

STADIP[®] - STADIP COLOR[®]

GUIA DE PROCESAMIENTO

Versión: Mayo 2024

Contenido

1. GENERAL	3
1.1. Descripción del producto	3
1.2. Espesor, dimensiones y tolerancias.....	3
1.3. Criterios de calidad	3
1.3.1. Definición de defectos visibles	3
1.3.2. Condiciones de observación	3
1.3.3. Criterios de aceptación	3
2. TRANSPORTE, ACEPTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN	4
2.1. Transporte	4
2.2. Recepción de la entrega	4
2.3. Almacenamiento	4
2.4. Corte.....	5
2.5. Manipulación	6
2.6. Acabado de bordes.....	6
3. MEDIO AMBIENTE/ RESIDUOS DE VIDRIO/ PREVENCIÓN PARA LA SALUD	7
4. DESCARGO DE RESPONSABILIDAD	8

1. GENERAL

1.1. Descripción del producto

El vidrio laminado de seguridad, STADIP®, consta de dos láminas de vidrio unidas entre sí con una película de polivinilbutiral (PVB).

STADIP® COLOR es un vidrio de seguridad laminado, que consta de dos láminas de vidrio unidas entre sí mediante una entrecapa de polivinilbutiral (PVB) de color.

1.2. Espesor, dimensiones y tolerancias

Producto	Espesor				Cant. Entrecapas
	33.x	44.x	55.x	66.x	
STADIP®					.1

Para obtener más información sobre espesores o dimensiones, consulte la documentación del producto correspondiente, póngase en contacto con su asesor comercial o consulte la página web de Vidrio Andino Saint-Gobain.

1.3. Criterios de calidad

1.3.1. Definición de defectos visibles

Las siguientes definiciones son dadas por la norma **NTC 5783**.

1.3.2. Condiciones de observación

Las condiciones de observación están dadas en la norma **NTC 5783**. Para más detalles, consulte dichas normas.

1.3.3. Criterios de aceptación

Sin acuerdo previo entre ambas partes, la norma **NTC 5783** será aplicada.

Tenga en cuenta que romper cualquier vidrio laminado o romper un vidrio en el contenedor de basura no es una prueba de calidad que demuestre el buen desempeño de seguridad del producto. Sólo una

prueba según la norma **EN 12600 / NTC 1578 / ANSI Z 97-1** puede determinar el nivel de desempeño de seguridad de los productos de vidrio.

2. TRANSPORTE, ACEPTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

2.1. Transporte

- Las láminas de vidrio laminado son usualmente transportadas en paquetes de 2.5 toneladas (tamaños jumbo o estándar).
- Las láminas de vidrio deben transportarse verticalmente (3-7 grados);
- Durante el transporte se deben evitar movimientos bruscos y repetidos;
- Al manipularlo con un aparato de elevación, se deben tomar medidas para no dañar el paquete.

2.2. Recepción de la entrega

- Las etiquetas nunca se deben ubicar en la cara del vidrio.
- En caso de llevar empaque (entrega para aplicación especial), cada paquete debe abrirse con cuidado para no dañar las láminas de vidrio (contactos, rayones, rotura, etc.).
- Todas las entregas están identificadas con una etiqueta que contiene la siguiente información:
 - Nombre de producto
 - Dimensiones y espesor
 - Número de láminas
 - Peso neto
 - Fecha y hora de producción (vidrio laminado)
 - Código de barras y número de lote del vidrio laminado
 - Código de barras de la lámina de vidrio de protección
- En caso de una entrega con discrepancias evidentes detectadas durante la recepción (agua, roturas...), se deberá seguir el procedimiento establecido por Vidrio Andino Saint-Gobain.

2.3. Almacenamiento

Todos los productos de vidrio pueden mancharse cuando se almacenan en condiciones húmedas. La iridiscencia puede tomar la apariencia de un "arco iris" o una neblina blanca lechosa en la superficie del vidrio.

Las láminas de vidrio deben almacenarse, como vidrio flotado, verticalmente (de 3 a 7 grados) bajo las siguientes condiciones:

- En un almacén seco y bien ventilado, para evitar cualquier condensación en la superficie;
- Protegidas de la lluvia y del agua corriente (por ejemplo, se debe rectificar cualquier gotera en el techo);
- Nunca al aire libre (incluso cuando está empacado);
- Protegidas de cambios bruscos de temperatura y niveles de humedad.

Una temperatura de almacenamiento y procesamiento superior a 20°C tendrá un impacto positivo en el proceso de corte del vidrio laminado. Por ese motivo, es necesario tener un tiempo de espera antes de cortar los productos recién entregados.

Este tiempo de espera entre la entrega y el primer corte permitirá que el vidrio recupere una temperatura superior a los 20°C. De hecho, durante el transporte, la temperatura del paquete podría disminuir mucho y afectar el proceso de corte. En general es necesario un tiempo de espera mínimo de 24 horas.

El almacenamiento del vidrio laminado podría afectar los siguientes pasos del procesamiento. **Es muy importante tener un soporte (rack) de almacenamiento plano.** Si el soporte está inclinado, o tiene diferentes alturas, o la superficie de soporte está desgastada en un lado, se induce una tensión en el vidrio que puede provocar mayores roturas durante el corte. Por esta razón, se recomienda almacenar el vidrio laminado en la recepción sobre un soporte plano y utilizar una capa intermedia de cartón en cantidad suficiente. Preste atención a posibles espaciadores húmedos que podrían hacer que los vidrios choquen generando una curvatura local y con ello tensión en el vidrio laminado.

La vida útil de STADIP® es de **dos años** si se respetan las condiciones de almacenamiento descritas anteriormente.

2.4. Corte

Las recomendaciones básicas para corte se pueden hacer con enfoque en los siguientes puntos:

- Aceite de corte en suficiente cantidad
- Rulina de corte de vidrio adaptada para el correspondiente espesor de laminado y velocidad de corte con registro de uso
- Comprobación del cabezal de corte y de la distancia entre el calentador y el borde inferior del vidrio
- Sin desplazamiento entre las rulas de corte de vidrio superiores e inferiores
- Cuchilla cortadora de PVB en buen estado
- Calentamiento de PVB no demasiado prolongado para evitar delaminación de los bordes o roturas térmicas
- No debe haber una gran desviación entre la presión de corte superior e inferior

Un punto importante es que todos los componentes de la mesa de corte deben ser óptimos. Por ese motivo, es necesario un mantenimiento periódico y preventivo para evitar posibles desviaciones y dificultades en el corte. El proveedor de corte podría proporcionar la frecuencia y la lista de puntos a cuidar.

Sin embargo, la experiencia demuestra que los más importantes son:

- Nivel del fieltro o mesa.
- Nivel de ventosas
- Distribución de la succión al vacío.

Los dos primeros generan deformaciones locales que podrían inducir falta de homogeneidad y dificultad en el corte.

El entorno de corte (polvo, aceite, partículas de vidrio y acumulación de polvo entre capas) podría disminuir la eficiencia de las ventosas. Por esa razón, es importante:

- La limpieza de las ventosas al vacío es obligatoria (está prohibido el alcohol)
- La comprobación de las válvulas de retorno también es una buena práctica de anticipación de fallos

El cambio regular de la configuración de corte es un indicador de una desviación anormal de la condición de la mesa. **Los valores de referencia deben ser conocidos y no variar tanto** y deben adaptarse por familia de producto (espesores de vidrio y PVB).

2.5. Manipulación

Las láminas de vidrio flotado deben manipularse con guantes limpios y secos.

En caso de que no pueda evitar las operaciones de manipulación con ventosas, asegúrese de que las ventosas estén libres de silicona y perfectamente limpias.

2.6. Acabado de bordes

Es obligatorio el uso de ruedas segmentadas para rectificar todos los STADIP®.

3. MEDIO AMBIENTE/ RESIDUOS DE VIDRIO/ PREVENCIÓN PARA LA SALUD

STADIP® se puede reciclar. La recolección de sustratos en lo que se denomina casco es importante por muchas razones. La recolección debe respetar reglas para obtener casco limpio que se pueda reutilizar en la producción de vidrio nuevo.

El vidrio laminado debe ser separado del monolítico flotado con el fin de recolectarlo y usarlo como nuevo casco. Todos los tipos de STADIP® (STADIP® o STADIP® COLOR) pueden ser mezclados en el mismo contenedor de vidrio.

A continuación, se presenta una lista no exhaustiva de contaminantes del casco:

- Papeles y cartones
- Fuentes metálicas como espaciadores de aluminio
- Vidrio piro cerámico
- Vidrio de borosilicato
- Vidrio de botellas
- Vidrio alambrado
- Partes metálicas de las ruedas de corte
- Marcadores para vidrio y en general todos los elementos que no estén libres de sulfato de níquel.



Contacte a su equipo comercial y servicio al cliente para tener todos los detalles acerca de nuestro programa [RECICLO CON VIDRIO ANDINO](#).

Los residuos del acabado de bordes deben recogerse de forma continua y completa durante el proceso de molienda. Estos residuos deben ser tratados adicionalmente de conformidad con la legislación nacional sobre residuos industriales. En algunas legislaciones (países), los residuos del proceso de molienda deben tratarse como desechos tóxicos.

En cuanto al residuo/polvo proveniente del proceso de acabado de bordes, se debe evitar cualquier inhalación o contacto con la piel.

4. DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Vidrio Andino Saint-Gobain ha tomado todas las medidas razonables para garantizar que la información contenida en la presente guía sea exacta en el momento de su publicación.

Sin embargo, Vidrio Andino Saint-Gobain se reserva el derecho de modificar o añadir cualquier información sin previo aviso. Vidrio Andino Saint-Gobain no se hace responsable de la posible falta de información sobre los productos STADIP® que no estuviese contenida en el presente documento.



No se aceptarán reclamaciones por daños causados durante y después del procesamiento debido al incumplimiento de estas guías. Por lo tanto, el procesador de vidrio debe asegurarse que el proceso esté adaptado para vidrio a capas y que el control de calidad sea relevante para detectar cualquier problema de calidad lo antes posible. En caso de reclamo se requerirán muestras y se podrá solicitar la visita de un representante de Vidrio Andino Saint-Gobain.



Planta de Vidrio Flotado, Km 6.5 Vía
Soacha -Mondoñedo Vereda Canoas

www.vidrioandino.com