesor).

Porcelanos y cerámicas, mosaicos en mármol sin importar su formato, en instalaciones en muros exteriores entre 0 y 2.4 metros de altura.

No apto para instalación de piedra natural en muros. Para pizarra use Ston mix® Fachadas.

3. RENDIMIENTO APROXIMADO*

Rendimiento teórico = 1-1,2 kg/m^2 por milímetro de espesor de adhesivo.

Material	Rendimiento en kg/m^2
Porcelanato, neolith	6.5 - 8.0
Mármol y granito	7 - 8.5
Mosaicos de mármol	6 - 7

** El Rendimiento de un mortero depende de la nivelación de la superficie, así como del formato, espesor y peso de la tableta. Entre más grande la tableta, mayor el consumo. Este rendimiento es orientativo, no es un compromiso de GRANITOS Y MÁRMOLES S.A.*

4. INFORMACIÓN TÉCNICA

Propiedad	Valor
Deslizamiento	Menor de 0.5 mm
Humectabilidad (20ºC 60% humedad)	20 - 30 minutos
Resistencia adhesiva a la tracción condición estándar	>1.3 N/mm^2
Resistencia adhesiva a la tracción condición Tiempo abierto	>0.5 N/mm^2 después de 30 min
Resistencia adhesiva a la tracción condición envejecimiento a calor	>1 N/mm^2
Resistencia adhesiva a la tracción condición inmersión en agua	>1 N/mm^2
Resistencia adhesiva a la tracción condición ciclo Hielo Deshielo	>1 N/mm^2
Deformación Transversal	> 2.8 mm
Contenido de VOC calculado	0 g por litro

Las propiedades de desempeño esta evaluados bajo los métodos de ensayo de la NTC 6050-2 y/o ISO13007.

4.1. Clasificación del producto ante Normas técnicas nacionales e internacionales para adhesivos cerámicos cementicios:

ISO 13007: C2S1TE
NTC 6050 - 2014: C2S1TEH2I2
ANSI A118.11: Cumple - supera exigencia
ANSI A118.15: Cumple - supera exigencia
ANSI A118.4: Cumple - supera exigencia

4.2. Propiedades de aplicación

Los tiempos de aplicación y duración del a mezcla en estado húmedo varían en funciones de las condiciones ambientales del lugar de trabajo. Ejemplo: temperatura, humedad, velocidad del viento. La siguiente información es de referencia.

Temperaturas de aplicación: Mayor 4 °C y menor 32 °C
Tiempo de instalación: 20-30 min (23 °C -60 % humedad)
Tiempo de la mezcla en balde: 2 horas aprox.
Tiempo de ajuste: 30 ± 5 min

5. VENCIMIENTOS Y TRAZABILIDAD

El producto vence 12 después meses de la fecha de producción. En caso de exceder la fecha de vencimiento, puede solicitar al departamento técnico de Groza® análisis para extensión de vida útil.

Cada bolsa de producto tiene número de lote, con él puede requerir el certificado de análisis al departamento de Control de calidad Groza®, si lo necesita.

6. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie sobre la que se hará la instalación debe ser: Plana, mecánicamente resistente libre de todo rastro de pintura, polvo, grasa, ceras, agua etc. La superficie debe estar lo suficientemente seca (humedad inferior al 2%), para que no afecte la eficacia del adhesivo **STON MIX® FLOW.**

7. SUPERFICIES RECOMENDADAS

Concreto curado (28 días). Pañetes o morteros de nivelación base cemento con al menos 1 semana de curado en condiciones ambientales adecuadas, por cada centímetro de espesor.

Placas de yeso cartón, paneles de concreto, aptos para enchape con adhesivos base cemento.

8. PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

Consulte la Hoja de seguridad para validad todas las recomendaciones de seguridad y de protección personal para el uso de adhesivos Stonmix®.

1. Agregue máximo **9 partes** de STON MIX® FLOW a **3 partes** de agua. Ejemplo: 25 kg de STON MIX® FLOW requieren 6**.25 litros** de agua. Agregar más agua de la cantidad especificada reduce su resistencia, lo que constituiría un aumento en el riesgo de desprendimiento de las piezas instaladas en la fachada (agregue máximo el 25% de agua).

2. Mezcle de manera uniforme hasta que la mezcla tenga una consistencia cremosa y sin grumos. Es deseable la utilización de taladros de baja velocidad (300rpm) con mezcladores adecuados para morteros cementicios.

3. Deje reposar la mezcla máxima entre 3 minutos aproximadamente, de acuerdo a las condiciones ambientales de la preparación.

4. Mezcle nuevamente y el mortero está listo para usar.

9. APLICACIÓN

1. Asegúrese que la superficie donde se hará la instalación, así como las baldosas, estén limpias, libres de polvo, grasas y/o cualquier otro elemento que afecte la adherencia. Si el sustrato de apoyo es de base cemento y ha estado expuesto a intensa radiación solar deber humedecer levemente.

2. Conforme a las recomendaciones de TCNA, el cubrimiento mínimo de adhesivo en el sustrato y revestimiento para instalaciones interiores debe ser de 85%, mientras para aplicaciones exteriores, pisos para uso comercial y zonas húmedas debe ser mayor al 95%. En este último es obligatorio la práctica de doble encolado, de forma indistinta al tamaño del revestimiento.

3. Solo aplique el mortero al sustrato, para estampillar el número de tabletas de acuerdo a la siguiente tabla:

Tamaño máximo de la tableta a estampillar	Aplicar mortero para estampillar máximo
Tabletas de hasta 30x30cm	3 tabletas
Tabletas de hasta 50x50cm	2 tabletas
tabletas de hasta 30x60cm	2 tabletas
Formatos mayores a los del recuadro anterior	1 tableta o placa

Esta instrucción es obligatoria en este tipo de morteros, modificados con látex.
Esta instrucción es obligatoria en este tipo de morteros, modificados con látex. Es necesario controlar de forma continua que el adhesivo no haya formado una película en la superficie (Efecto piel). El mortero debe permanecer fresco para colocar las tabletas. En caso contrario, retirar el adhesivo y aplicar uno nuevo. No debe mojar el adhesivo cuando ya ha formado película, ya que el agua en vez de disolverla, forma un velo adhesivo.

4. Elija la llana de aplicación conforme a tamaño del revestimiento a utilizar. Mosaicos llana 6x6 mm, formato de 30x30 hasta 30x 60 llana de 10x10 mm, y formatos superiores llanas de 12x12 mm

5. Aplique el mortero al sustrato con la parte lisa de la llana, formando una capa pareja.

6. Pase la parte dentada de la llana con un ángulo de inclinación entre 45-60°, dejando unos canales visibles definidos **en una sola dirección** por donde pueda salir el aire al estampillar.

7. Aplique mortero en la parte posterior de la tableta y, con el extremo liso de la llana, raspe con firmeza hasta cubrirla por completo. Si está instalando una placa, es recomendable usar el lado dentado de la llana, asegurándose de aplicarlo en forma perpendicular a como quedaron las estrías en la aplicación que se hizo sobre el sustrato en el paso 4. Esto garantizara mejor humectación.

8. Coloque de forma inmediata la tableta o placa en el sustrato, cuando aún esté húmedo y pegajoso. Empuje levemente el revestimiento hacia adelante y atrás en sentido perpendicular a los surcos de la llana para lograr mayor humectación.

9. Golpee el revestimiento con un martillo de goma o silicona para conseguir una adherencia total y nivelar la superficie. Limpie los excesos y residuos del adhesivo a nivel de las juntas de colocación.

10. El espesor ideal de aplicación de adhesivo es entre 5-6 mm. No obstante, si tiene problemas de nivelación en el sustrato puede aplicar adhesivo máximo hasta 10 mm de espesor.

11. Limpie herramientas y manos al finalizar, cuando el adhesivo aun este fresco.

12. Restrinja el transito durante 24 horas y evite el tráfico pesado durante 7 días.

10. EMBOQUILLADO

Emboquille usando Stonmix® Boquilla látex, no antes de 24 horas de instalado el revestimiento para permitir la evaporación del agua de la mezcla.

11. TRANSITABILIDAD Y PUESTA EN SERVICIO

El área instalada es transitable tras 8 horas de realizado el pegue de las baldosas. Las superficies pueden ser habilitadas para el servicio pesado después de 4 días aproximadamente.

12. ALMACENAMIENTO

STONMIX® FLOW se debe almacenar siempre en un lugar fresco y seco, libre de humedad. Nunca dejar las bolsas de forma directa sobre el piso, use estibas secas.

El producto tiene 12 meses de vida útil a partir de su fecha de fabricación. Revise siempre esta fecha, impresa en la bolsa.

13. RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS

NO SEGUIRLAS PUEDE CAUSAR EL DESPRENDIMIENTO DE LAS BALDOSAS Y LIBERA A GRANITOS Y MÁRMOLES S.A. DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD

1. Valide el Código de sismo resistencia y construcciones locales para el diseño y factibilidad de su fachada. En Colombia conforme el Código de sismo resistencia NSR-10 en el capítulo 9 – Elementos no estructurales- establece "los enchapes de fachada deben ser considerados para su diseño como un sistema que involucra todos sus componentes (soporte, morteros de relleno o revoque, adhesivos y enchape). Esta consideración especial deberá presentarse en el diseño de los movimientos del sistema de fachada por efectos de temperatura, cambios de humedad, integridad por meteorización o deformación del soporte".

2. Contemple previo a la instalación un diseño integral de juntas de colocación, disipación, perimetrales y estructurales para asegurar la estabilidad de la instalación.

3. Siempre use llana dentada.

4. STON MIX® FLOW no requiere que los revestimientos sean expuestos a ciclos de inmersión en agua para mejorar su adherencia.

5. No use Adhesivos base cemento como STON MIX® FLOW en mármoles sensibles a la humedad como como verde saltan o verde Guatemala, para estos productos adhesivos epóxicos como STON MIX® Grozapoxi.

6. Use STON MIX® FLOW BLANCO en piedra naturales de colores claros o translucidos.

7. No use STON MIX® FLOW sobre sustratos base yeso, sin tratamiento para garantizar su compatibilidad con sistemas base cemento.

8. No mezcle el STON MIX® FLOW con arena, cemento y/o cualquier otro aditivo. Solo se debe adicionar agua.

9. Agregue la cantidad de agua recomendada por GRANITOS Y MÁRMOLES S.A.S. Agregar más agua reduce la resistencia final del mortero, además de promover la aparición de las eflorescencias.

10. Aplicar y esparcir mortero en cantidad mayor a la tabla del punto 2 de la APLICACIÓN, genera el "efecto piel". Este afecta directamente la adherencia del revestimiento al sustrato, causando desprendimientos de las tabletas. Esta instrucción es obligatoria en este tipo de morteros modificados con látex.

11. Nunca adicione mezcla nueva de STON MIX® FLOW sobre una mezcla reposada por más de 1 hora; esto afecta las propiedades tanto húmedas como mecánicas del mortero y genera el desprendimiento de las tabletas.

12. Posterior a la instalación se debe proteger muy bien el área. Nunca se debe permitir el ingreso de agua (lluvia) y/o cualquier otro elemento, esto puede provocar el desprendimiento de las tabletas. Hasta que el área no esté emboquillada (procedimiento que no puede hacer antes de 24 horas) y el mortero adquiera su resistencia final, la instalación no es fuerte y segura por completo.

13. El ingreso de agua al mortero (por exceso en la preparación de la mezcla, o posterior a la instalación, ya sea lluvia, fugas, mal emboquillado,

etc.) es uno de los principales causantes del desprendimiento de las tabletas, incluso podría suceder aún meses después de haber concluido la instalación.

14. Las instalaciones de revestimientos sobre sustrato no absorbentes, como membranas impermeabilizantes puede requerir tiempos de fraguado mayores.
15. Si la obra continua luego de la instalación, proteja siempre el producto para evitar rayones o manchas (Ejemplo Pintura).

16. No transite, aplique carga o pesos hasta 4 días después de la instalación.

17. Siempre consulte la ficha técnica. Cualquier duda comuníquese con nuestro departamento técnico tel. +57 (1) 7245120, e-mail: gramar@gramar.com

14. PRESENTACIÓN

Colores: blanco y gris.
Bolsas 25 kg
Estibas con 62 Bolsas 25 kg - 1.55 Toneladas.

15. NOTAS

La información suministrada está basada en nuestro propio conocimiento, experiencia, guías técnicas y códigos de construcción locales a la fecha de la última versión. El producto debe ser almacenado y manipulado de manera adecuada. Los usuarios deben verificar la idoneidad de la información suministrada de acuerdo con el uso específico del producto. Este documento no debe ser considerado como garantía de alguna propiedad específica del producto. En la práctica, son particulares las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de obra que esta información o cualquier recomendación escrita, no puede deducir garantía alguna respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto para una finalidad específica, así como una responsabilidad alguna que surja de cualquier relación legal, ya que el producto no está sujeto a control directo de GRANITOS Y MÁRMOLES S.A.S Los usuarios deben, bajo su propia responsabilidad, cumplir con las normas de higiene, seguridad y salud industrial. GRANITOS Y MÁRMOLES S.A.S no asume responsabilidad por el uso impropio o inadecuado del producto.

Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras condiciones de venta y despacho pactadas en el contrato comercial.

Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la ficha técnica, cuyas versiones estarán publicadas en página web www.gramar.com o puede solicitarlas a departamento técnico.