

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN



MORTERO AUTONIVELANTE CON FIBRA

Contenido

1	ALCANCE	3
2	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	3
2.1	Referencias	3
3	PRODUCTOS	4
4	EQUIPO Y MATERIAL	4
4.1	Materiales	4
4.2	Equipo esencial	4
5	PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE	5
5.1	Revisión, Diagnóstico del Estado del Piso	6
5.2	Aplicación del Imprimante	7
6	MEZCLADO	8
6.1	Mezclado del Producto	8
7	APLICACIÓN	9
7.1	Antes de la Aplicación	9
7.2	Aplicación del Producto	10
7.3	Límites de la Aplicación del Producto	11
8	COMPROBACIÓN DE LA FLUIDEZ	12
9	CUIDADOS EN LA APLICACION	13
9.1	Consideraciones	13
10	NOTA LEGAL	14

1 ALCANCE

El presente documento establece las disposiciones generales, los materiales, equipos y procedimientos de ejecución para el trabajo de nivelación de superficies con **TX MORTERO AUTONIVELANTE CON FIBRA**.

Los Morteros Autonivelantes son productos técnicos que requieren ser aplicados por personal calificado. Permiten obtener superficies niveladas con alta resistencia y un acabado estético liso y fino, ideal para recibir revestimientos como pisos vinílicos SPC, LVT, rollos vinílicos, piso foto laminados, alfombras, entre otros.

Consultar este Procedimiento de Ejecución, previo a la ejecución de los trabajos, es fundamental para contar con toda la información disponible respecto de cuidados previos, preparación, aplicación y consideraciones a tener en cuenta para la correcta aplicación del **TX MORTERO AUTONIVELANTE CON FIBRA**.

2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

EL producto **TX MORTERO AUTONIVELANTE CON FIBRA** está diseñado para nivelar pisos con espesores de entre 5mm a 30mm por capa. Su presentación es en sacos de 25Kg (Polvo). Es producto listo para utilizar, solo basta agregar agua para ser preparado. Posee alto desempeño debido a su formulación con alto porcentaje de polímeros y aditivos, que le otorgan las propiedades necesarias para soportar tráfico peatonal, además de otorgar excelente terminación final.

USOS

- Como terminación superficial en losas, sobrelosas y radieres de hormigón
- Como nivelación en pisos irregulares
- Como sustrato para recibir pisos SPC, LVT, pisos vinílicos en rollo, pisos fotolaminados, alfombra, etc.
- Sobre sustrato existentes como cerámicas, porcelanatos o maderas
- Para nivelación y/o reparación en sustratos nuevos o existentes

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Material predosificado, sólo se agrega agua
- Base cementicia (no yeso, ni anhidrita)
- Material fácil de usar y trabajar
- Excelente adherencia
- Excelente terminación final, lisa y fina, con gran resistencia al desgaste
- Permiten espesores desde los 5mm hasta los 30mm, por capa
- Uso interior y exterior

2.1 Referencias

Para el análisis, clasificación y determinación de las características de los Morteros Autonivelantes, se hace referencia a la normativa Europea UNE EN 13813: “Morteros de Recrecidos y Acabados de Suelos. Propiedades y Requisitos”. Además se ensayan y realizan pruebas de los productos con las siguientes normas, siendo clasificado nuestro **TX MORTERO AUTONIVELANTE CON FIBRA** como un CT C35.

NCh 2256/1:	Morteros – Parte 1: Requisitos Generales
NCh 24 71:	Morteros – Ensayo de adherencia – Método de Tracción directa
NCh 158:	Cementos - Ensayo de flexión y compresión de morteros de cemento

3 PRODUCTOS

TX Primer Pro	Es un copolímero acrílico en emulsión acuosa, listo para uso, diseñado para ser utilizado como imprimante y promotor de adherencia en sustratos rugosos de hormigón, como parte del sistema para Mortero Autonivelante TX.
TX Cuarz Pro	Es un copolímero acrílico en emulsión acuosa con cuarzo, listo para uso, diseñado para ser utilizado como puente de adherencia mecánico y químico en sustratos lisos, como parte del sistema para Mortero Autonivelante TX.
TX Mortero Autonivelante con Fibra	Mortero predosificado en seco que una vez mezclado posee una excelente fluidez. Diseñado para mejorar diferencias de planimetría o irregularidades de superficies sobre radieres, sobrelosas y losas de hormigón armado para tránsito peatonal.

4 EQUIPO Y MATERIAL

4.1 Materiales

Suficiente cantidad de mortero	Determinar la cantidad de producto según el área a cubrir*
Suficiente agua potable	Para mezclar, dirigirse a la ficha técnica de cada producto

***Nota:** El consumo debe ser determinado en obra según las condiciones ESPECÍFICAS donde será instalado el producto. La información contenida en cada ficha técnica es un valor de referencia obtenido en condiciones de laboratorio. El consumo será diferente en cada ocasión, debido a condiciones del sustrato (rugosidad), espesores de aplicación y pérdidas. Por lo anterior se sugiere realizar siempre una prueba para determinar el consumo específico en obra.

4.2 Equipo esencial

Herramientas manuales	Rodillo y zapatos de púas, regla niveladora (opcional)
Cilindro de medición (bombeo)	Para medición de la fluidez y consistencia
Equipo de mezcla	Mezclador Helicoidal, Equipo de Bombeo
Tineta para mezclado	Mínimo 18-20 litros por saco de 25 kg
Disposición de residuos	Para bolsas de papel y exceso de material

Use equipamiento profesional para la mezcla y aplicación de **TX MORTERO AUTONIVELANTE CON FIBRA**.



Rodillo chiporro para imprimante



Extensor telescópico para rodillos de chiporro y de púas



Mezclador helicoidal



Tineta para mezcla manual



Equipo mixer



Equipo bombeo



Plantillas de Púas



Rodillo de Púas



Espátula Niveladora



Cono de medición

5 PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Para una correcta preparación de la superficie, siempre debe complementar este Procedimiento de Ejecución, con la Ficha Técnica del producto, la cual indica los parámetros específicos y condiciones de aplicación. A continuación un resumen de estos puntos:

5.1 Revisión, Diagnóstico del Estado del Piso

Para una óptima nivelación, la superficie debe estar en las siguientes condiciones:

- Libre de polvo, restos de yeso, escombros sueltos y falsas adherencias que impidan un buen anclaje del mortero autonivelante, para lo cual se debe descarachar, barrer y aspirar, eliminando el polvo residual.
- Si existen desniveles muy pronunciados se recomienda desbastarlos para evitar un sobre consumo del mortero autonivelante. Así mismo, si existen elementos ajenos como enfierraduras a la vista o que sobresalgan de la losa, se recomienda cortarlas o repararlas según el caso para evitar que impidan un óptimo desempeño de la posterior nivelación.
- Revisar que la losa a nivelar esté libre de sopladuras que dificultan el buen anclaje de la nivelación por transmisión hacia la superficie a la forma de fisura o grieta. En caso de detectarse, éstas se deben reparar con inyección de resina epóxica **TEXDUR 52** o Sellante y adhesivo de Poliuretano y luego aplicar arena cuarzosa para generar rugosidad.
- Se recomienda que la superficie a nivelar tenga una edad superior a 28 días.
- Verificar que la superficie a nivelar esté libre de óxido, aceite, grasa, membranas de curado, lechadas superficiales u otros agentes químicos que dificulten una buena adherencia del sustrato a recubrir. En caso de existir algún agente que impidan la buena adherencia, se debe pulir o escarificar la superficie, con tal de eliminar estos elementos.
- En superficies pintadas, se debe retirar completamente la pintura antes de la aplicación. De existir algún tipo de agente como los descritos se debe limpiar la superficie de forma mecánica con un escobillón de filamentos duros y posteriormente lavar con abundante agua.
- El contenido de humedad de la superficie a nivelar no debe sobrepasar un 5% previo a la aplicación del promotor de adherencia **TX PRIMER PRO**. En caso de zonas sujetas a humedades > a 5% de forma constante, se recomienda aplicar el impermeabilizante cementicio flexible **TX TOP BICOMPONENTE FLEX**.
- En caso de existir oquedades profundas que excedan el espesor de la nivelación final (hasta 30 mm), éstas deben ser reparadas utilizando el mortero de reparación **TX REP**.
- En pisos con porcelanato o cerámicos instalados, no es necesario retirarlos, la nivelación se efectúa directamente sobre éstos creando puntos de adherencia mediante pulido de la capa superficial o aplicación de un puente de adherencia mecánico **TX CUARZ PRO**, verificando que las baldosas estén firmes y sanas.



Limpieza de la superficie



Control de humedad



Reparaciones previas



5.2 Aplicación del Imprimante



TX PRIMER PRO es un imprimante listo para uso en base a co-polímeros acrílicos en emulsión acuosa, con alto poder de anclaje y sustentable, debido a que no requiere ser diluido con agua, ahorrando el uso de cientos de litros en cada obra, siendo especialmente diseñado para ser aplicado en losas interiores y exteriores. Se recomienda su uso en sustratos porosos de hormigón y en general donde se requiera reforzar la adherencia de un mortero autonivelante base cementicia, como también eliminar o reducir el burbujeo del revestimiento, otorgando una superficie más homogénea.

TX PRIMER PRO tiene una pigmentación celeste que al secar deja un tono azulino en el sustrato, lo que ayuda a identificar que la superficie quedó totalmente imprimada.



Entre sus principales funciones, actúa como:

- Sellador de poros: Cubre los poros de la superficie desairando la superficie para evitar la formación de burbujas.
- Matapolvo: Reprime el polvillo residual producto del barrido y limpieza previa de la superficie.
- Puente de adherencia: Posee funcionalidad química compatible con el mortero autonivelante para garantizar su óptimo anclaje sobre la losa imprimada.

Para un óptimo anclaje del **TX MORTERO AUTONIVELANTE CON FIBRA** se debe imprimir la superficie con el **TX PRIMER PRO** listo para uso, considerando:

Prueba del agua: Para losas nuevas y antiguas evaluar primeramente el estado de absorción de la superficie. Vierta agua directamente sobre el piso para observar el grado de absorción de la superficie. Según la velocidad de absorción, proceda a imprimir primero con agua para desalojar el aire ocluido en los poros de la superficie. En sustratos muy absorbentes o expuestos al sol directo y unas horas antes de la aplicación, se debe humedecer abundantemente, dejando una superficie saturada superficialmente seca (S.S.S.).

Para superficies muy absorbentes (porosas): Imprima la superficie seca con **TX PRIMER PRO** sin diluir aplicando dos (2) manos en forma cruzada con rodillo de lana natural o sistema spray, evitando empozamientos. Una vez aplicada cada mano, esperar los siguientes tiempos de secado según temperatura del sustrato:

- +30 °C ± 1 horas*
- +20 °C ± 1,5 horas*
- +10 °C ± 2 - 3 horas*

* Los tiempos son aproximados y pueden variar dependiendo del grado de absorción de la losa.

Para superficies de mediana y baja absorción (poco porosas): imprimir la superficie seca con **TX PRIMER PRO** sin diluir aplicando sólo una mano con rodillo de lana natural o sistema spray, evitando empozamientos, esperando los tiempos de secado indicados anteriormente según T° ambiente.

Nota: La imprimación estará lista para ser recubierta una vez que este seca al tacto. Se recomienda no excederse en los tiempos de secado (> 6hr). Si la superficie queda expuesta a polución o si el tiempo expuesto sobrepasa las 24 horas, deberá repetir la imprimación en una sola mano y esperar el secado al tacto para aplicar el mortero autonivelante.



Imprimación de la superficie



Superficie imprimada (seca al tacto)



TX CUARZ PRO es un imprimante listo para uso en base a co-polímeros acrílicos con agregados de cuarzo que genera un anclaje mecánico y químico diseñado para ser aplicado en losas interiores y exteriores. Se recomienda su uso en sustratos muy lisos de hormigón, como puente de adherencia para morteros cementicios.

El **TX MORTERO AUTONIVELANTE CON FIBRA** se debe aplicar sobre **TX CUARZ PRO** después de 4 a 5 horas en verano y entre 12 a 14 horas en invierno (estos tiempos dependerán de la temperatura ambiente).

Los tiempos de aplicación deben ajustarse a las condiciones de cada obra y en general se deben aplicar una vez que la película del **TX CUARZ PRO** este seca y bien adherida al sustrato.

Se recomienda la aplicación del **TX MORTERO AUTONIVELANTE CON FIBRA** como máximo dentro de las siguientes 48 hr de aplicado el **TX CUARZ PRO**, en caso contrario, se recomienda limpiar la superficie de posibles contaminantes y volver a aplicar una nueva capa del puente de adherencia **TX CUARZ PRO** con rodillo de lana natural.

6 MEZCLADO

6.1 Mezclado del Producto

La mezcla del **TX MORTERO AUTONIVELANTE CON FIBRA** siempre se llevará a cabo de acuerdo con las recomendaciones que figuran en la Ficha Técnica del producto. Los sacos se deben mezclar con la dosis de agua

indicada. No use agua más allá de los límites máximos establecidos. Es recomendable vaciar el 50% del agua a un recipiente limpio y estanco y agregar el contenido del saco gradualmente en dicho recipiente. Mientras se va mezclando el producto, agregar el 50% de agua restante para obtener la consistencia deseada. Para obtener los mejores resultados, solo mezcle envases completos.

Evitar exudación y segregación, dosificando sólo la cantidad de agua potable fría establecida por saco de mortero para un óptimo resultado de rendimiento, adherencia y resistencia final del mortero, esto es $5.5 \pm 0,25$ Lts/saco.

Para una correcta preparación de la mezcla se debe considerar y tener en cuenta lo siguiente: exposición a corrientes de viento, la exposición al sol, la humedad, la T° ambiente y del sustrato, acorde a los parámetros indicadas en la Ficha Técnica del producto.

No agregue ningún aditivo o mezcle con otros productos la mezcla, sin consultar previamente al Departamento Técnico de **GRUPO TX**.

7 APLICACIÓN

El **TX MORTERO AUTONIVELANTE CON FIBRA** debe ser el apropiado para el tipo de sustrato, la estructura y las condiciones de exposición que se requieren. Consulte con su ejecutivo el producto idóneo para su necesidad. **¡HÁGASE ASESORAR!**

7.1 Antes de la Aplicación



El espacio de trabajo debe estar limpio y ordenado, sin obstrucciones.

Registre del sustrato, la temperatura ambiente y la humedad relativa. Verifique la información sobre la vida útil en el saco y trabaje dentro de las condiciones climáticas establecidas en la Ficha Técnica. Ej: altas/bajas temperaturas.

Las aplicaciones al exterior deben ser protegidas adecuadamente. No aplicar producto con sol directo, condiciones de viento, humedad o lluvia, no aplique producto si hay un riesgo de heladas dentro de las 24 horas en áreas no protegidas.

Asegúrese de que el sustrato se encuentre en condiciones óptimas, acorde a lo mencionado en el punto 5,1.

Calcular el volumen requerido para la aplicación, para contar con todos los implementos necesarios antes de aplicación Ej.: sacos de mortero, herramientas, agua. Asegúrese de que hay suficiente material para el trabajo.

Antes de comenzar a nivelar es necesario definir y marcar las cotas de nivelación requeridas. Definir perímetros para contención del material aplicado en caso de ser requerido.



El autonivelante, al ser un mortero base cemento, no debe absorber tensiones de los muros, por lo cual previo a su aplicación se deben colocar separadores perimetrales temporales que deben retirarse una vez endurecido el producto aplicado. Lo mismo aplica para el caso de recintos con tabiquería instalada, a fin de evitar que la mezcla cementicia fluida se introduzca por debajo de la tabiquería afectando las dilataciones inferiores exigidas por normativa.

Para evitar que el mortero fluya y se escape por debajo del perímetro, se sugiere instalar por el perímetro algún medio de contención con cintas o bandas de espuma tipo Compriband, tiras de poliestireno u otra similar.

7.2 Aplicación del Producto

La aplicación de este producto se puede realizar de forma manual o con equipos de bombeo para aplicación de morteros.

7.2.1 APLICACIÓN CON MEZCLADOR HELICOIDAL MANUAL O EQUIPO MIXER

- Vierta el contenido en un recipiente limpio y estanco.
- Agregar la cantidad de agua potable fría establecida para el mortero $5,5 \pm 0,25$ Lts/saco.
- Mezcle con agitador mecánico helicoidal a velocidad media durante 2 - 3 minutos hasta obtener una mezcla homogénea libre de grumos. Deje reposar la mezcla durante 1 minuto hasta que la mayoría de las burbujas de aire se haya dispersado, revolviendo posteriormente durante 1 minuto adicional a velocidad media.
- No mezcle demasiado rápido ni permita que la paleta se eleve por encima del nivel del material, ya que esto introducirá aire excesivo en la mezcla.
- La consistencia del mortero con su dosis de agua recomendada debe ser del tipo fluida.
- No espere demasiado en verter la mezcla fresca, ya que puede empezar a endurecerse.



7.2.2 APLICACIÓN MEDIANTE EQUIPO DE BOMBEO

Utilice un equipo de bombeo para pavimentos, aprobado para bombear el **TX MORTERO AUTONIVELANTE CON FIBRA** y controle la dosificación de agua para lograr el flujo requerido. Compruebe que la proporción de agua en la mezcla no exceda lo indicado en Ficha Técnica del producto (usar cono de medición).



Aplicar y distribuir el **TX MORTERO AUTONIVELANTE CON FIBRA** sobre el sustrato con llana alisadora, espátula u otra técnica para control de nivelación, orientando la mezcla sobre la superficie hasta alcanzar el espesor requerido, teniendo especial cuidado con no dejar un espesor mayor a 30mm por capa.

Repasar con rodillo de púas para ayudar a desairear la masa niveladora durante su aplicación y asegurar de este modo una buena extensión, asentamiento y terminación del mortero.



7.3 Límites de la Aplicación del Producto

- No agregar exceso de agua. Utilizar sólo la dosis de agua indicada.
- La aplicación del **TX MORTERO AUTONIVELANTE CON FIBRA** debe ser directa al sustrato de hormigón (sobre el primer). Cuando existan otras condiciones sobre el hormigón (impermeabilizantes, aditivos, lechada superficial, adhesivos, etc.) u otros sustratos distintos al hormigón (cerámica, madera, etc.), se debe consultar al Departamento Técnico de **GRUPO TX**.
- Se debe aplicar sobre el imprimante y promotor de adherencia **TX PRIMER PRO** en sustratos rugosos, o sobre el puente de adherencia **TX CUARZ PRO** en sustratos lisos.
- No aplicar en superficies saturadas de agua.
- No instalar sobre superficies que no estén limpias, libres de polvo y suciedad.
- No aplicar un espesor mayor al indicado por capa para el producto.
- En tiempo caluroso, proteger del sol y del viento.
- El producto sólo se debe aplicar de acuerdo a su uso previsto, es un mortero de nivelación para tránsito peatonal, no de reparación.

8 COMPROBACIÓN DE LA FLUIDEZ

La comprobación de la fluidez se debe realizar tanto para aplicaciones manuales como por bombeo y como mínimo una vez al inicio de cada aplicación por planta a nivelar. **GRUPO TX** dispone del cilindro normado para este tipo de pruebas.

La dosificación de agua se debe ajustar para mantener la misma fluidez durante toda la aplicación, ya que las condiciones de trabajo pueden variar (temperatura ambiente, humedad relativa, temperatura del agua, tornillo sin fin de las máquinas de bombeo, temperatura de la bomba, etc.) y todas ellas tienen un efecto directo sobre el comportamiento del producto.



Mesa plana, soporte liso y seco, cono y regla o cinta métrica



Rellene el cono con cuidado hasta el borde



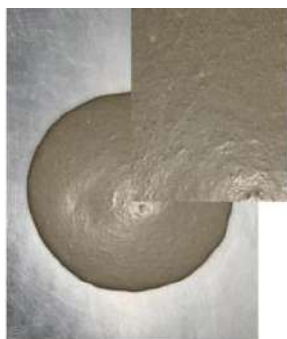
Levante el cono lentamente y deje que todo el material caiga del cono



Deje que el material se extienda bien y mida

Para comprobar un óptimo resultado de la mezcla a aplicar, el material debe fluir de forma circular (como plato), alcanzando un diámetro entre 130 y 150mm.

En el proceso de ajuste de fluidez, se puede comprobar la correcta estabilidad del producto, que ayudará a evidenciar la correcta dosis de agua, y a reducir problemas de exudación y sedimentación que provocan retracciones hidráulicas, fisuraciones y en algunos casos el soplado de la aplicación.



Mezcla homogénea, apariencia estable



Apariencia con signos de exudación, signo de exceso de agua



Apariencia con signos de exudación y sedimentación, signo de exceso de agua

9 CUIDADOS EN LA APLICACION

Como parte de "Buenas Prácticas", el personal aplicador debe conocer y manejar aspectos importantes acerca de la instalación de Morteros Autonivelantes. Por esta razón a continuación se mencionan algunos consejos para una exitosa aplicación.

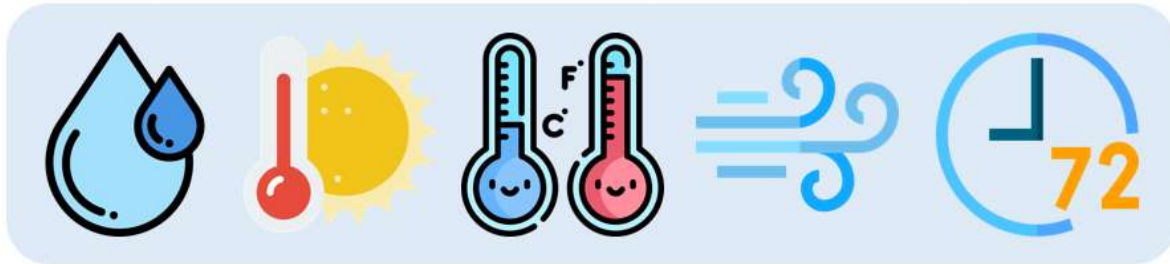
9.1 Consideraciones

- Durante la aplicación y posterior proceso de secado del mortero autonivelante es necesario cerrar ventanas y, en caso no estar instaladas, proteger con algún material la entrada directa del sol y de corrientes de aire para impedir evaporación acelerada y defectos en el producto como arrugas que simulan fisuras en el acabado de la nivelación ej.: Malla Raschel, polietileno, etc.
- Tener presente que en lugares de mucha ventilación, se deben tomar medidas para minimizar el flujo de aire ya que se debe considerar como regla básica que el aire seca 3 veces más rápido que el sol directo, lo cual genera retracción hidráulica además de posteriores fisuras y soplado.
- Cuidar las Condiciones Ambientales. El rango de temperatura de aplicación es de 5°C a 30°C. No se recomienda la aplicación a temperaturas superiores a este rango, ya que se puede generar retracción hidráulica y posteriores fisuras y soplado.
- Se debe evitar la aplicación en lugares que combinen exposición directa al sol y sombra, ya que las diferencias de fraguado en ambos sectores pueden ocasionar fisuración y soplado (si es posible, evitar el sol directo las primeras 72 horas).
- El tiempo de fraguado depende del espesor aplicado. A menor espesor, el fraguado es más rápido; a mayor espesor el tiempo de fraguado es más lento.
- La superficie nivelada puede estar disponible para su libre circulación peatonal a partir de 24 hrs, dependiendo de la T° ambiente y nivel de espesor aplicado. Se recomienda no acopiar elementos de alto peso en el recinto nivelado durante las primeras 72 horas.
- Respetar los plazos antes de la colocación del revestimiento (72hrs. como mínimo dependiendo del espesor aplicado y que la nivelación realizada tenga una humedad menor al 3%).
- En general, los morteros en base a cemento pueden presentar alguna fisuración, lo cual normalmente no afecta su funcionamiento. En caso de dudas, se recomienda consultar al fabricante del revestimiento de piso de terminación.
- Para reducir el riesgo de fisuraciones, se deben confeccionar juntas de fraccionamiento cada 16m², pudiendo ser cada 50m² en caso de asegurar la correcta instalación de juntas perimetrales, que los sustratos no sean losas postensadas ni calefaccionadas, además de la implementación de las correctas contra flechas. Las dilataciones y juntas ya existentes en la superficie deben respetarse.
- Considerar que pueden aparecer burbujas en suspensión después de la aplicación, sin embargo estas burbujas no afectan ni alteran las propiedades físicas del producto instalado.
- Tener precaución no aplicar sobre soportes que presenten humedad ascendente. No se puede aplicar sobre soportes que presenten heladas, congelados o escarchados de agua. No se debe planificar la instalación si se pronostican heladas o temperaturas menores a 5°C.
- Para aplicaciones en exterior, el curado debe comenzar cuando el mortero sea capaz de recibir una llovizna de agua. Utilice sólo agua potable.
- Se recomienda el uso de zapatos con púas o clavos, acorde al espesor de la nivelación para el personal que aplique el producto.
- El producto está formulado para ser aplicado en espesores mínimos de 5mm y máximos de 30mm por capa. En caso de aplicarlo en mayores espesores, la siguiente capa puede ser aplicada sin **TX PRIMER PRO** durante las primeras 72 hrs, pasado este plazo, se debe esperar 7 días o tener bajo un 5% de

humedad en la primera capa nivelada, antes de aplicar el promotor de adherencia **TX PRIMER PRO** y la segunda capa del **TX MORTERO AUTONIVELANTE CON FIBRA**.

- No se recomienda la aplicación del mortero autonivelante en losas pre y postensadas, así como sobre losas radiantes.
- Todas las herramientas y equipamiento deberán limpiarse con agua inmediatamente después de su uso. En caso de que el producto aplicado se haya endurecido, será necesario eliminarlo por medios mecánicos.

¡CUIDAR SIEMPRE LAS CONDICIONES AMBIENTALES ANTES, DURANTE Y DESPUES DE LA APLICACION!



10 NOTA LEGAL

GRUPO TX respalda la calidad de sus productos mediante rigurosos ensayos de laboratorio y controles de calidad, cumpliendo altos estándares. La información técnica y recomendaciones proporcionadas se basan en nuestra experiencia y conocimiento actual, bajo condiciones estándar de uso (almacenamiento, manipulación y aplicación). Reconocemos que las condiciones reales de obra varían, afectando el desempeño de los materiales. Por consiguiente, y dada la diversidad de sustratos y entornos, GRUPO TX no ofrece garantías explícitas ni implícitas de comercialización o idoneidad para un propósito particular, ni se derivan obligaciones legales de la información o recomendaciones proporcionadas, ya sean éstas escritas u orales. Instamos a los usuarios a realizar pruebas de campo para validar la idoneidad de nuestros productos en cada proyecto. Nuestro equipo técnico está siempre disponible para brindar soporte especializado ante dudas y/o consultas. GRUPO TX se reserva el derecho de modificar sus productos para su mejora continua. Se recomienda a los usuarios consultar siempre la versión más reciente de la ficha técnica del producto, disponible bajo petición o en www.grupotx.cl.