



Distributed by

**LEVANTINA**  
THE NATURAL STONE COMPANY

## MANUAL DE FABRICACIÓN E INSTRUCCIONES

Importante: Se debe cumplir en todo momento con todas las instrucciones de seguridad y de manipulación establecidas por las autoridades locales. Las instrucciones contenidas en este manual no sustituyen a las normas y regulaciones vigentes.

**LEVANTINA**  
THE NATURAL STONE COMPANY

## APLICACIONES

CaesarStone es ideal para una amplia variedad de aplicaciones en interiores, incluyendo aquellas que están expuestas a uso intensivo. Las aplicaciones habituales de CaesarStone incluyen: superficies de trabajo de cocina, baños, revestimientos de interiores y bares.

CaesarStone no es apto para uso en exteriores, o para zonas que estén expuestas a radiaciones UV o a excesivo calor.

## TAMAÑO

CaesarStone está disponible en el siguiente tamaño, ideal para encimeras de cocina y baño:

- 144 cm x 306 cm

Si se necesita utilizar el ancho y la longitud máxima de la tabla, se debe verificar el color, lustre, daños de transporte o cualquier otro defecto visible en la zona gris alrededor del perímetro. Si la tabla resulta no ser adecuada, se la debe cambiar por otra antes de cortar.

## NORMAS DE SEGURIDAD

Recomendamos que nuestros instaladores mantengan un firme compromiso en lo referente a seguridad. El cumplimiento de las siguientes normas ayudará a evitar accidentes. La seguridad es la clave del éxito de nuestros negocios.

- Para su seguridad, lea el manual de instrucciones antes de manejar las diferentes herramientas. Aprenda la aplicación y las limitaciones de la herramienta, así como también los riesgos específicos de la misma.
- Mantenga limpia y ordenada el área de trabajo. Las zonas y mesas desordenadas son proclives a accidentes.
- No utilice herramientas en ambientes peligrosos. Todas las herramientas que pueden ser expuestas a agua o humedad se deben equipar con un Interruptor del Circuito de Fallos de Conexión a Tierra (GFCI). Mantenga la zona limpia, seca, bien ventilada y bien iluminada.
- Los visitantes deben ser mantenidos a distancia segura de la zona de trabajo.
- No fuerce las herramientas. Una herramienta hará mejor y de modo más seguro el trabajo a la velocidad para la cual fue diseñada.
- Utilice las herramientas correctas. No fuerce una herramienta o un accesorio para hacer un trabajo para el cual no fueron diseñados.
- Póngase vestimenta adecuada - La ropa suelta, las corbatas, anillos, pulseras y otras joyas se podrían enganchar en las partes móviles. Protéjase el cabello largo cubriéndolo. Utilice protectores para orejas/nariz y zapatos de seguridad antideslizantes.
- Utilice siempre una máscara y cumpla con las normas vigentes para la adecuada ventilación - el polvo de CaesarStone contiene sílice que puede ser dañino para su salud. Siempre modele y corte el material con herramientas húmedas, reduciendo así la cantidad de partículas en el aire que puedan ser inhaladas.
- Utilice siempre gafas protectoras o protección ocular aprobada. Las gafas comunes solamente tienen lentes resistentes al impacto pero no son gafas de seguridad.
- Utilice abrazaderas o tornillos para fijar el trabajo cuando sea necesario, liberando de este modo ambas manos para operar la herramienta de modo seguro.
- No se estire demasiado. Mantenga su posición firme y su estabilidad en todo momento.
- Mantenga las herramientas en óptimo estado. Mantenga las afiladas y limpias para el mejor y más seguro desempeño. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios.

## MANIPULACIÓN

El mejor modo de descargar las tablas de un contenedor o camión es con un dispositivo elevador con capacidad de manipular al menos 900 kg (1,984.2 lbs).

Se deben utilizar zapatos y guantes de seguridad apropiados, debido al peso. Una tabla de 20 mm pesa 220 kg .

Manipule las tablas individualmente o en múltiplos de 2. Utilice correas de transporte y levántelas cara contra cara o dorso contra dorso. Para obtener un mejor agarre, trate de sujetar las tablas desde el dorso (cuando están cara contra cara). **Advertencia:** Mantenga distancia de seguridad mientras manipula las tablas.

## CARGA DE VEHÍCULOS

Es responsabilidad del conductor asegurar que la carga esté dentro de la capacidad legal de carga del vehículo.

Es responsabilidad del conductor asegurar que la carga esté totalmente soportada y firmemente asegurada al vehículo antes de retirarse de las instalaciones. El distribuidor no fijará la carga a su vehículo.

## ALMACENAMIENTO

Las tablas se deben almacenar evitando la torsión. Utilice al menos dos travesaños de soporte en un ángulo de 15° de la vertical, que tengan una altura de 1300 mm y distantes entre sí no más de 1800 mm (ver ilustración 1). Debe tratar de almacenar las tablas CaesarStone de modo que permita la fácil identificación de números de colores y de lote.

Las tablas deben estar almacenadas siempre de modo que la superficie pulida no esté expuesta al sol. No es necesario almacenar las tablas en una zona con sombra, solamente es necesario mantener las últimas tablas de cada caballete con su dorso hacia fuera. Las temperaturas de almacenamiento no deben exceder los 53°C.

No debe haber más de 20 tablas en cada caballete, con éstas cara a cara o dorso a dorso.

Una vez que las tablas estén almacenadas, se debe colocar a modo de bloqueo un travesaño adicional de soporte al final del caballete, para evitar cualquier posibilidad de caída de las tablas, Este travesaño debe estar a un ángulo de 90° (ver figura 2).

También recomendamos utilizar topes de madera o de plástico a lo largo de la base del caballete, para evitar que las tablas se astillen contra el metal. (Ver ilustración 3)

NOTA: CaesarStone es un material pesado que puede causar daños serios o la muerte si no se almacena o se manipula adecuadamente. Se recomienda que todas las tablas se aseguren durante el almacenamiento para mantener un entorno de trabajo seguro - incluyendo el cumplimiento de todas las leyes y normas vigentes.

## INSPECCIÓN VISUAL DE LAS TABLAS

Cuando se trabaja con CaesarStone es esencial realizar una inspección visual buscando defectos o concordancia de colores y ésta debe ser una práctica estándar antes de cortar. Complete los siguientes pasos de inspección de tablas como guía para la inspección visual de búsqueda de defectos:

- Fisuras
- Concordancia de colores lámina por lámina
- Inconsistencia de colores dentro de la lámina
- Irregularidad en el diseño del cuarzo
- Tolerancia de grosor 1.5 mm
- Torsión: longitud 2 mm, ancho 3 mm
- Manchas irregulares
- Niveles de brillo consistentes
- Pozos/huecos/imperfecciones

NOTA: No aceptaremos reclamaciones por nada de lo arriba mencionado si la tabla está modificada de cualquier manera. El elaborador es responsable de determinar si las tablas son apropiadas para su propósito. Si no lo son, se deberán cambiar antes de cortarlas o modificarlas de cualquier modo.

NOTA: La torsión longitudinal se debe verificar utilizando una banda recta en toda la longitud cuando la tabla está colocada horizontalmente.

## CONCORDANCIA DE COLORES

Un elemento esencial de la inspección de tablas es verificar la concordancia de colores. La composición de CaesarStone produce leves variaciones de color entre ciclos de producción debido a la compleja combinación de los minerales naturales - Esta es una característica inherente al producto. Por favor verifique el estricto cumplimiento de las siguientes pautas:

### Numeración del lote

Todas las tablas para el trabajo se deben tomar de un mismo número de lote. Esto debería asegurar la concordancia de colores. Sin embargo, se recomienda realizar una inspección visual de las tablas para confirmar la consistencia de los matices de color. Dado que las tablas tienen aproximadamente 93% de cuarzo natural, cada tabla es única y se debe verificar la distribución de los matices y el cuarzo. El número de lote se encuentra en la etiqueta que se fija a todas las tablas, si esta etiqueta se desprende, se puede encontrar el número de lote impreso en el dorso de la tabla.

### Prueba de concordancia de colores

En caso de números de lote diferentes, realice siempre una concordancia visual de colores. Antes de cortar, inspeccione visualmente para asegurar que se logra una concordancia aceptable de colores. Al realizar una prueba de concordancia de colores, la inspección visual final se debe realizar bajo condiciones de iluminación similares a aquellas que se encontrarán en el lugar del trabajo. Recomendamos encarecidamente no utilizar tablas con diferentes números de lote adosadas directamente entre sí.

### Irregularidad en el diseño del cuarzo

El productor de CaesarStone ha creado sus productos para que tengan una distribución aleatoria a lo largo de la tabla. La naturaleza de la "distribución aleatoria" es tal que algunas veces las partículas se congregan en una zona o se segregan en otra. Si se nota una ostensible distribución irregular de partículas en la tabla, el elaborador debe determinar si es apropiada. Si se determina que no lo es, debe cambiarla antes de cortar.

## ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN DE TABLA

Tanto las etiquetas de tabla amarillas como las verdes contienen información importante acerca de la producción en fábrica, que puede ser útil durante los procesos de transporte, distribución, elaboración, instalación y localización de problemas.

#### Tipo de terminación

P = Pulido  
H = Mate  
T = Viento

#### Tipo de calidad de la tabla

1 = A  
2 = B

#### Grosor de la tabla

1 = 13 mm  
2 = 20 mm  
3 = 30 mm

#### Tipo de terminación

0 = Pulido  
1 = Mate  
2 = Pulido 2 caras  
3 = Viento

#### Tipo de terminación

P = Pulido  
H = Mate  
T = Viento

# INSTRUCCIONES PARA LA ELABORACIÓN

## HERRAMIENTAS Y EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

Es importante que todos los elaboradores que deseen trabajar con CaesarStone tengan las herramientas adecuadas para producir de modo seguro y eficiente un producto terminado de calidad. A continuación se encuentra una lista de herramientas y equipamiento de seguridad que es esencial para cumplir con este objetivo.

### Herramientas básicas

- Sierra eléctrica
- Pulidora eléctrica/neumática (preferentemente de velocidad variable)
- Rueda molturadora de diamante
- Almohadillas de pulido de diamante
- Rueda molturadora
- Brocas núcleo
- Cuchilla de contorno de diamante
- Máquina de perfilado en humedad (rebajadora de bordes)
- Carros/transportadores para piedras
- Armazones/caballetes de almacenamiento
- Tarimas para construcción
- Compresor de aire
- Abrazaderas de costura
- Fuente de agua

### Herramientas avanzadas

- Chorro de agua
- CNC
- Perfilador automatizado
- Sierra de diamante

### Equipamiento básico de seguridad

- Kit de primeros auxilios
- Gafas de seguridad
- Máscaras para polvo
- Guantes de trabajo
- Delantales
- Tapones para los oídos

## DIRECTRICES BÁSICAS DE ELABORACIÓN

Se deben seguir las siguientes directrices para asegurar un producto de alta calidad:

- Para evitar sobrecalentar la tabla, se deben utilizar solamente herramientas enfriadas por agua para cortar, perforar y pulir CaesarStone®.
- No corte esquinas rectas (corte transversal) ya que esto creará puntos de estrés en la tabla y podría resultar en fracturas.
- Al cortar una esquina utilice siempre una broca núcleo (broca de copa) para evitar dañar la zona perforada con el disco de corte.

Si se daña la zona perforada se creará un punto de estrés.

- Una esquina interna en ángulo se debe radiar. Corte con la sierra hasta la junta del orificio perforado, dejando intacto el orificio perforado. Evite lijar/pulir la esquina en seco - el sobrecalentamiento de la zona podría resultar en una fractura.

## ESQUINAS INTERNAS

En el caso de una cocina de forma angular (en forma de L o de U), las superficies de trabajo se deben unir en las esquinas. Si la esquina interior se fabrica de una sola tabla, ésta debe tener un radio mínimo de 9mm.

## RECORTES

- Si la distancia entre el recorte y una junta es menor que 153mm, la zona debe ser apuntalada. Esto se puede lograr asegurando que todas las uniones estén colocadas en la junta de los gabinetes de base o instalando una tablilla sólida bajo la junta.
- Se deben evitar los cortes cruzados. Al preparar un recorte utilice siempre una broca núcleo. Evite dañar la zona de perforación con un disco de corte.
- El daño a la zona perforada puede resultar en puntos de estrés que podrían causar grietas. Todos los cortes se deben hacer utilizando solamente herramientas de corte en humedad para evitar generar calor excesivo, lo cual también podría resultar en grietas.
- Permita siempre 3mm adicionales entre el artefacto y el borde del recorte para la expansión.

## DETALLE BISEL

Se recomienda dejar un perfil mínimo de borde de 3mm; sin embargo cuanto más grande el área de superficie del borde, más resistente será. Por lo tanto nuestra preferencia de perfil mínimo de borde es un borde de lápiz redondo de 3 a 4mm.

# INSTRUCCIONES PARA LA ELABORACIÓN

## PULIDO DE PERFILES. BISELES

CaesarStone recomienda el uso de almohadillas de calidad superior para obtener los mejores resultados de pulido. El pulido de cualquier perfil de borde CaesarStone se debe realizar de modo progresivo utilizando solamente almohadillas de pulir de diamante para granito o mármol. La calidad de las almohadillas utilizadas afectará el tiempo requerido para completar el pulido y la calidad de la terminación.

El pulido de CaesarStone se debe realizar comenzando con una superficie lisa, limpia y libre de residuos adhesivos.

Proceso recomendado de pulido para CaesarStone:

- Terminación mate almohadilla de diamante de arenilla 100, 200, 400
- Terminación pulida almohadilla de diamante de arenilla 100, 200, 400, 500-800, 1500-2000, 2000-3000

Estas recomendaciones son una guía para alcanzar un pulido igual al del pulido de superficie de fábrica. El tipo de herramientas, almohadillas de diamante y técnicas de fabricación afectarán a los resultados reales del pulido. Al pulir el perfil de borde, utilice herramientas enfriadas por agua. El pulido en seco del perfil de borde podría causar sobrecalentamiento que deja el borde susceptible de astillado.

El exceso de calor estropea la estructura física de la tabla, y a pesar de que no se ve a simple vista, se forman fisuras que llevan al astillado bajo impacto.

- Utilizar RPM reducido en las pulidoras cuando se usan almohadillas de diamante de arenilla de más de 1000.
- No se recomienda utilizar almohadillas de apomazado para piedras con CaesarStone.
- Los elaboradores deben cuidar de no sobre pulir los detalles de bordes excediendo el pulido de superficie de fábrica.

## CANTO INGLETE

- El canto inglete se deben realizar en un ángulo de 45° para asegurar la máxima resistencia. La junta debe ser limpia, plana y paralela.
- El canto inglete permite utilizar cualquier perfil de borde deseado, ya que el tamaño de la junta visible será consistente en cuanto a grosor.
- El canto inglete tiene mayor superficie de debilidad y son más susceptibles de astillado.
- El astillado prevalece más donde no se distribuye uniformemente el adhesivo a través de la junta.
- No corte bordes a menos de 45° ya que esto hace que el canto tienda al astillado.
- Los ángulos incorrectos restringen el tipo de borde que se puede producir, ya que cuánto más largo sea el perfil de borde más larga será la junta visible.

[figure captions] Adhesivo

NOTA: Asegúrese de que el adhesivo esté completamente distribuido por toda la junta para obtener la máxima resistencia.

NOTA: El astillado en el borde de la superficie de trabajo en esta situación no está cubierto en nuestra garantía.

## EXCLUSIONES A LA GARANTÍA COMERCIAL OTORGADA POR CAESARSTONE

Los siguientes supuestos invalidarán la Garantía:

- Cualquier defecto que sea visible en el momento de construcción o instalación y que, aún así se haya elaborado la encimera.
- En tablas de etiqueta verde - todas las imperfecciones visuales.
- Todas las reclamaciones provenientes de la no concordancia de lotes de las tablas antes de la elaboración.
- Todas las reclamaciones provenientes de no haber verificado adecuadamente el color entre las tablas, aun si los números de lote coinciden.
- Cambiar la terminación original de la superficie de las tablas mediante repulido, apomazado, sellado o cualquier otra alteración de la terminación de fábrica.
- Cualquier uso creativo de las tablas tales como doblado o curvado. Aunque esto es posible, no es un proceso sobre el cual el distribuidor tenga control y por lo tanto el distribuidor no puede aceptar la responsabilidad sobre el mismo.
- Pulir el dorso de las tablas.
- Reducir el grosor del dorso de la tabla.
- Colocar pinzas mecánicas directamente sobre las tablas.
- Quitar la información del producto de CaesarStone del dorso de las tablas.
- Astillas o grietas como resultado directo de cortar o pulir las tablas en seco haciendo caso omiso de los detalles de perfil de borde mínimos recomendados o de los bordes de inglete donde la junta no está correctamente cortada (Páginas 11-12).
- Reclamos por rasguños o daño a la superficie después de la instalación.
- Cualquier daño mecánico causado por chocar o golpear las tablas.
- Cualquier daño químico.
- No dejar suficiente espacio para la expansión.
- Cualquier fallo debido a soporte inadecuado.
- Cualquier fallo debida a construcción y/o instalación incorrecta.
- Soportes sobre los que se instalará que no estén planos o centrados. Soportes inestables.

# INSTRUCCIONES PARA LA ELABORACIÓN

## ADHESIVOS

Es importante utilizar un adhesivo flexible, tal como adhesivo 100% de siliconas transparente, para asegurar las superficies de trabajo a los soportes, aplacados, o a paneles CaesarStone a la pared. Esto permitirá la expansión térmica.

No se recomienda el uso de adhesivos no flexibles, tales como epoxi, clavos líquidos o adhesivo para construcción.

CaesarStone no garantizará reclamos por fracturas que resulten de encimeras adheridas a las bases/soportes con adhesivos no flexibles.

Siga las instrucciones del fabricante del adhesivo para piedra. Observe en todo momento el trabajo correcto de la piedra y las prácticas de seguridad y cumpla con los códigos y normas de construcción aplicables.

## ADHESIVOS DE JUNTAS

En su distribuidor local o directamente a través de CaesarStone está disponible un pegamento de resina de poliéster Tenax precoloreado o adhesivo integral que concuerda con los diversos colores de CaesarStone. Los adhesivos sustitutos pueden incluir epoxi acrílico, poliésteres de 2 partes o epoxi para piedra en cartucho.

Para las juntas se debe usar un adhesivo rígido, y uno más flexible para debajo de la superficie misma. Tenga en cuenta, sin embargo, que para juntas posicionadas en zonas expuestas a altas temperaturas, se debe usar un adhesivo flexible para permitir cualquier expansión por calor.

Para lograr una junta que casi no se vea, el adhesivo utilizado debe estar pigmentado a un color similar al del material que se está instalando. Esto se puede hacer utilizando pigmentos en pasta mezclados con el adhesivo para lograr una concordancia de color.

## LAMINACIONES / BORDES DOBLES

Cuando se lamina, es importante asegurar que la pieza de laminado sea del largo total de la pieza superior y se debe cortar a 45° en las esquinas. Si esto no se puede realizar y es inevitable juntar las piezas de laminado, se debe cortar la unión a 45°. El uso de un corte de terminación inglete reduce la presión sobre el material que podría causar fracturas por estrés.

El listón de laminado se debe cortar de la misma tabla que el material de superficie de la tapa de trabajo, para asegurar la concordancia de color.

Cuando se corta la pieza a ser laminada, se recomienda agregar el tamaño de la pieza de laminado a las medidas de corte - asegurando así que ésta tendrá la misma longitud y la misma pieza de color para el laminado.

- Use una junta de esquina de 45° para minimizar las presiones sobre la esquina.
- Use piezas de laminado de la longitud total.
- Para superficies de trabajo muy largas donde se requiere una junta, asegúrese de que la junta en la pieza de laminado esté a 45° para reducir los puntos de estrés.

## LAMINACIONES

COLOCAR LISTÓN DE LAMINADO EN LA PARTE POSTERIOR PARA SOPORTE  
COLOCAR LISTÓN DE LAMINADO EN TODA LA LONGITUD

Colocación correcta del bloque de esquina a un ángulo de 45°.

- Use siempre piezas de laminado de la longitud total.
- Use siempre una junta de 45° en las esquinas.
- Se debe utilizar una pieza de laminado CaesarStone o alguna forma de riel de soporte para proporcionar el máximo de soporte a la superficie de trabajo.

## SECCIÓN TRANSVERSAL

Se debe utilizar una pieza de laminado CaesarStone o alguna forma de riel de soporte para proporcionar el máximo de apoyo a la superficie de trabajo.  
Redondee ambos lados de la pieza de laminación si se usa en una saliente.

# INSTRUCCIONES PARA LA ELABORACIÓN

## UNIONES Y JUNTAS

- CaesarStone recomienda que todas las juntas se realicen usando una abrazadera profesional para juntas.
- Todas las uniones deben ser lisas y estar libres de residuos.
- CaesarStone requiere el uso de adhesivo coloreado para todas las uniones. Esto se puede lograr usando los colores disponibles Tenax/Integra premezclados o tiñendo manualmente el adhesivo de su elección.
- Se deben crear surcos en las superficies a juntar para dar cabida al adhesivo. Se debe poner adhesivo adicional en todas las esquinas y alrededor de las juntas.
- Las ubicaciones de las uniones se deben planificar cuidadosamente para minimizar su visibilidad.
- CaesarStone prohíbe el pulido de superficie de las uniones.
- Nunca coloque sujeciones mecánicas (tornillos, clavos, etc.) en CaesarStone.

La ilustración a la izquierda muestra el uso de un borde sesgado y una junta de encastre para fortalecer la unión. Cuando se utilice esta técnica se debe asegurar de sesgar solamente el borde de costura hasta 1" detrás de las superficies expuestas.

## Posiciones de juntas - Unión sobre lavavajillas

- Cuando se tiene que colocar una unión sobre un lavavajillas, se requiere el uso de un soporte aislado para toda la tapa. Esto permitirá el soporte apropiado para la zona, así como también concederá el movimiento térmico.
- Al instalar material de 20mm, la subtapa de madera contrachapada sobre el lavavajillas y la junta deben estar aisladas del resto de la subtapa. Esto se debería realizar dejando un espacio libre de 3mm a ambos lados del soporte completo de la tapa.
- Al instalar material de 30mm se debe utilizar una subtapa de madera contrachapada (madera contrachapada de un mínimo de 16mm de grosor) sobre el lavavajillas y bajo la unión.

Espacio de 3mm      Lavavajillas      Espacio de 3mm

## Muestras y surcos

Sobre las juntas, ingletes y zonas de laminación es necesario realizar muescas o surcos en las superficies a ser unidas. CaesarStone no es poroso y no absorberá el adhesivo - estas muescas proporcionan un espacio para el adhesivo dentro de la junta.

## ROPA PROTECTORA

Es necesario usar una máscara protectora para la cara cuando se trabaja con CaesarStone (Consultar MSDS en la página 29 artículo 7). El polvo de piedra contiene sílice cuya inhalación es peligrosa. Corte y pule siempre CaesarStone con herramientas de diamante húmedas, tome las medidas apropiadas para proporcionar ventilación eficiente en la zona de trabajo.

### Gafas de seguridad

Use siempre protección ocular aprobada cuando trabaje con CaesarStone.

### Guantes de seguridad

Use siempre protección aprobada para las manos cuando trabaje con CaesarStone.

### Zapatos de seguridad

Use siempre protección aprobada para los pies cuando trabaje con CaesarStone.

## TRANSPORTE

### Embalaje para transporte

- Las piezas de superficies para encimera son generalmente pesadas y frágiles. Se debe considerar el traslado y el acceso a los lugares cuando se planifica y se embala para el transporte.
- Refuerce todos los recortes para evitar flexionar las uniones y las esquinas.
- Transporte CaesarStone con las piezas cara contra cara o dorso contra dorso. Impida que las piezas se deslicen durante el transporte.

### Apilamiento para transporte

- Para producir un producto de primera categoría se ha invertido en la fábrica mucho tiempo y destreza. El apilamiento correcto es esencial para hacer llegar el producto en buenas condiciones.
- Para los dispositivos de transporte de tablas de piedra se han creado muchos diseños de apilamiento. Algunos prefieren tener un bastidor en "A" que se pueda desplazar del vehículo de entrega.
- Las tablas deben estar aseguradas al caballete con correas. Se debe cuidar de proteger las correas contra daños o cortes producidos por los bordes de las tablas.
- Se deben emplear al menos dos personas en el vehículo de entrega para llevar el producto al lugar.
- Todo apilamiento debe tener una capa protectora entre el caballete y el material de CaesarStone. Esto ayudará a impedir arañazos u otros daños a la superficie durante el almacenamiento o transporte.

# INSTRUCCIONES PARA INSTALACIÓN

## PREPARAR SOPORTES/MOBILIARIO DE BASE

Asegúrese que el mobiliario esté completo y satisfactoriamente instalado. Verifique que estén todos nivelados. Las tapas de mobiliario deben estar planas y centradas dentro de 1.6mm sobre 460mm.

Los soportes/mobiliario deben ser fijados unos a otros y luego asegurados a la pared trasera. En caso del lavavajillas, asegúrese que los alrededores de la abertura de la superficie plana tengan suficiente soporte. El borde frontal de cualquier superficie de trabajo debe estar siempre soportado con un riel de madera sólido laminado en concordancia con la cocina.

NOTA: Si el mobiliario no cumple con los estándares mínimos, el instalador debe informar al dueño de casa o al líder de proyecto que esté presente en el sitio de trabajo, antes de la instalación de la encimera.

## SOPORTE

A continuación se presentan algunas directivas acerca de la instalación y el tipo de soportes:

- CaesarStone debe estar soportado sobre un marco perimetral robusto o sobre un soporte completo de madera contrachapada que lo mantenga plano dentro de 1.6mm por cada 460mm y soporte el peso de la superficie de trabajo durante toda la vida útil de la encimera.
- Se debe proporcionar soporte de adelante hacia atrás dentro del mueble cada 500-600mm. Planifique bandas de soporte de adelante hacia atrás de 40mm-100mm de ancho, que coincidan con los recortes y el soporte periódico. Se debe proporcionar soporte bajo todas las juntas de las superficies de trabajo.
- El uso de material CaesarStone de 20 mm requiere el uso de una subcubierta de madera contrachapada. Esta madera contrachapada debe tener un grosor de al menos 16mm. Algunos tipos de muebles podrían requerir el uso de madera contrachapada de 20mm para marcos y soportes de estilo europeo.
- El uso de material CaesarStone de 30mm no requiere una subcubierta completa, sin embargo se debe usar un marco perimetral y soportes fuertes.

NOTA: Se requiere soporte a través de la tapa del espacio de un lavavajillas y sobre un horno bajo encimera.

## SALIENTES

Como directiva general se requiere soporte para salientes de CaesarStone que no tengan soporte. El saliente se fortalece agregando bordes gruesos. Por favor consulte las siguientes directivas para soportes:

TAMAÑO DE SOPORTE 2CM TAMAÑO DE SOPORTE 3CM SOPORTE REQUERIDO

Menor que 300mm  
300mm - 500mm

Menor que 16"  
400mm - 600mm

No se requiere soporte adicional.  
Se requieren soportes a intervalos de 600mm.

Mayor que 500mm

Mayor que 600mm

Se requieren patas, columnas o paneles.

## AJUSTE

- Siempre se debe prever espacio ya que CaesarStone necesita lugar para expandirse. Cada superficie de trabajo requiere al menos 3mm en cada pared para la expansión y la contracción.
- Al fijar la superficie CaesarStone a los soportes, use solamente pequeñas cantidades de silicona flexible separadas en 200-300 mm.

A lo largo de todas las juntas y recortes se debe poner adhesivo adicional.

- Nunca fije sujeciones mecánicas (tornillos, clavos, etc.) directamente sobre CaesarStone.

## INSTALACIÓN DE SUPERFICIES DE TRABAJO

Requerimos el uso de adhesivo 100% de siliconas exclusivamente, para fijar las superficies de CaesarStone® a los muebles y para todos los soportes.

Verifique la plantilla para ubicar la línea central

### Asegurar las superficies de trabajo

- Fije la encimera utilizando pequeñas cantidades de silicona, separadas en 200-300mm.
- Use cantidad adicional de silicona en todas las esquinas y juntas.
- Use cantidad adicional de silicona alrededor de todos los recortes.
- Se requiere soporte en salientes de más de 300mm para tablas de 20mm de grosor, y 400mm en tablas de 30mm.
- Soporte radial dentro de las esquinas interiores en todos los recortes.
- No corte bajo las esquinas.
- Prevea lugar para la expansión entre las partes superiores y las paredes.
- Todos los muebles se deben nivelar y soportar antes de la instalación de las tapas.
- Si los muebles se asientan sobre patas ajustables, asegúrese de que todas las patas estén tensionadas de modo parejo para impedir todo movimiento.

# INSTRUCCIONES PARA INSTALACIÓN

## FREGADEROS Y LAVAMANOS

Para todas las instalaciones de fregaderos y lavamanos, sean éstos de montaje superior o inferior, recomendamos seguir las instrucciones del fabricante del fregadero:

- Para los recortes siga las recomendaciones en la página 11 de este manual.

Para instalaciones de montaje inferior, siga las recomendaciones para el perfil mínimo de borde alrededor del recorte para reducir el riesgo de astillado.

- Las instalaciones de fregaderos dobles (inferiores o superiores) donde el orificio del grifo está en la superficie de trabajo requieren cuidado especial para asegurar que quede suficiente material para el refuerzo.

Se requiere soporte adicional para asegurar que no ocurran fracturas.

- Todos los recortes para fregaderos se deben hacer usando esquinas radiales perforadas (mínimo de 90mm) para evitar puntos de estrés sobre la encimera.
- Recomendamos que todas las instalaciones de fregaderos estén completamente soportadas, independientemente de la encimera de CaesarStone. Para fregaderos de hierro fundido u otros fregaderos pesados, el soporte requerido se puede lograr usando una subcubierta de madera contrachapada, un sistema de soporte de rieles o patas bajo el fregadero.

NOTA: Bajo ninguna condición se deben fijar sujeciones mecánicas (tornillos, clavos, etc.) directamente sobre CaesarStone.

Recomendamos usar solamente encolados para asegurar otros elementos a CaesarStone.

## Instalaciones de fregaderos inferiores

- Todos los recortes de fregaderos inferiores deben tener sus bordes interiores pulidos para concordar con la superficie.
- Todos los fregaderos inferiores se deben sellar a la superficie de trabajo usando silicona 100%.

## TABLERO PARA MESAS

Si está utilizando CaesarStone como tapa de mesa sin apoyo, se debe considerar el método que se usará para asegurar la tapa a la base. Esto es de la máxima importancia cuando la mesa tiene una sola pata central como soporte. Un adhesivo de siliconas podría ser demasiado flexible para asegurar adecuadamente la tapa de CaesarStone a la base.

En esta situación recomendamos usar un adhesivo más fuerte y más rígido (tal como Liquid Nails u otro adhesivo para la construcción) para asegurar que la tapa esté adecuadamente asegurada a la base.

## FREGADERO

Rieles de soporte

Tapa de CaesarStone

Soporte directamente bajo la tapa a la cual se fija la pata.

Adhesivo aplicado uniformemente entre la tapa y el soporte

## APLICACIONES EN SUELOS Y PAREDES

Los requerimientos estructurales para CaesarStone requieren que todas las superficies de pisos y paredes a cubrir estén enteras, seguras, rígidas y conformes a todas las leyes y prácticas de ingeniería aplicables. La desviación máxima permitida es L/360 y debe ser uniforme sobre toda la extensión. Todas las superficies deben estar centradas y planas dentro de 3mm sobre 3 metros.

CaesarStone recomienda el uso de adhesivo de cemento fino Latex o adhesivo y lechada Epoxy para todas las aplicaciones en pisos y paredes.

Todos los cementos de base y de lechada deben ser resistentes al clima, las heladas, los choques y los químicos y cumplir con los siguientes requerimientos físicos:

Fuerza de compresión: Cemento de base grueso	PSI mínimo 3000
Fuerza de compresión: Cementos de base fina, de encolado y de lechada	PSI mínimo 500
Fuerza de tensión: Cementos de base fina, de encolado y de lechada	PSI mínimo 500
Absorción de agua	4 %
Resistencia al ozono: 200 hrs @ 200ppm	Sin pérdida de fuerza
Factor de contribución de humo	0
Factor de contribución de llamas	0

- El cemento y la lechada terminados deben ser resistentes a orina, ácido diluido, álcalis diluidos, azúcar, salmuera y productos de desechos alimenticios.
- Se puede aplicar CaesarStone sobre superficies de cemento, bloques y mampostería, paneles de yeso, argamasa, placas de apoyo de cemento, madera contrachapada, asfalto y acero con la debida preparación y el uso de los adhesivos y la lechada apropiados.
- CaesarStone y su colocación con cementos de lechada no constituyen una barrera a prueba de agua y no se deben considerar como reemplazo de una membrana a prueba de agua. Consulte a su proveedor preferido para obtener información acerca de membranas a prueba de agua finas y que soporten el peso.
- Las superficies de CaesarStone a ser unidas deben estar libres de polvo, aceite, grasa, pintura, alquitrán, cera, agentes de curado, pinturas de base, selladores, agentes disolventes o cualquier otra sustancia deletérea que podría actuar como barrera para la unión.
- El instalador es responsable de asegurar que cualquiera de estos contaminantes se elimine antes de comenzar la instalación de CaesarStone.
- Todos los aditivos de cemento, adhesivos epoxi y lechadas deben ser de un solo fabricante para asegurar la compatibilidad.
- CaesarStone debe ser manipulado de modo de evitar el astillado, el quiebre o la intrusión de materiales extraños.
- Manipule, almacene, mezcle y aplique todos los materiales de colocación y de lechada en estricto cumplimiento con las directivas del fabricante.

# INSTRUCCIONES PARA INSTALACIÓN

## TOQUES FINALES

Una vez completada la instalación asegure que la superficie de la tabla esté limpia y la zona de trabajo esté limpia.

Si se deben realizar otras tareas de construcción en el sitio de trabajo después de completada la instalación de la superficie, asegúrese que la superficie CaesarStone esté debidamente protegida cubriendo toda la tapa con cartón u otro material protector.

## DEVOLUCIÓN DE TABLAS

Cualquier tabla que no sea apropiada debe ser devuelta para su acreditación o cambio. Esto se puede realizar solamente si la tabla no ha sido alterada de ningún modo.

## RASTREO DE LOTES

Aunque nosotros registramos todos los lotes vendidos, es de su responsabilidad mantener un registro del número de lote según lo listado en el dorso de la tabla. No podemos garantizar que siempre podamos proveer esta información en las facturas en el futuro.

## POLÍTICA LABORAL, DE SEGURIDAD Y SANITARIA

Todos los distribuidores, elaboradores e instaladores deben cumplir con las normas laborales, de seguridad y sanitarias locales.

# CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

## MANCHAS RESISTENTES O DERRAMES SECOS

Para limpiar CaesarStone recomendamos utilizar agua tibia y un detergente suave o un limpiador del tipo de rociar y pasar un trapo.

NOTA: No use productos de limpieza que tengan un alto nivel de PH (más de 8.5) tales como limpiadores de horno o removedores de pintura, ya que éstos podrían corroer y dañar la superficie.

Para quitar materiales adheridos tales como comidas, goma de mascar y laca de uñas, raspe primero los excedentes con una cuchilla afilada o una espátula de plástico. También se pueden utilizar blanqueadores caseros y acetona si es necesario remover marcas persistentes.

## RESISTENCIA AL CALOR

CaesarStone puede tolerar temperaturas de calor moderado durante periodos breves de tiempo. La exposición prolongada resultará en la decoloración u otros tipos de daño.

Notifique a sus clientes de la necesidad de evitar el contacto directo entre ollas calientes y la superficie de CaesarStone. El excesivo calor localizado podría dañar la superficie o causar fracturas. Siempre requerimos utilizar un aislante, especialmente al utilizar dispositivos de cocina tales como sartenes, ollas, etc.

## RESISTENTE, SÍ - INDESTRUCTIBLE, NO

Como cualquier superficie, CaesarStone se puede dañar de modo permanente por exposición a químicos y solventes que estropeen sus propiedades físicas. No utilice productos que contengan tricloroetano o cloruro de metileno, tales como limpiadores de pinturas.

Evite los agentes de limpieza altamente agresivos como limpiadores de horno/parrilla y lavavajillas que tengan altos niveles alcalinos/PH. Los productos que contienen aceites o polvos pueden dejar un residuo y se deben enjuagar completamente.

Si su superficie se expone accidentalmente a cualquiera de estos productos perjudiciales, enjuague inmediatamente con agua para neutralizar el efecto.

## RESISTENCIA AL RAYADO

CaesarStone es una superficie altamente resistente al rayado; sin embargo, evite abusar del uso de objetos afilados como cuchillos o destornilladores directamente sobre la superficie.

# CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL ACABADO MATE

Sepa que la terminación Mate requerirá más mantenimiento diario que nuestras terminaciones pulidas. Dado que hay más superficie expuesta con esta terminación, las marcas de metales, huellas digitales y otros signos de la vida diaria se exhibirán en el material con este acabado. La mayoría de estas marcas se pueden eliminar fácilmente con poco esfuerzo.

Los materiales Mate pueden adquirir leves marcas de superficie durante el transporte, la construcción o la instalación. Estas marcas se pueden eliminar normalmente usando limpiadores domésticos o con acetona.

Es posible utilizar un potenciador de color en la superficie de los materiales de CaesarStone Mate, para ayudar a minimizar la apariencia de huellas digitales y marcas debidas al uso normal. Este producto puede ser Tenax Ager.

Nota: Bajo ninguna circunstancia se debe aplicar a las superficies de CaesarStone algún tipo de selladores que impregnan la piedra.

Cuando se fabrica el material de CaesarStone con terminación Mate se debe cuidar de no pulir demasiado los detalles de los bordes más allá de la terminación Mate sobre la superficie de la cara de la tabla. Esto se obtiene normalmente mediante el pulido húmedo utilizando almohadillas de diamante para granito o mármol progresando solamente al nivel de arenilla de 400.

Toda construcción con CaesarStone requiere evitar la modificación del pulido de fábrica en la cara de las tablas. Para las terminaciones pulidas y Mate se recomienda aplicar una capa protectora tal como cinta o plástico a la cara de la tabla para impedir daños accidentales al pulido de fábrica durante la construcción.

## COMPROMISO AMBIENTAL

CaesarStone tiene elementos para estar muy orgullosa. Somos la primera empresa de superficies de cuarzo en el mundo que tiene el estándar ISO 14001 - un estándar global estructurado específicamente para la protección ambiental en la industria.

Esto significa que todo lo que hacemos - en nuestra planta y afuera - está controlado por una política de gestión ambiental. Comienza con estándares de seguridad que protegen a todos los trabajadores y continúa con procesos de producción ecológicamente amigables.

En cuanto a nuestros clientes, se benefician de la fabricación que asegura productos totalmente inertes que impiden la diseminación de toxinas y casi no requieren detergentes.

En CaesarStone trabajamos por un ambiente más limpio, más seguro y de mejor calidad. Todos en CaesarStone son parte de este compromiso - constituye nuestro modo de vida.

# CARTA DE COLORES

## COLOR

## NOMBRE

1141	Pure White
2141	Snow
7143	Mardi Grass
3144	Glacier
2200	Desert Limestone
3203	Iron Gray
3200	Bondi
2300	Creme Limestone
3040	Titan
2003	Concrete
7185	Metallic Black
3380	Espresso
4350	Mink
2430	Tequila Sunrise
7450	Ruby Reflections
7100	Ebony Reflections
3550	Ocean Blue
2710	Apple Martini
3100	Jet Black

# CARTA DE COLORES TENAX

COLOR

CÓDIGO

1141	1141
2141	2141
7143	7143
3144	3144
2200	2200
3203	3203
3200	3200
2300	2300
3040	3040
2003	2003
7185	7185
3380	3380
4350	4350
2430	2430
7450	7450
7100	7100
3550	3550
2710	2710
3100	3100

# MSDS CAESARSTONE

## 1 IDENTIFICACIÓN

Identificación del producto y elementos fabricados	Compuesto - Tablas de piedra
Nombre del fabricante Dirección del fabricante	CaesarStone Sdot-Yam LTD Kibbutz Sdot-Yam M.P. Menashe 38805 Israel
Número de teléfono Número de fax	972-4-626-1267 972-4-626-1268
Nombre del proveedor Dirección del proveedor	Levantina y Asociados de Minerales, S.A Autovía Madrid Alicante s/n 03660 Novelda Alicante
Número de teléfono	965609184

## 2 INGREDIENTES PELIGROSOS

Ingredientes peligrosos	Poliéster no saturado
% por peso	9% <
% por volumen	12% <
U.N.#	1866
Otros límites Crystalline silica (cuarzo) y otras piedras naturales	>90%

La exposición permanente al sílice puede causar efectos adversos en la salud tales como silicosis, cáncer, scleroderma, tuberculosis crónicos

## 3 DATOS FÍSICOS

Estado físico	Sólido
Color	Variado
Apariencia	Monocolor, multicolor, granito o venoso
Olor	Inodoro
Presión de vapor	No aplicable
Densidad de vapor	No aplicable
Tasa de evaporación	No aplicable
Punto de ebullición	No aplicable
Temperatura de congelamiento	No aplicable
Miscibilidad	No aplicable
Gravedad específica	2476 kg/m <sup>3</sup>

## 4 DATOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

¿Este producto es inflamable?	No por debajo de 400°C (752°F)
Si lo es ¿bajo qué condiciones?	Temperatura mayor de 400°C
Método de extinción	Agua, espuma
Temperatura de ignición (flashpoint) (°C)	No aplicable
Método	ASTM E-84
Límite superior de inflamabilidad (% por vol.)	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (% por vol.)	No aplicable
Emanaciones de combustión peligrosa	No aplicable
Temperatura de auto ignición (°C)	490°C (914°F)

¿Susceptible de explosión bajo impacto? No  
Susceptible de explosión por descarga estática No

## 5 REACTIVIDAD

¿Este producto es químicamente estable? Sí  
Si no lo es ¿bajo qué condiciones? No aplicable  
¿Incompatibilidad con otras sustancias? Sí, lixiviación de coloración  
Si lo es ¿cuáles son esas sustancias? Hidróxidos (esto es: sodio, potasio)  
\* Los derrames se deben quitar inmediatamente  
¿Reactividad con otras sustancias? Sí, degradación del material  
Si lo es ¿cuáles son esas sustancias? Ácido fluorhídrico  
\* Los derrames se deben quitar inmediatamente  
Productos de descomposición peligrosos Ninguno

## 6 PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS

¿Ingresa por contacto con la piel? No  
¿Ingresa por contacto con los ojos? No  
¿Ingresa por absorción de la piel? No  
¿Ingresa por inhalación? Ver secciones 7 y 8  
¿Ingresa por efectos de exposición intensa? No  
¿Efectos de exposición intensa al producto? Ver secciones 7 y 8  
Límite de exposición Ver secciones 7 y 8  
¿Producto irritante? Ver secciones 7 y 8  
Sensibilización al producto No  
¿Producto carcinogénico? No  
¿Producto teratogénico? No  
¿Producto mutagénico? No  
¿Producto con toxicidad para la reproducción? No  
Productos derivados sinérgicos Ninguno

## 7 MEDIDAS PREVENTIVAS

### EQUIPO PROTECTOR PERSONAL

- Guantes
  - Observar procedimientos locales de manipulación segura
- Respirador
  - Use respirador o máscara individual al cortar o erosionar material.
- Protección de los ojos
  - Use protección para los ojos con blindaje lateral al cortar o erosionar material.
- Calzado
  - Use calzado con puntera de acero cuando manipule tablas o mosaicos.
- Vestimenta
  - Observar procedimientos locales de manipulación segura.
- Otros
  - Se dispone de información adicional en ASTM E-1132-86





**LEVANTINA**  
THE NATURAL STONE COMPANY

## 8 PROCEDIMIENTOS Y CONTROLES

- Controles de ingeniería
  - ASTM E-1132-86 Práctica estándar para requerimientos de salud relacionados con la exposición laboral al polvo de cuarzo.
- Equipamiento y procedimientos de manipulación
  - Observar procedimientos locales de manipulación segura. Manipular con cuidado.
- Requerimientos para el almacenamiento
  - No hay requerimientos especiales
- Requerimientos especiales para el envío
  - Empaquete y apile en pallets las tablas/muestras.
  - Apile sobre caballete en A con sujeción apropiada.
- Procedimientos de eliminación de desechos
  - Observe las normas locales para la eliminación
- Procedimientos de respuesta a goteras y derrames
  - No aplicable

## 9 PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación
  - La inhalación prolongada de sílice transportado por el aire puede causar la enfermedad respiratoria silicosis que es una enfermedad de los pulmones progresiva, incapacitante y a veces mortal. El riesgo de enfermedad de los pulmones aumenta si la inhalación de sílice se combina con el fumar. Use siempre respirador o máscara individual al cortar o erosionar este material. Si se desarrollan síntomas, consulte con el médico inmediatamente.
- Contacto con la piel
  - Ningún efecto conocido
- Contacto con los ojos
  - Use métodos estándar para el lavado de los ojos para limpiar partículas de los ojos. Use siempre protección para los ojos con blindaje lateral al cortar o erosionar este material.

# MSDS TENAX

## COLOR/TRANSPARENTE

### 1 IDENTIFICACIÓN

Identificación de producción	Solido Coloratio
Nombre del fabricante	Tenax Spa
Dirección del fabricante	1 Maggio 22 6 37020 Volargne (VR) Italia
Número de teléfono	045/686-022
Número de fax	045/686-24 56
Nombre del proveedor	
Dirección del proveedor	
Número de teléfono	

### 2 INGREDIENTES PELIGROSOS

Ingredientes peligrosos	Poliéster no saturado
% por peso	9% <
% por volumen	12% <
U.N.#	1866
Otros límites	

### 3 DATOS FÍSICOS

Estado físico	Sólido
Color	Variado
Apariencia	Monocolor, multicolor, granito o venoso
Olor	Inodoro
Presión de vapor	No aplicable
Densidad de vapor	No aplicable
Tasa de evaporación	No aplicable
Punto de ebullición	No aplicable
Temperatura de congelamiento	No aplicable
Miscibilidad	No aplicable
Gravedad específica	2476 kg/m3

### 4 DATOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

¿Es inflamable este producto?	No por debajo de 400 °C (752 °F)
Si lo es ¿bajo qué condiciones?	Temperatura mayor de 400 °C
Método de extinción	Agua, espuma
Temperatura de ignición (flashpoint) (°C)	No aplicable
Método	ASTM E-84
Límite superior de inflamabilidad (% por vol.)	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (% por vol.)	No aplicable
Emanaciones de combustión peligrosa	No aplicable
Temperatura de auto ignición (°C)	490 °C (914 °F)
¿Susceptible de explosión bajo impacto?No	
Susceptible de explosión por descarga estática	No

## 5 REACTIVIDAD

¿Este producto es químicamente estable?	Sí
Si no lo es ¿bajo qué condiciones?	No aplicable
¿Incompatibilidad con otras sustancias?	Sí, lixiviación de coloración
Si lo es ¿cuáles son esas sustancias?	Hidróxidos (esto es: sodio, potasio)
* Los derrames se deben quitar inmediatamente	
¿Reactividad con otras sustancias?	Sí, degradación del material
Si lo es ¿cuáles son esas sustancias?	Ácido fluorhídrico
* Los derrames se deben quitar inmediatamente	
Productos de descomposición peligrosos	Ninguno

## 6 PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS

¿Ingresa por contacto con la piel?	No
¿Ingresa por contacto con los ojos?	No
¿Ingresa por absorción de la piel?	No
¿Ingresa por inhalación?	Ver secciones 7 y 8
¿Ingresa por efectos de exposición intensa?	No
¿Efectos de exposición intensa al producto?	Ver secciones 7 y 8
Límite de exposición	Ver secciones 7 y 8
¿Producto irritante?	Ver secciones 7 y 8
Sensibilización al producto	No
¿Producto carcinogénico?	No
¿Producto teratogénico?	No
¿Producto mutagénico?	No
¿Producto con toxicidad para la reproducción?	No
Productos derivados sinérgicos	Ninguno

## 7 MEDIDAS PREVENTIVAS

### EQUIPO PROTECTOR PERSONAL

- Guantes
  - Observar procedimientos locales de manipulación segura
- Respirador
  - Use respirador o máscara individual al cortar o erosionar material.
- Protección de los ojos
  - Use protección para los ojos con blindaje lateral al cortar o erosionar material.
- Calzado
  - Use calzado con puntera de acero cuando manipule tablas o mosaicos.
- Vestimenta
  - Observar procedimientos locales de manipulación segura.
- Otros
  - Se dispone de información adicional en ASTM E-1132-86

## 8 PROCEDIMIENTOS Y CONTROLES

- Controles de ingeniería
  - ASTM E-1132-86 Práctica estándar para requerimientos de salud relacionados con la exposición laboral al polvo de cuarzo.
- Equipamiento y procedimientos de manipulación
  - Observar procedimientos locales de manipulación segura. Manipular con cuidado.
- Requerimientos para el almacenamiento
  - No hay requerimientos especiales
- Requerimientos especiales para el envío
  - Empaquete y apile en pallets las tablas/muestras.

- Apile sobre caballete en A con sujeción adecuada.
- Procedimientos de eliminación de desechos
  - Observe las normas locales para la eliminación
- Procedimientos de respuesta a goteras y derrames
  - No aplicable

## 9 PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación
  - La inhalación prolongada de sílice transportado por el aire puede causar la enfermedad respiratoria silicosis que es una enfermedad de los pulmones progresiva, incapacitante y a veces mortal. El riesgo de enfermedad de los pulmones aumenta si la inhalación de sílice se combina con el fumar. Use siempre respirador o máscara individual al cortar o erosionar este material. Si se desarrollan síntomas, consulte con el médico inmediatamente.
- Contacto con la piel
  - Ningún efecto conocido
- Contacto con los ojos
  - Use métodos estándar para el lavado de los ojos para limpiar partículas de los ojos. Use siempre protección para los ojos con blindaje lateral al cortar o erosionar este material.

## 10 PREPARACIÓN MSDS

Preparado por  
Tenax Spa: 1 Maggio 22 6 37020 Volargne (VR) Italia

