

PANELES COMPUESTOS PARA ARQUITECTURA

Manual del producto

2015

bencore.it

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS	04
1.1 Luz de las estrellas	04

1.3 Lightben	04
1.4 Hexaben	05
2. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	06
3. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL PANEL	07
3.1 Paneles Starlight-Plus y Lightben-Plus	07
3.2 Paneles Starlight, Starlight-Extra, Lightben, Hexaben Small / Large	08
3.3 Paneles Starlight-Plus-UVP, Lightben-Plus-UVP, Starlight Plus Floor	09
4. FUNCIONAMIENTO DEL PANEL	010
4.1 Cortar con sierra circular	010
4.1.1 Especificaciones de corte recomendadas por bencore	010
4.1.2 Especificaciones de corte recomendadas por los fabricantes de materias primas	012
4.1.3 Solución de problemas al cortar	014
4.2 Perforación	015
4.3 Fresado	016
4.4 Bordes	017
4.5 Métodos de encolado y montaje	020
4.6 Pulido	022
4.7 Termoformado	022
4.8 Corte por láser y chorro de agua	024
4.9 Sellado de bordes	024
5. DIRECTRICES PARA EL USO DE LOS PANELES	025
5.1 Uso en exteriores (tabiques verticales, techos, lucernarios)	025
5.2 Uso para suelos elevados	025
5.3 Uso para ambientes interiores con alta humedad y / o en presencia de vapor	025
5.4 Retroiluminación de los paneles	025
5.5 Certificaciones de reacción al fuego	027
5.6 Realización de elementos de decoración	028
5.6.1 Construcción de estantes: dimensiones y capacidades	028
5.6.2 Realización de estructuras complejas	028
6. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	030
6.1 Rayas-roturas en la película protectora	030
6.2 Desprendimiento parcial de una piel que lo recubre	030
6.3 Formación de condensación dentro de las células del núcleo alveolar	030
7. NOTAS DE SEGURIDAD	031
8. ADJUNTOS	032
Anexo 1: Fichas técnicas del producto	032
Anexo 2: Tablas de resistencia química de superficies	038
Anexo 3: Tabla de compatibilidad adhesiva	043
Anexo 4: Tabla de uso de adhesivos	044
Anexo 5: Ficha de datos de seguridad	047

bencore.it

1. DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

1.1. LUZ DE LAS ESTRELLAS

Panel compuesto con núcleo de nido de abeja transparente con celda de cono truncado recubierta con revestimientos de plástico transparente / coloreado / satinado.

El panel STARLIGHT está disponible en las siguientes variantes:

STARLIGHT, es el producto de entrada estándar de la gama

EXTRA

MÁS

LUZ DE ESTRELLA EXTRA

Comparado con el Starlight tiene un alma más tenaz: es apto para usos estructurales y cuando están previstos procesamiento mecánico (cortes a 45 °, fresado, etc.)

STARLIGHT PLUS

Paneles con certificado de reacción al fuego

PISO STARLIGHT

Paneles específicos para suelos técnicos y aplicaciones estructurales con cargas elevadas

STARLIGHT PLUS UVP

Paneles resistentes a los rayos UV gracias al uso de pieles de policarbonato coextruidas protegidas contra los rayos UV.

1.2. LIGHTBEN

Panel compuesto con núcleo de nido de abeja transparente con celdas cilíndricas y revestimientos de material plástico transparente / coloreado / satinado.

El panel LIGHTBEN está disponible en las siguientes VARIACIONES:

LIGHTBEN, es el producto de entrada estándar de la gama.

LIGHTBEN PLUS

Paneles con certificado de reacción al fuego.

LIGHTBEN PLUS CC (Núcleo de color)

Como Lightben Plus, pero con alma coloreada

LIGHTBEN PLUS UVP

Paneles resistentes a los rayos UV gracias al uso de pieles de policarbonato coextruidas protegidas contra los rayos UV

LIGHTBEN KAOS

Núcleo de nido de abeja con celdas de 3 diámetros diferentes (4, 7 y 12 mm)

LIGHTBEN KAOS 3D NEGRO

Núcleo de nido de abeja en policarbonato negro en 3 diámetros diferentes (4, 7 y 12 mm)

1.3. HEXABEN

Panel compuesto realizado con un núcleo especial de nido de abeja de aluminio aeronáutico con celdas de forma pieles hexagonales y de recubrimiento en material plástico transparente / coloreado / satinado

El panel HEXABEN está disponible en las siguientes familias

PEQUEÑO, PEQUEÑO PLUS, GRANDE, GRANDE PLUS

bencore.it

1.4. ECOBEN

Panel compuesto realizado con un núcleo especial de cartón reciclado con celdas onduladas y tapizados en cueros en resina de copoliéster (PETG) y resina acrílica (PMMA) transparente / coloreada / lisa / satinada.

El panel Ecoben está disponible en las siguientes familias:

ECOBEN ONDA

LUZ DE LAS ESTRELLAS

LIGHTBEN

Para conocer las características técnicas de los paneles, consulte las fichas técnicas (anexo 1)

HEXABEN PEQUEÑO Y GRANDE

ECOBEN

bencore.it

Página 6

06 | Manual de producto |

2. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Las superficies de los paneles STARLIGHT, LIGHTBEN, HEXABEN y ECOBEN están protegidas por una película superficial.

Se recomienda mantener esta película superficial el mayor tiempo posible, hasta la instalación del panel.

Es recomendable almacenar los paneles en un ambiente cerrado a temperaturas entre 10 ° C y + 30 ° C, evitando la irradiación. luz solar directa, exposición a lluvia o nieve, presencia de sustancias corrosivas y / o disolventes.

La manipulación de los paneles individuales debe realizarse en posición vertical, evitando roces entre un panel y otro.

Se recomienda el almacenamiento horizontal con las siguientes precauciones:

- mantener intacto el embalaje original colocándolo sobre una superficie plana y regular;
- en caso de nuevo almacenamiento, evitar la presencia de cuerpos extraños entre un panel y el otro (es aconsejable proteger las superficies que interponen una capa protectora (por ejemplo, película de nylon o cartón); evitar la superposición de Paneles para alturas superiores a 1 m.

ALMACENAMIENTO DE LOS PANELES BENCORE: DISPOSICIÓN HORIZONTAL (RECOMENDADA)

Organizar en superficie
plano y regular

máximo 1 m

ALMACENAMIENTO DE LOS PANELES BENCORE: DISPOSICIÓN VERTICAL

Superficie blanda
y con apoyo continuo

10 °

Superficie blanda
y con apoyo continuo

máximo 1,25 m

Es posible almacenar los paneles colocándolos en los lados más largos, inclinados 10 ° con respecto a la vertical; el soporte debe ser continuo y sobre superficies blandas (goma, poliestireno expandido, etc.). Posiciones y modos incorrectos pueden provocar daños y / o deformaciones permanentes de los paneles.

bencore.it

3. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LOS PANELES

A continuación se muestran las pautas para los distintos tipos de paneles.

3.1. PANELES STARLIGHT-PLUS Y LIGHTBEN-PLUS

Eliminación de polvo y virutas de mecanizado de bordes y superficies

Limpieza de bordes: soplar los bordes con aire comprimido. Limpieza de superficies: soplar con aire comprimido y / o utilizar. Utilice un paño antiestático para utilizar con suavidad para evitar abrasiones.

Eliminación de suciedad y huellas dactilares de superficies.

Utilice una solución de agua tibia (máx. 40 °) con detergente neutro o alcohol isopropílico diluido con 50% en agua. Frote suavemente con una esponja suave, enjuague con agua fría. Secar con un paño suave o una gamuza húmeda.

ATENCIÓN

- EVITE el uso de detergentes a base de alcohol o fuertemente alcalinos
- EVITE el uso de paños secos para eliminar la suciedad en seco
- EVITE limpiar los paneles bajo la luz solar directa o a altas temperaturas
- EVITE el uso de abrasivos, escurridores, cuchillas, herramientas puntiagudas, sistemas de cepillos giratorios

Para las tablas de resistencia química de las superficies ver Anexo 2.

3. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LOS PANELES

3.2. STARLIGHT, STARLIGHT-EXTRA, PANELES LIGHTBEN, HEXABEN PEQUEÑO / GRANDE

Eliminación de polvo y virutas de mecanizado de bordes y superficies

Limpieza de bordes: soplar los bordes con aire comprimido. Limpieza de superficies: soplar con aire comprimido y / o utilizar Utilice un paño antiestático para utilizar con suavidad para evitar abrasiones.

Eliminación de suciedad y huellas dactilares de superficies.

Adopte una solución de agua tibia (máximo 40 °) con detergente neutro, frote suavemente con un esponja suave, enjuague con agua fría. Seque con un paño suave o una gamuza húmeda.

ATENCIÓN

- EVITE el uso de detergentes a base de alcohol o fuertemente alcalinos.
- EVITE el uso de paños secos para eliminar la suciedad en seco
- EVITE limpiar los paneles bajo la luz solar directa o a altas temperaturas
- EVITE el uso de abrasivos, escurridores, cuchillas, herramientas puntiagudas, sistemas de cepillos giratorios

Para las tablas de resistencia química de las superficies ver Anexo 2.

3.3. PANELES STARLIGHT- PLUS- UVP, LIGHTBEN- PLUS-UVP, PISO STARLIGHT

Eliminación de polvo y virutas de mecanizado de bordes y superficies

Limpieza de bordes: soplar los bordes con aire comprimido. Limpieza de superficies: soplar con aire comprimido y / o utilizar Utilice un paño antiestático para utilizar con suavidad para evitar abrasiones.

Eliminación de suciedad y huellas dactilares de superficies.

Adopte una solución de agua tibia (máximo 40 °) con detergente neutro, frote suavemente con un esponja suave, enjuague con agua fría. Seque con un paño suave o una gamuza húmeda.

Operaciones a evitar

- Uso de detergentes a base de alcohol o fuertemente alcalinos.
- Uso de paños secos para eliminar la suciedad en seco
- Limpieza de paneles bajo la luz solar directa o a altas temperaturas
- Uso de abrasivos, escurridores, hojas de afeitar, herramientas puntiagudas, sistemas de cepillos giratorios.

ATENCIÓN

- EVITE el uso de detergentes a base de alcohol o fuertemente alcalinos.
- EVITE el uso de paños secos para eliminar la suciedad en seco
- EVITE limpiar los paneles bajo la luz solar directa o a altas temperaturas
- EVITE el uso de abrasivos, escurridores, cuchillas, herramientas puntiagudas, sistemas de cepillos giratorios

Para las tablas de resistencia química de las superficies ver Anexo 2.

4. FUNCIONAMIENTO DEL PANEL

RECOMENDACIONES GENERALES

- a) Someter los paneles a procesamiento mecánico no antes de los 10 días de la producción.
- b) Evite el sobrecalentamiento del material: las herramientas deben estar debidamente afiladas, limpias, no dañadas.
- c) Proporcionar sistemas de refrigeración adecuados para las herramientas (aire comprimido, agua) para evitar el sobrecalentamiento del material dando lugar a la formación de rebabas y virutas que son difíciles de eliminar.
- d) Anclar rígidamente las piezas de trabajo para evitar la aparición de vibraciones que pueden causar delaminación de los paneles y desconchado de los cueros de revestimiento.
- e) Mantenga limpios el equipo y las piezas de trabajo: las herramientas pueden transportar virutas y / o rebabas y dañar la superficie de los paneles.
- f) Mantenga las películas de protección de la superficie tanto como sea posible también durante el procesamiento para evitar abrasiones a las superficies durante la manipulación de los paneles.
- g) Durante el procesamiento, los paneles pueden cargarse electrostáticamente, lo que dificulta la evacuación de las virutas: el problema se puede solucionar aspirando las virutas y utilizando aerosoles antiestáticos.
- h) El calentamiento del material debido al mecanizado y conformado en caliente puede provocar la liberación de gas dañino para los operadores y potencialmente inflamable. Proporcione una ventilación adecuada de las habitaciones.

4.1. CORTE CON SIERRA CIRCULAR

A continuación se muestran las especificaciones de corte recomendadas para toda la gama de productos STARLIGHT-LIGHTBEN. En aras de la exhaustividad, también se informan las especificaciones proporcionadas por los productores de materias primas para las losas de revestimiento.

4.1.1. ESPECIFICACIONES DE CORTE RECOMENDADAS POR BENCORE

Máquina de corte: adopte una máquina de corte de disco con hoja de carro móvil, de acuerdo con el esquema aquí de informado a continuación; la máquina debe estar equipada con enfriamiento de la cuchilla con agua nebulizada ta, dispositivo para ajustar la velocidad de rotación del disco "Vt", dispositivo para ajustar de la velocidad "Va" de avance de la hoja del carro.

PANEL

bencore.it

GEOMETRÍAS DE LA HERRAMIENTA Y PARÁMETROS RECOMENDADOS

S = 3,2 mm

Forma alterna
semi-trapezoidal

$$\gamma = 14^\circ$$

Ángulo de inclinación principal (°) γ	14
Paso / distancia entre dientes (mm) t	9,81
Espesor (mm) s	3.2
Diámetro exterior (mm)	300
Material del diente:	carburo de tungsteno
Velocidad de rotación del disco (rpm)	4700
Velocidad de corte (m / min) Vt	4427
Velocidad de alimentación (m / min) Va	STARLIGHT, STARLIGHT EXTRA, STARLIGHT PLUS PISO, STARLIGHT PLUS UVP, LIGHTBEN, LIGHTBEN PLUS UVP 30/40 STARLIGHT PLUS, LIGHTBEN PLUS 15/10

bencore.it

Página 12

012 | Manual de producto |

4. FUNCIONAMIENTO DEL PANEL

4.1.2. ESPECIFICACIONES DE CORTE PROPORCIONADAS POR FABRICANTES DE MATERIAS PRIMA

D.

V_d

V_s

t

s.

α

45 °

γ

bencore.it

FORMA ALTERNATIVA PIANO-TRAPEZOIDAL

STARLIGHT- PLUS- UVP, LIGHTBEN- PLUS-UVP

Ángulo de inclinación principal (°)	γ	5 ÷ 15
Ángulo de espacio libre secundario (°)	α	10 ÷ -15
Paso / distancia entre dientes (mm)	t	8 ÷ -18
Espesor (mm)	s	3 ÷ 4

Diámetro exterior (mm)	200-400 mm (se prefieren diámetros más grandes)
Algunas combinaciones recomendadas diámetro exterior / número de dientes	200mm 80 dientes 250mm 60-80 dientes 300 mm 60-80 dientes 350 mm 60-80 dientes
Material del diente:	carburo de tungsteno
Velocidad de corte (m / min) Vt	1800 ÷ 2400
Velocidad de alimentación (m / min) Va	4 ÷ 6

bencore.it

Página 14

014 | Manual de producto |

4. FUNCIONAMIENTO DEL PANEL

STARLIGHT, STARLIGHT-EXTRA, PANELES LIGHTBEN

Material del diente:	carburo de tungsteno (recomendado para mayor tiempo de afilado) Acero ultrarrápido (recomendado para un mejor acabado de los bordes cortados)
Ángulo de inclinación principal (°) γ	0 ÷ -5
Ángulo de espacio libre secundario (°) α	10-15 (dientes de carburo) 30-40 (dientes de acero)
Paso / distancia entre dientes (mm) t	10 (dientes de carburo) 5 (dientes de acero)
Espesor (mm) s	3-4
Diámetro exterior (mm)	200-400 mm (se prefieren diámetros más grandes)
Velocidad de corte (m / min) Vt	≤3000
Velocidad de alimentación (m / min) Va	4-6

PANELES STARLIGHT-PLUS-CLASS Y LIGHTBEN-PLUS

Material del diente:	carburo de tungsteno
Ángulo de inclinación principal (°) γ	5 ÷ 15
Ángulo de espacio libre secundario (°) α	10-30
Paso / distancia entre dientes (mm) t	3 ÷ 11
Espesor (mm) s	3-4
Diámetro exterior (mm)	200-400 mm (se prefieren diámetros más grandes)
Velocidad de corte (m / min) Vt	2500-6000
Velocidad de alimentación (m / min) Va	3 3 ÷ - 15

4.1.3. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DURANTE EL CORTE

PROBLEMA

formación de rebabas
derritiendo el material
mientras corta

SOLUCIONES

(adoptarlos según la secuencia mostrada hasta que desaparezca el problema)

- Verifique la alineación correcta de la hoja en el eje.
- Reducir la velocidad de corte Vt
- Incrementar la velocidad de alimentación Va
- Aumente el ángulo de ataque principal γ
- Proporcionar un sistema de enfriamiento de aire y agua nebulizada para la hoja.

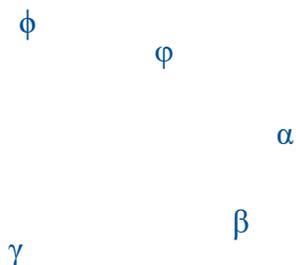
Superficies de corte irregulares,
rotura de la piel, delaminación
ción de los paneles.

- Compruebe el correcto afilado de los dientes de la hoja.
- Mejorar el bloqueo del panel para evitar vibraciones.
- Verifique la alineación correcta de la hoja en el eje.
- Incrementar la velocidad de corte V_t
- Disminuir la velocidad de avance V_a
- Disminuir el ángulo de ataque principal γ

bencore.it

4.2. PERFORACIÓN

ESPECIFICACIONES SUMINISTRADAS POR FABRICANTES DE MATERIAS PRIMAS PARA PERFORAR LAS CUBIERTAS



ESPECIFICACIONES PARA LOS PANELES STARLIGHT- PLUS- UVP, LIGHTBEN- PLUS-UVP

Ángulo de inclinación principal (°) γ	0 ÷ 4
Ángulo de espacio libre secundario (°) α	3 ÷ 8
Ángulo del filo de corte (°)	60 ÷ 90
Ángulo de hélice (°)	12 ÷ 16
Velocidad de corte (m / min)	30 ÷ 50
Alimentación (mm / rev)	0,05 ÷ 0,3

ESPECIFICACIONES PARA PANELES STARLIGHT, STARLIGHT EXTRA, LIGHTBEN

Ángulo de inclinación principal (°) γ	0 ÷ 4
Ángulo de espacio libre secundario (°) α	3 ÷ 8
Ángulo del filo de corte (°)	60 ÷ 90
Ángulo de hélice (°)	12 ÷ 16
Velocidad de corte (m / min)	30 ÷ 50
Alimentación (mm / rev)	0,05 ÷ 0,1

ESPECIFICACIONES PARA LOS PANELES STARLIGHT- PLUS- UVP, LIGHTBEN- PLUS-UVP

Ángulo de inclinación principal (°) γ	3 ÷ 5
Ángulo de espacio libre secundario (°) α	3 ÷ 6
Ángulo del filo de corte (°)	60 ÷ 90
Ángulo de hélice (°)	12 ÷ 16
Velocidad de corte (m / min)	12 ÷ 25
Alimentación (mm / rev)	0,2

bencore.it

016 | Manual de producto |

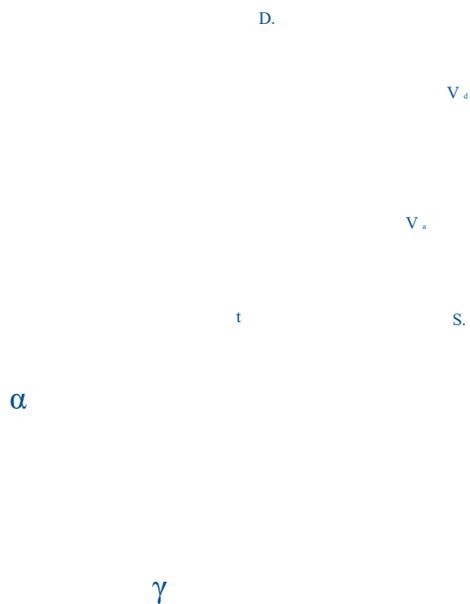
4. FUNCIONAMIENTO DEL PANEL

4.3. MOLIENDA

En los paneles UVP STARLIGHT EXTRA STARLIGHT PLUS STARLIGHT FLOOR STARLIGHT PLUS, fresado en el núcleo en el que alojar perfiles de borde (ver párrafo 4.4) y perfiles de unión (ver párrafo 4.5).

Para este tipo de procesamiento se recomienda utilizar una máquina de carpintería tipo "TOUPIE" (ver diagrama) dispositivo de avance automático del panel; las herramientas y los parámetros de corte recomendados son los siguientes.

ESQUEMA DE EJECUCIÓN DE FRESADO PARA VIVIENDA PERFIL



bencore.it

GEOMETRÍAS Y PARÁMETROS DE MECANIZADO PARA LA EJECUCIÓN DE FRESADO

Ángulo de inclinación principal (°)	γ	5 ÷ 15
Ángulo de espacio libre secundario (°)	α	10 ÷ -15
Paso / distancia entre dientes (mm) t		9 ÷ 26
Espesor (mm) s		2-5
Diámetro exterior (mm)		200
Velocidad de corte (m / min) Vt		2500-6000
Material del diente:		carburo de tungsteno
Velocidad de rotación del disco (rpm) Ver		6000
Velocidad de alimentación (m / min) Va		16 ÷ 33

4.4. CENEFA

El canteado se puede realizar adoptando las diversas soluciones enumeradas en la siguiente tabla, comenzando con las de mayor valor estético hasta las más económicas; véanse también las siguientes figuras.

SOLUCIONES DE MÁXIMO VALOR ESTÉTICO

SISTEMA DE BANDAS DE BORDE PRODUCTOS RECOMENDADOS

Ribeteado con láminas, también transparente: función a mano. (Figura 4.1)	LUZ DE LAS ESTRELLAS LUZ DE ESTRELLA-EXTRA LIGHTBEN	Los mejores resultados se obtienen al cantear, biselar y pulir dando manualmente los bordes (ver par. 4.6), y adoptando para el borde en el mismo material que las pieles de tapicería
Ribeteado con láminas, también transparente: aplicar máquina. (Figura 4.2)	STARLIGHT Y LIGHTBEN (Todas las versiones)	Adoptar máquinas de canteado de fusión pura para paneles de madera, resultados estéticos ligeramente inferiores en comparación con los bordes a mano
Borde a través de allog-carcasa de panel en perfiles externos. (Figura 4.4)	STARLIGHT Y LIGHTBEN (Todas las versiones)	Es el sistema más rápido, económico y robusto, los perfiles pueden ser de diversos materiales (metales, plásticos, etc.)

SOLUCIONES ECONOMICAS

bencore.it

4. FUNCIONAMIENTO DEL PANEL

BORDES CON LAMINAS (MANUAL O MÁQUINA)

BORDES CON LAMINAS:

PANEL CON BORDES A MANO

PANEL CON BORDES A MÁQUINA

bencore.it

BORDES CON PERFILES EXTERNOS

4. FUNCIONAMIENTO DEL PANEL

4.5. MÉTODOS DE ENCOLADO Y MONTAJE

Los paneles STARLIGHT (todos) y LIGHTBEN (todos) se pueden ensamblar y pegar a otros materiales, haciendo las uniones en correspondencia con los cueros de revestimiento.

Es posible realizar juntas reforzadas insertando láminas de policarbonato transparente dentro de ranuras fresadas (ver párrafo 4.3) en el panel (solo paneles STARLIGHT EXTRA STARLIGHT PLUS STARLIGHT PLUS FLOOR STARLIGHT PLUS UVP).

Es recomendable seguir las siguientes recomendaciones:

- Para evitar posibles daños a los paneles, siga la tabla de compatibilidad adhesiva que se muestra en el anexo 3.
- Para la elección del producto más adecuado para la aplicación a realizar consultar la tabla de uso de adhesivos informado en el anexo 4.
- Para aplicaciones estructurales en presencia de juntas encoladas, consultar previamente con el departamento técnico Bencore.

EJEMPLOS DE JUNTAS PEGADAS (todos los paneles STARLIGHT Y LIGHTBEN)

JUNTA PEGADA

JUNTA PEGADA

JUNTA PEGADA

JUNTA PEGADA

JUNTA PEGADA

JUNTA PEGADA

bencore.it

Página 21

| Manual de producto | 021

EJEMPLOS DE JUNTAS CON REFUERZO DE POLICARBONATO (STARLIGHT EXTRA PISO STARLIGHT PLUS CLASS STARLIGHT STARLIGHT PLUS UVP): preparación de paneles y ciclo de procesamiento.

32
dieciséis^{3,9 ± 0,1}
36
dieciséis

60

4

4. FUNCIONAMIENTO DEL PANEL

4.6. PULIDO

Las superficies de los paneles STARLIGHT y LIGHTBEN se pueden pulir.

Esta operación se realiza en los siguientes casos:

- restaurar el brillo original de las superficies dañadas por arañazos y / o abrasiones debido a operaciones incorrectas;
- para el acabado de superficies derivadas de operaciones de corte / fresado, dándoles un aspecto similar al de las superficies externas del panel;
- para terminar los paneles después del canteado.

Para elegir los paneles más adecuados para las operaciones de pulido, consulte la siguiente tabla:

SE PUEDE REALIZAR EL PULIDO CON EXCELENTES RESULTADOS, FUNCIONAMIENTO INSERTABLE EN EL CICLO FUNCIONAMIENTO DE LOS PANELES	EL PULIDO SE PUEDE REALIZAR CON BUENOS RESULTADOS, QUE SE ESPERAN DAÑOS ACCIDENTALES	PULIDO NO RECOMENDADO
LUZ DE LAS ESTRELLAS, LUZ DE ESTRELLA-EXTRA, LIGHTBEN	STARLIGHT-PLUS LIGHTBEN-PLUS	LUZ DE ESTRELLA- PLUS- UVP, LUZ- BEN- PLUS-UVP, LUZ DE ESTRELLA SUELO

Para obtener detalles sobre el pulido, consulte con la oficina técnica de Bencore.

INSTRUCCIONES DE PULIDO

Fase 1: remoción de material hasta que desaparezcan los rayones-marcas del procesado.

Adopte una lijadora orbital aleatoria (órbita de 3 mm) con ajuste de velocidad y diámetro de almohadilla rígida. 150 mm tratar sucesivamente con papel de lija de grano 150-240-360 (seco), 3M 260L P600 abrasivo (seco), lijado o 3M TRIZACT P1000 húmedo.

Paso 2A: pulido (superficies brillantes)

Adopte una pulidora electrónica con regulación de velocidad y almohadilla para esponjas 3M09552 tratando en succ transferir con:

- Filtro 3M 09358 y pasta abrasiva universal 3M 09375
- Almohadilla de esponja naranja 3M 09550 con pasta abrasiva universal 3M 09375

Fase 2B: pulido (superficies mate).

Para paneles con superficies satinadas es posible realizar un tratamiento de opacificación alternativo al pulido. con lijadora orbital aleatoria (órbita de 3 mm) con ajuste de velocidad, plato rígido diam. Adaptador de 150 mm, 3 M 02329, 3M TRIZACT P3000 abrasivo (húmedo)

4.7. TERMOFORMADO

Es posible realizar operaciones de plegado en caliente en paneles como STARLIGHT y STARLIGHT-PLUS, LIGHTBEN Y LIGHTBEN MÁS con un radio de curvatura no menor a 20-25 veces el espesor. Es recomendable ponerse en contacto con la oficina con anticipación. Bencore técnico.

EJEMPLOS DE PANELES STARLIGHT FORMADOS EN CALIENTE

bencore.it

4. FUNCIONAMIENTO DEL PANEL

4.8. CORTE CON LÁSER Y CHORRO DE AGUA

No se recomienda someter los paneles STARLIGHT y LIGHTBEN a este tipo de procesamiento.

4.9. SELLADO DE BORDES

Si los paneles están expuestos a la intemperie o alojados en ambientes con alta humedad (por ejemplo baños, saunas, etc.) es necesario sellar los bordes de los paneles con silicona libre de ácido, cuidando de proteger las superficies cercanas al bordes con cinta adhesiva. A continuación se muestran algunas posibles soluciones.

SELLADOR

PERFIL DE CIERRE (METAL O PLÁSTICO)

SELLADO CON SILICONA

bencore.it

5. DIRECTRICES PARA EL USO DE PANELES

5.1. USO EN EXTERIORES (PARTICIONES VERTICALES, TECHOS, LUCERNARIOS)

Materiales sugeridos para aplicaciones al aire libre:

Starlight y Lightben contenidos en un doble acristalamiento.

Estos productos se fabrican utilizando el núcleo de nido de abeja del panel Starlight / Lightben dentro de los paneles de vidrio habitación.

Para otras aplicaciones, comuníquese con el Departamento Técnico de Bencore.

5.2. USO PARA SUELOS ELEVADOS

Productos recomendados: STARLIGHT- FLOOR 40, instalación y caudales según la ficha técnica que se muestra en el anexo 1.

5.3. USO PARA AMBIENTES INTERNOS CON ALTA HUMEDAD Y / O PRESENCIA DE VAPOR

Se pueden utilizar los paneles STARLIGHT (todas las versiones) y LIGHTBEN (todas las versiones): proporcionar vivienda en marcos metálicos y sellado de juntas para evitar la infiltración de agua.

En ausencia del marco, para evitar la infiltración de agua, los paneles deben sellarse como se indica en el párrafo 4.9.

5.4. RETROILUMINACIÓN DEL PANEL

Los paneles STARLIGHT (todas las versiones) y LIGHTBEN (todas las versiones) pueden retroiluminarse con lámparas neón o LED.

No se recomienda la iluminación de fondo con lámparas incandescentes o halógenas.

bencore.it

5. DIRECTRICES PARA EL USO DE PANELES

DIAGRAMA GENERAL PARA RETROILUMINACIÓN DEL PANEL

MIN. 15 CM

PANEL

FUENTE DE LUZ
(NEÓN O LED)

SUPERFICIE
CON ACABADO
A SU DISCRECIÓN

bencore.it

Página 27

| Manual de producto | 027

5. DIRECTRICES PARA EL USO DE PANELES

EJEMPLO DE LUZ DE FONDO DEL PANEL STARLIGHT

La retroiluminación con lámparas fluorescentes o de neón de baja potencia genera más calor que las luces LED por lo tanto, es bueno observar una distancia mínima de 15 cm y evaluar junto con el apagado. Bencore técnico si ese es el caso de interponer un filtro UV y mantener las temperaturas por debajo de 40 ° para evitar una expansión excesiva del panel

5.5. CERTIFICACIONES DE REACCIÓN AL FUEGO

Para algunas realizaciones (por ejemplo, en entornos abiertos al público como oficinas, stands de exposición, etc.) las autoridades locales pueden solicitar utilizar paneles con certificado de reacción al fuego; los paneles con certificación se muestran a continuación.

	ESO UNI 9177	D. B1 DIN 4102-1	UE SBI - EN 13823	EE.UU ASTM E-84
LUZ DE ESTRELLA Plus 34mm	Clase 1	Clase B1	-	-
STARLIGHT Suelo 40mm	Clase 1	-	-	-
LIGHTBEN Plus 19 mm	Clase 1	-	-	-
LIGHTBEN Acústico 17mm	Clase 1	Clase B1	-	-
ECOBEN Wave Plus de 19 mm	Clase 2	Clase B1	-	-
HEXABEN Large Plus 17mm	-	-	Bs1d0	-
HEXABEN Normal Plus 19mm	-	-	-	Clase B

bencore.it

028 | Manual de producto |

5. DIRECTRICES PARA EL USO DE PANELES

5.6. REALIZACIÓN DE ELEMENTOS DE MUEBLE

5.6.1. CONSTRUCCIÓN DE ESTANTES: TABLA DE TAMAÑOS Y CAPACIDADES

35 MILÍMETROS

$D \leq D / 5$

D.

$D \leq D / 5$

A continuación encontrará indicaciones para dimensionar el estante y sus soportes en función de las cargas y los materiales elegidos.

Los mejores resultados se obtienen con los paneles STARLIGHT, STARLIGHT-EXTRA y LIGHTBEN más adecuados para canteado, encolado, pulido, termoformado (véanse los apartados 4.4, 4.5, 4.6, 4.7). Los otros tipos de paneles dan resultados más bajo.

MATERIAL	distancia de apoyos "D" recomendada con carga ligera 15Kg / m	distancia de apoyos "D" recomendada con carga pesada 40Kg / m
STARLIGHT PLUS 19	Los 90cm	65cm
LUZ DE ESTRELLA 21	115cm	Los 85cm
LUZ DE ESTRELLA EXTRA 21		
LUZ DE ESTRELLA 34	El 140cm	100cm
LUZ DE ESTRELLA EXTRA 34		
STARLIGHT PLUS 32		
LIGHTBEN 19	75cm	55cm
LIGHTBEN PLUS 19		
LIGHTBEN 21	Los 80cm	Los 60cm

5.6.2. CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS COMPLEJAS

Los mejores resultados se obtienen con los paneles STARLIGHT, STARLIGHT-EXTRA y LIGHTBEN más adecuados para operaciones de canteado, encolado, pulido, termoformado (véanse los apartados 4.4, 4.5, 4.6, 4.7).

Los otros tipos de paneles son más difíciles de trabajar y pueden dar resultados estéticos más bajos.

bencore.it

Página 29

| Manual de producto | 029

5. DIRECTRICES PARA EL USO DE PANELES

EJEMPLO DE ELEMENTOS DE MUEBLES COMPLEJOS

6. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

6.1. RASGUÑOS, LÁGRIMAS DE LA PELÍCULA PROTECTORA

Si la película protectora se retira o se altera durante el transporte o la manipulación posterior de los paneles,

También puede haber daños en la superficie del panel: retire la película y verifique.

Si no hay daños, vuelva a colocar la película y aplique cinta adhesiva si es necesario

papel de bajo pegamento para asegurarlo de manera confiable.

Si hay algún daño en la superficie de los paneles, los pequeños arañazos y abrasiones se pueden eliminar puliendo.

Para ver párrafo 4.6.

6.2. DESMONTAJE PARCIAL DE UNA REVESTIMIENTO DE CUERO

Si, debido a operaciones incorrectas, se produce un desprendimiento parcial de una piel de recubrimiento, el panel puede ser

todavía recuperado parcialmente con un ajuste o totalmente con una reparación.

Recorte: si se va a recortar el panel, primero bloquee las pieles desprendidas con cinta adhesiva.

Reparación: levante suavemente la piel desprendida (sin causar más desprendimiento) y péguela en el núcleo

una capa ligera de adhesivo Anglosol 2000 o Acrifix 116 (ver anexo 4); bloquear la articulación con abrazaderas

y tableros de madera (proteger las superficies) hasta la completa polimerización que se produce en aproximadamente 2 horas. (para ver

instrucciones en la pegatina)

6.3. FORMACIÓN DE CONDENSADO DENTRO DE LAS CÉLULAS

Cuando los paneles STARLIGHT y LIGHTBEN están a baja temperatura, incluso después de sellar los bordes, es

posible la formación de condensación en el interior de las células: este fenómeno no debe considerarse un defecto del

panel, pero es transitorio y tiende a desaparecer con el aumento de temperatura.

7. NOTAS DE SEGURIDAD

Los paneles STARLIGHT y LIGHTBEN son materiales duros con esquinas y bordes afilados: use guantes y ropa protector durante la manipulación, para evitar posibles lesiones cutáneas.

En el caso de exposición de los paneles a altas temperaturas (por ejemplo, durante el procesamiento mecánico o el termoformado madura), la ventilación de las habitaciones es necesaria para evitar peligros potenciales debido al posible desarrollo de gases potencialmente inflamables que son perjudiciales para los operadores.

El material con el que están fabricados los paneles STARLIGHT y LIGHTBEN tiende a estar cargado electrostáticamente e para liberar bruscamente descargas eléctricas: por lo tanto, debe evitarse la presencia de líquidos o gases en áreas contiguas inflamable.

Para obtener más información, consulte las fichas de datos de seguridad en el anexo 5.

bencore.it

8. ADJUNTOS

ANEXO 1: FICHAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO

LUZ DE LAS ESTRELLAS

PROPIEDADES MECÁNICAS

MÓDULO DE ELASTICIDAD
UNI - EN 310 (N/MM²)

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN
UNI - EN 310 (N/MM²)

RIGIDEZ DE DOBLADO
(NXM²/M)

COMPRESIVO
FUERZA (N/MM²)

Starlight / Starlight extra 21	1790	33,1	1381,4	2.6
Starlight / Starlight extra 34	914	19,4	2993,7	2.1
Starlight plus __ 19 Transparente T / Transparente S	1150	36	657,3	2.6
Starlight plus __ 32 Transparente T / Transparente S	720	21	2358,2	2.1
Starlight plus Piso 40	290	-	-	2.1

ÁNGULO DE ELEVACIÓN DEL SOL

0 ° 30 ° 45 ° 60 °

Starlight Plus UVP T 19 0,61 0,59 0,55 0,42

Valor TSET (transmitancia solar de energía total)

LUZ DE LAS ESTRELLAS

DISTANCIAS MÁXIMAS DE SOPORTE (MM)

Carga en N / m²

	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2500	3000	3500	5000
Starlight / Starlight extra 21	2000	2000	1950	1850	1750	1650	1600	1550	1450	1350	1250	
Starlight / Starlight extra 34	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1850	1750	1650	1500
Starlight plus __ 19 Transparente T / Transparente S	1800	1650	1550	1450	1350	1300	1250	1200	1050	950	900	
Starlight plus __ 32 Transparente T / Transparente S	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1900	1850	1700	1600	1500	1350

placa cuadrada de cuatro lados simplemente apoyada

factor de seguridad > 3

deflexión / borde < 1/50

bencore.it

8. ADJUNTOS

PISO STARLIGHT 40

TABLA DE CAPACIDAD DE CARGA

FECHA EN MM	brecha de soporte	brecha de soporte	brecha de soporte
	500 mm	600 mm	1000 mm
Deflexión a una carga de 2000N / m ² y soporte de cuatro lados	0,10	0,17	1,32
Deflexión a una carga de 2000N / m ² y soporte a dos caras	0,30	0,61	4,70
Deflexión a una carga central de 2000N y soporte de cuatro lados (*)	0,90	1,30	3,77
Deflexión a una carga de 3000N / m ² y soporte de cuatro lados	0,12	0,26	1,98
Deflexión a una carga de 3000N / m ² y soporte a dos caras	0,44	0,92	7,11
Deflexión con carga central de 3000N y soporte de cuatro lados (*)	1,40	2,00	5,66
Deflexión a una carga de 4000N / m ² y soporte de cuatro lados	0,17	0,34	2,65
Deflexión a una carga de 4000N / m ² y soporte a dos caras	0,59	1,23	9,48
Deflexión con carga central de 4000N y soporte de cuatro lados (*)	1,90	2,70	7,55
Deflexión a una carga de 5000N / m ² y soporte de cuatro lados	0,21	0,43	3,31

Deflexión a una carga de 5000N / m2 y soporte a dos caras	0,74	1,54	11,80
Deflexión a una carga central de 5000N y soporte de cuatro lados (*)	2,36	3,40	9,50

datos calculados con factor de seguridad > 3

(*) la superficie de carga mínima de aplicación del mástil debe ser > 25 cm2

tabla de capacidad de carga

bencore.it

Página 34

034 | Manual de producto |

8. ADJUNTOS

LUZ DE LAS ESTRELLAS

TABLA DE CAPACIDAD DE CARGA 1000 N / M²

	500,0	600,0	750,0	1000
Starlight / Starlight extra 19	0,32	0,66	1,61	5,08
Starlight / Starlight extra 21	0,16	0,34	0,83	2,63
Starlight / Starlight Plus 32	0,08	0,16	0,38	1,21
Starlight / Starlight extra 34	0,05	0,11	0,27	0,85

ÁREA DE CARGA 1000 N / MQ

6,00

5,00

4,00

(MM)

ACION^{3,00}

DEFLE⁰⁰



- Starlight / Starlight extra 19
- Starlight / Starlight extra 21
- Starlight / Starlight Plus 32
- Starlight / Starlight extra 34

bencore.it

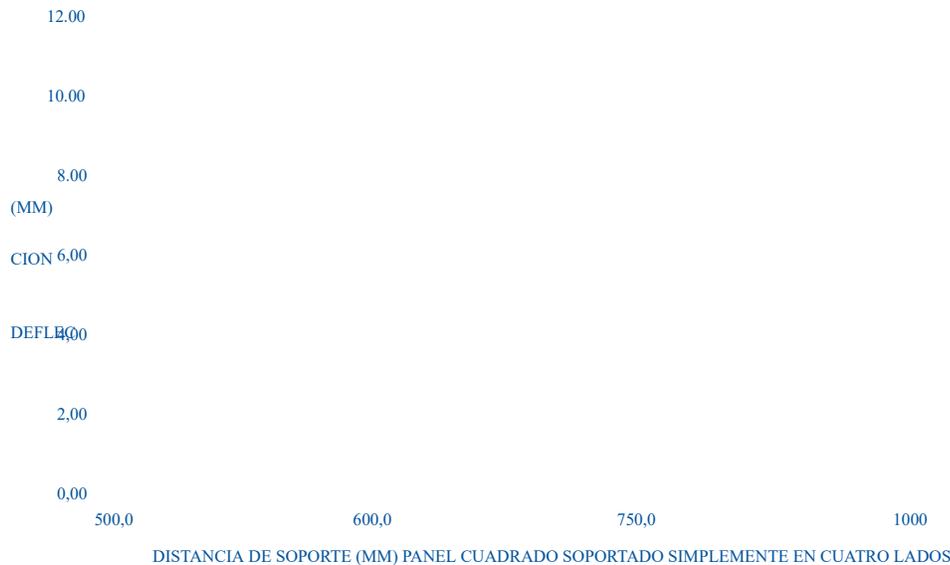
8. ADJUNTOS

LUZ DE LAS ESTRELLAS

TABLA DE CAPACIDADES DE CARGA 3000 N / M ^ 2

	500,0	600,0	750,0	1000
Starlight Extra 21	0,61	1,26	3,08	9,73
Starlight Extra 34	0,18	0,38	0,92	2,92

ÁREA DE CARGA 3000 N / MQ



Starlight Extra 21

Starlight Extra 34

bencore.it

Página 36

036 | Manual de producto |

8. ADJUNTOS

LIGHTBEN DATOS TÉCNICOS

	paneles estándar		tolerancias		otros							
	longitud (mm)	anchura (mm)	pesor (mm)	longitud (mm)	anchura (mm)	pesor (mm)	UNEN 11574 (DB)					
Lightben 19	3015	1000	19	± 2	+1 / -2 ± 0,5%	-	0,065	-30°	6	3	22	
Lightben 21	3015	1000	21	± 2	+1 / -2 ± 10%	-	0,065	-30°	8.2	2.9	22	
Lightben plus 19	3015	1000	19	± 2	+1 / -2 ± 0,5%	clase 11 / B12	0,065	-30°	6	3	22	
Lightben plus cc 19	3015	1000	19	± 2	+1 / -2 ± 0,5%	clase 11 / B12	0,065	-30°	6	3	22	
Lightben plus cc 21	3015	1000	21	± 2	+1 / -2 ± 10%	clase 11 / B12	0,065	-30°	8.2	2.9	22	

cc = núcleo de color

LIGHTBEN PROPIEDADES MECÁNICAS

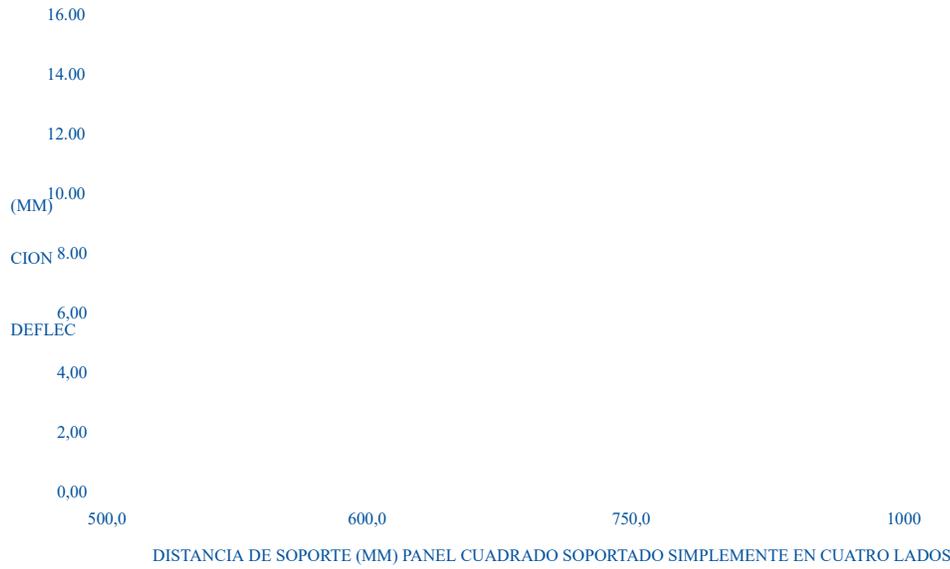
	módulo de elasticidad UNI-EN 310 (n / mm ²)	resistencia a la flexión UNI-EN 310 (n / mm ²)	flexión rígida ness (n x m ² / m)	compresivo fuerza (n / mm ²)
Lightben 19 / Lightben plus 19 / Lightben plus cc 19	700	22	400,1	1.0
Lightben 21 / Lightben plus cc 21	850	25	656,0	1.0

LIGHTBEN TABLA DE CAPACIDAD DE CARGA 1000 N / M²

8. ADJUNTOS

Distancia de apoyo	500,0	600,0	750,0	1000
Lightben / Lightben plus 19 / Lightben plus cc 19	0,40	0,90	2,00	6,20
Lightben 21 / Lightben plus cc 21	0,32	0,70	1,60	5,00

ÁREA DE CARGA 3000 N / MQ



Lightben plus 19

Lightben 21

8. ADJUNTOS

ANEXO 2: TABLAS DE SUPERFICIES DE RESISTENCIA QUÍMICA

PANELES STARLIGHT-PLUS-CLASS Y LIGHTBEN-PLUS

LEYENDA

- 1 = insensible - excelente resistencia química
- 2 = satisfactorio, pequeñas distorsiones posibles
- 3 = suficiente, posibles disminuciones de la transparencia.
- 4 = insuficiente, ataque químico con pérdida de características iniciales.

bencore.it

bencore.it

Página 40

040 | Manual de producto |

8. ADJUNTOS

bencore.it

Página 41

| Manual de producto | 041

8. ADJUNTOS

bencore.it

Página 42

042 | Manual de producto |

8. ADJUNTOS

bencore.it

8. ADJUNTOS

ANEXO 3: TABLA DE COMPATIBILIDAD DE ADHESIVOS

TABLA DE COMPATIBILIDAD DE ADHESIVOS CON LAS SUPERFICIES DE LOS PANELES

TIPO DE PANEL	FABRICANTE DE ADHESIVOS	NOMBRE ADHESIVO
STARLIGHT - PLUS - y LIGHTBEN - PLUS	Rohm & Co. GmbH KG	Acrifix®
	Anglo Adhesives Ltd	Anglosol® 1200
		Anglosol® 2000
		Anglo® Extru-fix
		Anglo® Tc 731
		Anglo® Tu 1908
	Anglo® Ta 431	
	Rohm & Co. GmbH KG	Acrifix® 190
		Acrifix® 192
		Acrifix® 106
Acrifix® 108		
Acrifix® 109		
Acrifix® 116		
STARLIGHT, STARLIGHT EXTRA y LIGHTBEN	Anglo Adhesives Ltd	Anglosol® 700
		Anglosol® 1200
		Anglosol® 2000
		Anglo® Cast-fix
		Anglo® Extru-fix
	Cemento Anglo® 3	
	Anglo® Tc 731	
	Anglo® Tu 1908	
	Anglo® Ta 431	
	Rohm & Co. GmbH KG	Acrifix® 118
Acrifix® 200		
Acrifix® 108		
Acrifix® 190		
STARLIGHT - PLUS - UVP, LIGHTBEN - PLUS - UVP, STARLIGHT PLUS SUELO	Anglo Adhesives Ltd	Anglosol® 1200
		Anglosol® 2000
		Anglo® Cast-fix
		Anglo® Extru-fix
		Anglo® Tc 731
		Anglo® Tu 1908
		Anglo® Ta 431

A continuación se muestra una serie de información relacionada con los adhesivos recomendados.
Para más detalles relacionados con la descripción de los productos, las fichas técnicas y los métodos de aplicación del
sivi, consulte los siguientes sitios web:

8. ADJUNTOS

ANEXO 4: TABLAS DE USO DE ADHESIVOS

PEGATINAS ROHM

8. ADJUNTOS

bencore.it

Página 46

046 | Manual de producto |

8. ADJUNTOS

ADHESIVOS DE ANGLOSOL

ANGLOSOL 700

Cola de dos componentes: un jarabe líquido y un catalizador de peróxido en solución. Cura a la mañana

medio ambiente y es adecuado para la unión de alta resistencia de láminas acrílicas; tiene una excelente resistencia a la intemperie y puede llenar espacios de hasta 7 mm. Es adecuado para rótulos, maquetas, piezas estructurales y restauración de láminas acrílicas. Esta formulado para pegar el PERSPEX a sí mismo, pero es adecuado para pegar el PERSPEX a otros materiales, así como para pegar materiales diferente como la madera.

ANGLOSOL 1200

Adhesivo monocomponente que endurece por evaporación y absorción del disolvente. Es adecuado para el pegado incoloro de fundición de láminas acrílicas. Fácil y rápido de usar, se aplica directamente de la botella incluida en el Anglosol 1200 Applica-Kit de instalación. Ideal para rótulos en PERSPEX fundido que se utilizan en interiores y donde no se requiere una alta resistencia.

ANGLOSOL 2000

Adhesivo monocomponente fácil de usar. Puede usarlo con un buen rendimiento de sellado y transparencia con ambos material fundido y extruido. Excelente para productos PERSPEX fundidos y extruidos, así como para muchos otros materiales, incluidos policarbonato y PETG. No es adecuado para pegar en exteriores.

ANGLO CAST-FIX

Adhesivo monocomponente en solución para pegar losas coladas. Se utiliza para la unión capilar o donde sea el pegamento debe penetrar dentro de pequeñas grietas, gracias a su muy baja viscosidad. Tiene las características en si mismo positivo de cloroformo, pero al mismo tiempo es seguro de usar en contraposición a esto.

ANGLO EXTRU-FIX

Adhesivo monocomponente en solución para pegar láminas extruidas sin riesgo de agrietamiento. El AC-La formulación cuidadosa de la mezcla de solventes utilizados en este pegamento permite una mejor unión que aquellos con solventes. convencional. La aplicación se simplifica con el kit de aplicación EXTRU-FIX.

CEMENTO ANGLO 3

Cola de dos componentes: un líquido y un polvo que se pueden mezclar en varias proporciones para obtener colas con diferentes viscosidades, desde líquidas hasta muy viscosas, con excelentes propiedades de relleno. Las colas tienen una gran robustez. za, solo un poco más baja que la de PERSPEX. Es especialmente adecuado para la unión en la industria de la aviación.

ANGLO TU 1908

Es un adhesivo de poliuretano transparente de 2 componentes. Particularmente adecuado para su uso en policarbonato, pero también es adecuado para otros termoplásticos en varios sustratos. No se basa en disolventes y, por lo tanto, puede unir materiales incluso con diferentes coeficientes de expansión térmica. No involucra sin riesgo de microgrietas.

ANGLO TC 731

Pegamento cianoacrílico. Excelente para unir áreas pequeñas con gran resistencia en poco tiempo. Comparado con otros ciana-crílicis es mucho menos agresivo con el material, por lo que se minimiza el problema de agrietamiento en el material.

ANGLO TA 431

Adhesivo de 2 componentes, especialmente indicado para policarbonato, poliestireno, acrílico y metales. Excelente resistencia química. ca, temperatura y agentes atmosféricos. Adhiera plásticos al aluminio, latón y otros sustratos. Endurecimiento en breve.

bencore.it

8. ADJUNTOS

ANEXO 5: FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. ELEMENTOS IDENTIFICADORES DE LAS SUSTANCIAS / PREPARADOS Y DE LA SOCIEDAD / EMPRESA

Nombre comercial	PANELES ESTRUCTURALES BENCORE: STARLIGHT, LIGHTBEN
Empresa de fabricación y comercialización	Bencore srl Via S. Colombano 9, 54100 Massa (ITALIA) Tel. 0039-0585-834449
Nombre químico	Materiales a base de polímeros
Usar	Paneles sándwich para aplicaciones estructurales y arquitectónicas

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

El producto está compuesto principalmente por polímeros de alto peso molecular: copolímero de estireno-acrilonitrilo: aproximadamente 40%, polimetilmetacrilato aproximadamente 60%, otros componentes presentes en cantidades inferiores al 1%

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

El producto no debe considerarse peligroso.

4. PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO VISUAL

El producto solo puede causar irritación mecánica (abrasión o contacto con polvos); lavar con agua limpia durante 15 minutos, consultar a su médico si persiste la irritación

CONTACTO CON LA PIEL

El producto no es irritante para la piel y puede causar solo heridas o abrasiones por acción mecánica; en caso de contacto con material fundido, enfriar inmediatamente con abundante agua, no intente eliminar el material solidificado y someterse a tratamiento médico inmediato.

INHALACIÓN

El polvo del material puede causar irritación del tracto respiratorio; en este caso, saque al paciente del área contaminada y consulte al médico.

INGESTIÓN

El producto es fisiológicamente inerte y, por lo tanto, no requiere tratamiento. médico de emergencia

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS

agua, espuma, polvo químico, dióxido de carbono

PELIGROS DERIVADOS DE LOS PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN

El producto puede emitir humos densos compuestos por agua, mono y dióxido de carbono, vapores compuestos de monómeros, polímeros bajos y derivados de su oxidación.

PROTECCIÓN DE BOMBEROS

Use equipo de protección personal específico con protección. tracto respiratorio (aparato de respiración autónomo de presión positiva)

DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS

El producto puede provocar descargas electrostáticas.

bencore.it

Página 48

048 | Manual de producto |

8. ADJUNTOS

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Recoja y reutilice si es posible, alternativamente reciclelo o elimínelo de acuerdo con las regulaciones aplicables.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANEJO

Las precauciones normales de seguridad e higiene en uso son suficientes. en el campo industrial

ALMACENAMIENTO

Almacene el producto en interiores a temperaturas incluidas entre 5 ° C y + 40 ° C, evitando la radiación solar directa, exposición a la lluvia o nieve, presencia de sustancias inflamables, corrosivos y / o disolventes.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

EQUIPO TÉCNICO

En condiciones normales, una buena ventilación de las habitaciones es suficiente; en caso de trabajo mecánico o en caliente, preparar sistemas adecuados para la evacuación de vapores y polvos desarrollados.

EQUIPO DE PROTECCIÓN DEL PERSONAL

Protección respiratoria

En caso de procesamiento mecánico o en caliente y en ausencia de ventilación basta con utilizar mascarillas con filtros de partículas o de gas.

Protección de la piel

En caso de manipulación manual, use ropa y guantes de protección.

para evitar lesiones y abrasiones provocadas por los bordes afilados del producto.

Protección para los ojos

Use gafas protectoras para las etapas de tallado, perforación y por las operaciones realizadas en las máquinas

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	Panel con estructura interna celular que refleja la luz
Oler	Nadie
Punto de ebullición	N / A
Presión de vapor	N / A
Densidad de vapor (aire = 1)	N / A
Rango de fusión (° C)	N / A 90-130
de volatilidad por volumen	N / A
solubilidad en agua	Insoluble
temperatura de descomposición (° C)	> 300
punto de inflamación (° C)	> 385
temperatura de autoignición (° C)	> 450

bencore.it

Página 49

| Manual de producto | 049

8. ADJUNTOS

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

El producto es estable e inerte en condiciones normales. manipulación y almacenamiento

CONDICIONES PARA EVITAR

Altas temperaturas (ver sección propiedades físicas y químicas)

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSO

Los vapores que se desarrollan durante el procesamiento en caliente pueden incluir hidrocarburos

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Con el supuesto de un uso correcto, de acuerdo con las indicaciones contenidas en esta hoja, el producto no tiene ningún efecto perjudicial para la salud

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

El producto no debe causar degradación ambiental ya que es insoluble en agua y no biodegradable.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

INCINERACIÓN

Es posible la destrucción térmica con recuperación de energía en incineradores adecuados

RECICLAJE

Los materiales que constituyen el producto son reciclables mezclando con material virgen.

ELIMINACIÓN EN RELLENO

Opción a evitar cuando sea posible una de las anteriores; el material es estable e inerte en condiciones normales y se puede eliminar en vertederos sin comprometer su estabilidad y sin riesgo de contaminación de las aguas subterráneas.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

El producto no es peligroso para el transporte: sin clasificación

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Exento de la obligación de etiquetado según las directivas de la CEE

16. OTRA INFORMACIÓN

N / A

bencore.it

Página 50

