





A product designed by **COSENTINO**



DEFINICIÓN DE PRODUCTO 01

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 02

ESTÁNDAR DE CALIDAD 03

CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO 04

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO 05

CORTE DE PIEZAS A MEDIDA: INSTALACIÓN Y EMBALAJE 06

ENCIMERAS. JUNTAS ENTRE PIEZAS E INSTALACIÓN DE COPETES 07

INSTALACIÓN COMO SOLERÍA 08

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 09

SEGURIDAD Y SALUD LABORAL 10

DEKTON by Cosentino®

Cosentino Research & Development, S.L. ha estado trabajando durante 6 años en el desarrollo de un nuevo producto de gran formato. Este producto está formado por una mezcla de materias primas que reaccionan a alta temperatura para obtener una tabla con características técnicas y estéticas únicas.

La patente de producto se solicitó en 2012 y actualmente se ha solicitado una patente PCT. El nombre comercial de este producto es DEKTON® by Cosentino, aunque podrá tener distintas marcas dependiendo de la aplicación final. Debido a sus propiedades, DEKTON® es un material único en el mundo, ya que posee la más alta calidad y características técnicas entre las diferentes superficies de construcción existentes en el mercado.

Proceso de Fabricación

La fábrica en total, consta de varias fases, diferenciándose cada una en el tipo de producto que es capaz de desarrollar. A continuación se detalla el proceso de fabricación de la primera fase.

El proceso de fabricación, consta de las siguientes secciones:

Recepción y preparación de materias primas: justo al comienzo del proceso se realiza un control de calidad a las materias primas para comprobar su idoneidad. Todas las materias primas se almacenan por separado para prevenir la contaminación cruzada. Las materias primas son transportadas por un sistema de cintas transportadoras, desde su emplazamiento hasta una serie de tolvas o sistemas de purificación diseñados exclusivamente para este proceso.

Las materias primas que dan lugar a DEKTON® se han elegido muy cuidadosamente, atendiendo sobre a todo a parámetros físicos y químicos. Éstas se traen de diferentes partes del mundo y se ha organizado en algunos casos, un complejo sistema logístico de transporte para evitar contaminaciones o pérdidas de calidad.

Molienda y homogenización: desde las tolvas o sistemas de purificación, la fórmula de DEKTON® se transporta hasta un proceso de molienda en húmedo, en el

cual, las diferentes materias primas son mezcladas en una determinada proporción y molidas hasta un tamaño específico de partícula. Este tamaño de partícula condiciona totalmente la velocidad y transcurso de la reacción química que da lugar a DEKTON®. También condiciona las propiedades finales del producto. Esta mezcla se almacena independientemente antes de uso, respetando un determinado tiempo de estabilización.

Pigmentación: el proceso de pigmentación consta de un complejo sistema de mezcladores, diluidores y agitadores. Este sistema es capaz de mezclar, en función del color/efecto a desarrollar, pigmentos inorgánicos con el resto de fórmula de DEKTON®. Estos pigmentos forman parte también de la reacción química que da lugar a DEKTON®, por lo que los controles de calidad de su composición química son muy exhaustivos y laboriosos.

Atomización: La fórmula de DEKTON® ya coloreada, se seca por atomización hasta conseguir un específico tamaño y forma de gránulo, y una humedad concreta. Los diferentes productos pulverulentos obtenidos se almacenan en silos independientes.

En este caso la humedad controla la fluidez de estos pequeños gránulos, permitiendo que sean depositados en los diferentes receptáculos que alimentan a algunos

sistemas de decoración posteriores, y fluyan entre los canales que alimentan a otros sistemas de decoración o que permitan su movimiento durante sistemas de mezclado.

Sistemas de decoración: por medio de varios dispositivos únicos por su diseño y función, estos pequeños gránulos generados en la anterior sección, se van posicionando cuidadosamente en diferentes lugares de una cinta, dando lugar a una tabla continua. Gracias a los dispositivos de decoración se obtienen los distintos efectos estéticos.

Estos efectos pueden ser producidos a través del espesor de la tabla o solo en su superficie. En total, y en la primera fase del proceso de producción, se disponen de 16 diferentes sistemas de decoración que pueden trabajar de forma aislada o simultáneamente, o incluso por grupos, permitiendo una increíble versatilidad de diseño.

Sistema de conformado: la tabla continua se separa en diferentes fragmentos, que posteriormente generarán el formato de tabla final, y se ultracompactan a una presión muy elevada. Para ello, se ha diseñado una prensa única en el mundo por su capacidad de compactación y dimensiones.



El resultado de este proceso, es aproximar al máximo los pequeños gránulos coloreados. Este proceso es fundamental para agilizar la reacción química que se generará posteriormente.

Este proceso dota a las tablas de suficiente resistencia mecánica como para transportarlas a la siguiente sección que es el proceso térmico final. Antes de alcanzar esta última sección, las tablas ultracompactadas pasan también por diferentes pasos intermedios para favorecer los siguientes procesos o para incluir en algún caso el contenido estético de la pieza.

Proceso térmico: durante este proceso, se genera la tabla definitiva con sus propiedades finales físicas, químicas y estéticas. Este proceso consiste en la aplicación de alta temperatura para conseguir que los distintos gránulos coloreados reaccionen siguiendo una ruta de reacción específica.

En el transcurso de este proceso se producen transformaciones de las materias primas y pigmentos iniciales en diversos compuestos intermedios. Éstos, mediante el uso de calor, son controlados para que reacciones y para que se puedan conducir a través de la correcta ruta de

síntesis. El resultado final es DEKTON® con una superficie útil aproximada de 3200 mm de largo, 1440 mm de ancho y espesores que podrán variar en función de la aplicación de entre 8 y 30 mm.

Clasificación y almacenaje: el último paso del proceso de fabricación es la clasificación y el almacenaje de las tablas. Éstas se clasifican en una configuración horizontal en un almacén automático.

Composición Química

Este producto no contiene resinas ni aditivos orgánicos, por lo que no se utilizan reacciones de polimerización para su obtención. La composición química del producto es totalmente inorgánica.

Para DEKTON® se emplean diferentes fórmulas, dependiendo del tipo de producto que se desea obtener, esto hace que la composición química final pueda oscilar sin

que por ello se vean afectadas sus propiedades físicas o químicas.

Una media de la composición química final de DEKTON® es la siguiente: silicoaluminatos, sílice amorfa, sílice cristalina, zircón y pigmentos inorgánicos. El contenido en sílice cristalina en todos los colores y fórmula siem-

pre se encontrará por debajo del 11% en peso. El producto se clasifica con código arancelario a nivel TARIC: 6914.90.00.90.

No obstante, de acuerdo a sus características técnicas, opta a la clase B1_A de acuerdo a la norma EN 14411:2006, como baldosas para aplicaciones de solería tanto interior como exterior.

Propiedades

DEKTON® ha sido diseñado desde el principio para que pueda ser empleado en prácticamente todas las aplicaciones existentes en lo que respecta a superficies de

construcción. Actualmente sus principales características son las siguientes, aunque las nuevas generaciones de DEKTON® que se están desarrollando permitirán su

uso en otro tipo de aplicaciones técnicas más especializadas.

Elevada resistencia a la hidrólisis	Resistencia a la exposición a los rayos ultravioleta (posibilidad de aplicación para exteriores)
Alta resistencia a cambios bruscos de temperatura	Resistencia a productos químicos y a casi todo el rango de pH
Alta resistencia a las heladas	Escasa dilatación térmica
Alta resistencia a la abrasión y al desgaste	Incombustible
Elevada resistencia a la flexión	Buen aislante térmico
Muy elevada resistencia a la compresión	Posibilidad de realizar productos a medida
Resistencia al contacto con objetos calientes	Posibilidad de estudio de diferentes espesores y formatos en función de la aplicación

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 02

Ficha Técnica DEKTON® | Según NORMA EN-14.411

ENSAYO	NORMA	DETERMINACIÓN	UD	Familia I	Familia II	Familia III
Resistencia a la flexión y carga de rotura	UNE EN ISO 10.545-4	Resistencia flexión media	N/mm ²	60	67	59
		Carga de rotura media	N	2.548	2.313	2.356
		Fuerza de rotura media	N	14.966	13.559	13.818
Absorción de agua, porosidad abierta y densidades	UNE EN ISO 10.545-3	Absorción de agua por ebullición	%	0	0,1	0,1
		Absorción de agua por vacío	%	0,1	0,1	0,1
		Porosidad abierta	%	0,2	0,2	0,2
		Densidad relativa aparente	g/cm ³	2,51	2,61	2,53
		Densidad aparente	g/cm ³	2,50	2,61	2,52
Resistencia a la abrasión profunda	UNE EN ISO 10.545-6	Volumen abrasionado	mm ³	125	106	115
Determinación dimensiones y aspecto superficial	UNE EN ISO 10.545-2	Longitud y anchura	%	±0,6% (±2 mm)	±0,6% (±2 mm)	±0,6% (±2 mm)
		Grosor	%	±5% (±0,5 mm)	±5% (±0,5 mm)	±5% (±0,5 mm)
		Rectitud de los lados	%	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)
		Ortogonalidad	%	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)
		Curvatura lateral	%	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)
		Curvatura central	%	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)
		Alabeo	%	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)
		Aspecto superficial (Baldosas por defectos)	%	100	100	100
Determinación de la resistencia al impacto	UNE EN ISO 10.545-5	Coefficiente de restitución medio	-	0,85	0,85	0,85
Determinación de la dilatación térmica lineal	UNE EN ISO 10.545-8	Dilatación entre 30-100°C	°C ⁻¹	6,5 · 10 ⁻⁶	5,1 · 10 ⁻⁶	0,3 · 10 ⁻⁶
Determinación de la resistencia al choque térmico	UNE EN ISO 10.545-9	Daño	-	Pasa/sin daño	Pasa/sin daño	Pasa/sin daño
Determinación de la dilatación por humedad	UNE EN ISO 10.545-10	Expansión máxima	mm/m	0,1	0,1	0,1
		Expansión media	mm/m	0,0	0,0	0,0
Determinación de la resistencia a la helada	UNE EN ISO 10.545-12	Daño	-	Pasa/sin daño	Pasa/sin daño	Pasa/sin daño
Determinación de la resistencia química	UNE EN ISO 10.545-13	CIN ₄ /Productos de limpieza	Clase	UA (sin daño)	UA (sin daño)	UA (sin daño)
		Lejía / Sales para piscinas	Clase	UA (sin daño)	UA (sin daño)	UA (sin daño)
		HCl (3% v/v)	Clase	ULA (sin daño)	ULA (sin daño)	ULA (sin daño)
		A. Cítrico (100g/l)	Clase	ULA (sin daño)	ULA (sin daño)	ULA (sin daño)
		KOH (30 g/l)	Clase	ULA (sin daño)	ULA (sin daño)	ULA (sin daño)
		HCl (18%)	Clase	UHA (sin daño)	UHA (sin daño)	UHA (sin daño)
		A. Láctico (5%)	Clase	UHA (sin daño)	UHA (sin daño)	UHA (sin daño)
		KOH (100 g/l)	Clase	UHA (sin daño)	UHA (sin daño)	UHA (sin daño)
Determinación de la resistencia a las manchas	UNE EN ISO 10.545-14	Agente verde	Clase	5	5	5
		Agente rojo	Clase	-	-	-
		Lodo (solución)	Clase	5	5	5
		Aceite de oliva	Clase	5	5	5

FAMILIA I	SPECTRA	DOMOOS	SIRIUS	SIROCCO	KADUM	STRATO	KERANIUM	ANANKÉ
FAMILIA II	HALO	ZENIT	NAONE	AURA	ARIANE	-	-	-
FAMILIA III	DANAE	-	-	-	-	-	-	-



Ficha Técnica DEKTON®

Según **NORMAS ASTM** (American Society for Testing Materials)

ENSAYO	NORMA	DETERMINACIÓN	UD	Familia I	Familia II
Expansión por humedad	ASTM C370	Expansión media por humedad	%	0,02	0,005
Resistencia de rotura	ASTM C648	Expansión media por rotura	lbf	3.963	4.896
Propiedades de flexión	ASTM C674	Módulo medio de rotura	psi	10.828	13.997
Absorción del agua, densidad aparente, porosidad	ASTM C373	Absorción media de agua	%	0,03 (no poroso)	0,05 (no poroso)
Coeficiente de adherencia y fricción (resistencia al deslizamiento)	ASTM C1028	Coeficiente de adherencia y fricción en seco	-	0,80	0,77
		Coeficiente de adherencia y fricción en húmedo	-	0,66	0,56
Coeficiente dinámico de fricción en húmedo (DCOF)	ANSI A137.1 sección 9.6.1	DCOF medio	-	0,57	
Resistencia al desgaste (Abrasión TABER)	ASTM C501	Índice medio desgaste por abrasión		182,2	337
Resistencia al choque térmico	ASTM C484	Defectos	-	Sin defectos	Sin defectos
Fuerza de adhesión	ASTM C482	Fuerza media de adhesión	psi	423	437
Resistencia a las sustancias químicas	ASTM C650	Productos de limpieza de uso cotidiano	%		
		Ácido acético, 3% (v/v)	-	No afecta	No afecta
		Ácido acético, 10% (v/v)	-	No afecta	No afecta
		Cloruro de amonio, 100 g/l	-	No afecta	No afecta
		Solución cítrica ácida, 30 g/l	-	No afecta	No afecta
		Solución cítrica ácida, 100 g/l	-	No afecta	No afecta
		Ácido láctico, 5% (v/v)	-	No afecta	No afecta
		Ácido fosfórico, 3% (v/v)	-	No afecta	No afecta
		Ácido fosfórico, 10% (v/v)	-	No afecta	No afecta
		Ácido sulfámico, 30 g/l	-	No afecta	No afecta
		Ácido sulfámico, 100 g/l	-	No afecta	No afecta
		Productos químicos de piscinas	-	No afecta	No afecta
		Disolución de hipoclorito sódico, 20 mg/l	-	No afecta	No afecta
		Ácidos y bases	-	No afecta	No afecta
		Disolución de ácido clorhídrico, 3%	-	No afecta	No afecta
		Disolución de ácido clorhídrico, 18% (v/v)	-	No afecta	No afecta
		Hidróxido de potasio, 30 g/l	-	No afecta	No afecta
Hidróxido de potasio, 100 g/l	-	No afecta	No afecta		
Absorción y densidad específica	ASTM C97	Porcentaje medio de absorción por peso	%	0,02	0,04
		Densidad media	lb/ft ³	156	160,63
Módulo de rotura	ASTM C99	Condición media de ruptura en seco	psi	8.128	9.042
		Condición media de ruptura en húmedo	psi	7.490	8.446
Resistencia a la flexión	ASTM C880	Condición media de flexión en seco	psi	6.840	3.118
		Condición media de flexión en húmedo	psi	6.205	4.187
Resistencia a la compresión	ASTM C170	Condición media de fuerza de compresión en seco	psi	34.409	>55.000
		Condición media de fuerza de compresión en húmedo	psi	17.823	>55.000
Resistencia a la abrasión	ASTM C1353	Índice medio de abrasión	-	349	349.48

Informe Resbaladicidad

Según **NORMA EN-14.631**

Familia I (Spectra, Domoos, Sirius, Sirocco, Kadum, Strato, Keranium, Ananké)

Acabado	NATURAL		PIZARRA		MADERA		PULIDO	
Color	Domoos / Strato / Sirocco / Kadum / Keranium		Sirius		Ananké		Spectra	
Determinación	USRV en seco	USRV húmedo	USRV en seco	USRV húmedo	USRV en seco	USRV húmedo	USRV en seco	USRV húmedo
Valor	48	23	49	22	44	21	Pendiente ensayo	Pendiente ensayo

Dimensiones

La tabla DEKTON® presenta una dimensión nominal de 3200 x 1440 mm.

Dependiendo del tipo de color y de fórmula empleada para fabricar DEKTON®, es posible que la superficie útil sea mayor a estas medidas, pero nunca menor a ellas.

En el caso de que aparezca un defecto, la superficie de

la tabla decrece en una dimensión suficiente, como para que el defecto se elimine de lo que se considera superficie útil. Es decir, la zona afectada por defecto se descuenta tal y como se muestra en el ejemplo.

Las tablas de DEKTON® se comercializan en 4 espesores diferentes: 8, 12, 20 y 30 mm.

La desviación máxima sobre nominal es de $\pm 2\%$. A modo de ejemplo, para una tabla de un espesor de 20 mm, la máxima variación que puede presentar la tabla es $\pm 0,4$ mm.



Texturas / Acabados

Los colores de DEKTON® pueden tener diferentes texturas, tales como, Mate liso, Mate texturizado y Pulido.

La textura viene determinada por el nombre del color.

No hay disponibilidad de todas las texturas en todos los colores.

Colección	Color	Textura
SOLID	SPECTRA	Pulido
	DOMOOS	Mate liso
	SIRIUS	Mate texturizado
	HALO	Pulido
	ZENITH	Mate liso
	ANANKÉ	Mate texturizado
	ARIANE	Mate texturizado
NATURAL	SIROCCO	Mate liso
	DANAE	
	AURA	Pulido
	NAONE	
TECH	STRATO	Mate liso
	KADUM	
	KERANIUM	



Color / Tonos

Cada tabla va definida por Color + Tono. Se establecen números para indicar tonos en los colores (leves variaciones de intensidad de color). La variación de tono viene determinada según:

- Colores lisos: variación de ΔE (control con espectrofotómetro: Lab/D65/10°).
- Colores con veta: variación aspecto visual (sobre patrón).

El color y tono van reflejados en la etiqueta unitaria de tabla con Cód. Color y Tono.

La etiqueta permitirá determinar la TRAZABILIDAD de la tabla. Su "historia" a lo largo del proceso productivo en fábrica, a través del número de tabla (lote).

Homogeneidad del Producto

El proceso de producción en continuo de DEKTON® hace que las posibles variaciones de la homogeneidad del producto sean prácticamente inexistentes.

Sin embargo, debido al uso de materias primas de origen natural, pueden producirse ciertas irregularidades. Éstas se considerarán admisibles siempre y cuando se encuentren dentro de los siguientes rangos:

Tipología de irregularidades	Tamaño	Estándar
Color similar	≤ 3 mm.	Conforme
Color distinto / ajeno	≤ 1 mm.	Conforme

En el caso concreto de irregularidades producidas por procesos mecánicos posteriores, se considerarán inadmisibles los defectos visibles al ojo con luz natural, en una dirección perpendicular a 50 centímetros de la tabla.

Planeidad

El control de planeidad se realiza sobre tabla apoyada en superficie totalmente plana y horizontal.

Se desaconseja el control sobre caballete o tabla en vertical. La planeidad se mide con regla/perfil de aluminio y galgas de espesor, midiendo en el punto donde la flecha es mayor.

La desviación máxima sobre nominal es < 2,0 mm.

A modo de ejemplo, para una tabla de un largo de 3200 mm. y un ancho de 1440 mm., la flecha máxima sería de 2,0 mm.



Código de Color

Nº Tabla

Fecha Fabricación

Tono

Dimensiones

Certificaciones

DEKTON® by Cosentino se encuentra en proceso de certificación de las siguientes certificaciones de reconocimiento mundial.

NSF



NSF es una organización independiente sin ánimo de lucro, dedicada a la seguridad en el ámbito de la salud pública y la protección del medio ambiente. NSF, es líder mundial en el desarrollo de normas, certificación de producto, educación y gestión de riesgos para la salud y la seguridad pública.

Dekton® by Cosentino está siendo ensayado y evaluado por NSF bajo la norma internacional 51, para los distintos productos.

Obtener el certificado NSF y por tanto el derecho a usar el logotipo para los productos certificados, supone, una evaluación toxicológica de todos los ingredientes de los diferentes productos, la realización de ensayos de aptitud y superar con éxito anualmente auditorias no anunciadas, en todos los lugares de fabricación.

Para ver el listado de aquellos productos que se encuentran vigentes bajo dicha certificación, se puede visitar la página web de NSF.

www.nsf.org

GREENGUARD



Greenguard Environmental Institute es una organización sin ánimo de lucro, cuya misión es mejorar la salud pública y la calidad de vida a través de programas de mejora de la calidad del aire en interiores.

Algunos de los contaminantes en interiores más dañinos son los compuestos orgánicos volátiles (COVs), el monóxido de carbono, partículas provenientes de cocinar, y óxidos de nitrógeno. Estos contaminantes pueden causar el síndrome del edificio enfermo, que causa mareos, náuseas y enfermedades relacionadas.

El programa Greenguard Certified identifica aquellos productos que han sido ensayados para garantizar sus emisiones químicas y de partículas de acuerdo a las estrictas directrices para los contaminantes del aire interior.

Asimismo, Greenguard posee otra certificación, Greenguard Gold, que evalúa la naturaleza sensible de las escuelas junto con las características de este tipo de edificios. Este tipo de certificación incluye un máximo control sobre los requerimientos en cuanto a la emisión de productos químicos.

Dekton® by Cosentino ha sido analizado por Greenguard, encontrándose que no emite ningún tipo de COVs habiendo conseguido por tanto a las certificaciones Greenguard Certified (Certificado nº 41572-410) y Greenguard Gold (Certificado nº 41572-420). Los certificados de los distintos productos de Cosentino pueden descargarse desde la página web de Greenguard.

www.greenguard.org

ETE / ETA



Evaluación Técnica Europea (ETE) European Technical Assessment (ETA)

Un Documento de Evaluación Europeo es un documento que contiene al menos una descripción general del producto de construcción, el listado de características esenciales, relevante para el uso deseado del producto previsto por el fabricante y acordado entre el fabricante y el organismo de evaluación técnica, los métodos y criterios de evaluación de las propiedades del producto en relación a sus características esenciales, así como un control de producción en fábrica.

Una solicitud de Evaluación Técnica Europea se realiza por parte de un fabricante de cualquier producto de fabricación, cuando dicho producto no está cubierto o no totalmente cubierto por una norma armonizada. Dicha evaluación pondrá de manifiesto su comportamiento frente a sus características esenciales y será evaluada por un organismo de evaluación técnica.

Dekton® by Cosentino está siendo evaluado por el ITeC (Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña) como producto para fachada ventilada. Una vez conseguido la Evaluación Técnica Europea, se le aplicará directamente al producto el marcado CE para este tipo de aplicaciones.



Manipulación

La manipulación de las tablas de DEKTON® se debe realizar con la conveniente atención y seguridad, para evitar desperfectos en el material. En la tabla adjunta se describe el peso por tabla y por metro cuadrado.

Especificaciones	Espesor 8 mm	Espesor 12 mm	Espesor 20 mm	Espesor 30 mm
Tabla completa	Max. 99 kg	Max. 149 kg	Max. 248 kg	Max. 372 kg
Peso por m²	Max. 21 kg	Max. 32 kg	Max. 53 kg	Max. 79 kg
Paquetes de tablas (*)	6	6	10	10

(*) Número máximo de tablas considerando almacenamiento en vertical y recepción en center / almacén de cliente.

Para la manipulación de las tablas, debe tenerse en cuenta, que puede haber riesgo de aristas cortantes por la propia naturaleza del material. Por este motivo siempre deben utilizarse guantes de seguridad durante la manipulación del mismo.

Para una correcta manipulación deben utilizarse eslingas

de lona. Dada la dureza del material, pueden encontrarse aristas vivas en algún punto de la tabla, por lo que es obligatorio combinar las eslingas de lona con un sistema de camisa protectora, con el doble fin de prolongar la vida de la misma y evitar posibles accidentes. Es aconsejable utilizar las camisas protectoras recomendadas por el fabricante de

eslingas. No se recomienda en ningún caso la utilización de eslingas metálicas para la manipulación del material.

Para cualquier medio de manipulación, siempre deben protegerse las partes metálicas que puedan entrar en contacto con la superficie del material frente a impactos, como se muestra en las siguientes imágenes.



Manipulación

Para cualquier sistema de manipulación que se utilice, siempre deben seguirse las instrucciones del fabricante, respetar las cargas máximas admisibles de todos los ele-

mentos, y garantizar los periodos de mantenimiento/sustitución recomendados en cada caso según su utilización. Para deshacer el paquete o manipular tablas individua-

les debe utilizarse un sistema de pinza caimán o pinza convencional, ambas vulcanizadas, como se muestra a continuación.



Almacenamiento

En la colocación de tablas de DEKTON® en los caballetes, extremar la precaución para evitar roturas del material en los cantos.

Es obligatoria la utilización de apoyos con base de polietileno con ranuras antideslizantes en los caballetes, tal y como se muestra en la imagen. El objetivo, es que esta protección amortigüe el apoyo de las tablas y también

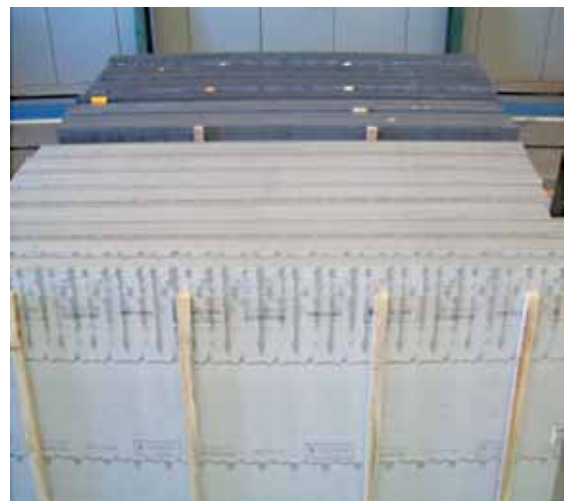
preserve la integridad de las mismas durante su almacenamiento.

Las tablas irán colocadas cara buena con cara buena, y para la separación de paquetes se utilizarán listones de aglomerado calibrado de 3,5 cm de grueso.

Al menos se recomienda el uso de 4 de estos listones

para la separación entre paquetes, tal y como se muestra en la siguiente imagen.

Es recomendable el uso de un soporte sobre el cual irán apoyadas las tablas que de rigidez al conjunto. Por ejemplo se podría emplear una tabla de 3 cm de espesor de un material totalmente rígido como puede ser granito.





DEKTON® es un producto único respecto a lo que existe actualmente en el mercado. Debido a su composición química, su principal elemento diferenciador se encuentra en sus extraordinarias propiedades físicas, como pueden ser dureza, abrasión y resistencia mecánica.

Esto hace que la superficie ultracompacta DEKTON® no pueda compararse a cualquier otra superficie existente en el mercado ya sea vidrio, cerámica, gres porcelánico, mármol, granito o aglomerado de cuarzo. Un efecto derivado de esta superficie tan innovadora, es que las herramientas empleadas comúnmente en los talleres para estos productos no son válidas para DEKTON®. En el caso de no respetar la utilización de herramientas específicas, podrían producirse percances, llegando incluso a afectar al material, herramienta o comportamiento de la maquinaria.

Una consecuencia producida por el uso de la herramienta incorrecta y de sus parámetros de proceso, es la disminución gradual de la calidad de corte, pulido, biselado, etc, llegando a un posible deterioro del material abrasivo, dejando por consiguiente la herramienta inservible para otra función.

Por lo anteriormente dicho, se recomienda para cada tipo de trabajo, solicitar recomendaciones de herramientas, condiciones y marcas comerciales, antes de comenzar con los trabajos.

IMPORTANTE ANTES DE COMENZAR LA ELABORACIÓN DE DEKTON®

Realizar el saneo de las tablas de DEKTON® eliminando al menos 2 cm de cada largo de la tabla.

Calcular una correcta secuencia de elaboración, separando primero las encimeras o piezas completas de las tablas y luego realizando los agujeros correspondientes. No hacerlo al contrario.

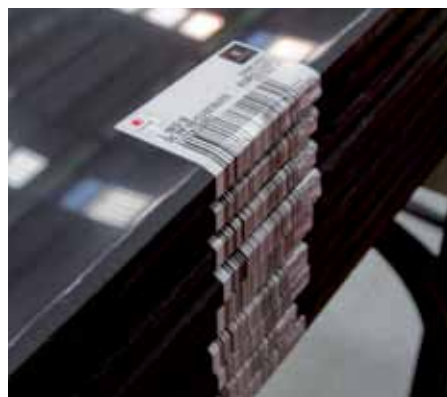
En el caso de cortes de piezas para fachadas, solería o revestimiento, se recomienda empezar cortando bandas completas del ancho o largo de las piezas necesarias, separando totalmente dichas bandas del resto de la tabla. Posteriormente, proceder con el despiece hasta el formato requerido.

Es indispensable para todos aquellos trabajos que tengan esquinas, realizar radios de al menos 5 mm (empleando por ejemplo una broca de diámetro 8 mm), para asegurar la perfecta integridad de la superficie durante su manipulación, instalación y uso.

ETIQUETA

En la etiqueta aparece información de gran importancia como es el tono, que será necesario comprobar a la hora de elaborar una encimera con más de una tabla, consiguiendo así una correcta tonificación.

Otro código a tener en cuenta en la etiqueta es el número de lote, que permite identificar la tabla y conseguir



una trazabilidad de la misma con respecto a los parámetros de proceso de fabricación. De esta forma será más fácil resolver cualquier tipo de incidencia.

CORTE CON DISCO PUENTE, MAQUINAS COMBINADAS O SIMILAR.

Antes de comenzar comprobar lo siguiente:

- La mesa de corte debe ser sólida y resistente.
- Deberá estar perfectamente plana y nivelada (se mejora la calidad utilizando una superficie de goma o madera, para amortiguar las vibraciones del disco).
- Comprobar que la superficie sobre la que se va a apoyar la tabla en la mesa, se encuentra en buen estado (la pieza se queda perfectamente apoyada y no se observan irregularidades superficiales que produzcan una mala adherencia de la misma).

- El disco deberá encontrarse en buenas condiciones (la herramienta dentro de la vida útil y no presentar desperfectos superficiales).

- Es muy importante la refrigeración para este tipo de trabajos. Es preciso orientar el caudal del refrigerante directamente al punto de corte y no orientarlo de forma indirecta. Se recomienda utilizar el caudal máximo permitido por la maquinaria.

- Si se dispone de máquina especial donde se puede realizar el corte sumergido en agua, se recomienda utilizar siempre este proceso para optimizar la refrigeración, mejorar la calidad superficial y prolongar la vida de la herramienta.

Las velocidades de avance de corte recomendadas de discos específicos para DEKTON® son las siguientes:

- Para tablas de 0,8 cm: 1 – 1,5 m/min*
- Para tablas de 1.2 cm: 1 – 1,5 m/min*
- Para tablas de 2 cm: 0,5 – 1 m/min*
- Para tablas de 3 cm: 0,5 m/min*

*Dependiendo del tipo de disco a emplear y marca, es necesario ajustar unas revoluciones y velocidades de avance específicas. Por ello se recomienda emplear un disco apropiado dependiendo del tipo de maquinaria que se dispone. Si la máquina posee un variador de frecuencia, se puede emplear cualquier disco de los recomendados, ajustando simplemente las revoluciones.

TRABAJOS CON MÁQUINA MANUAL

CANTOS ACABADO MATE Y PULIDO

Los abrasivos deberán encontrarse en buenas condiciones. La mesa y la pieza deberán estar bien apoyadas para evitar movimientos durante el proceso.

El caudal de agua debe ser elevado y bien dirigido hacia la zona a mecanizar, para permitir la refrigeración del material y conseguir una buena calidad. Es preciso asegurar que la herramienta está continuamente refrigerada y que no exista ningún fallo en el sistema de alimentación de refrigerante.

Para mejorar la calidad final del acabado, desbastar primero con el disco de diamante o plato de rectificado. Se deben realizar pasadas continuas, sin ejercer excesiva presión sobre el material.

Para cantos MATE, utilizar cepillos homologados para DEKTON®. Un ejemplo de secuencia habitual de grano puede ser:

- 46 de cepillos delgados (para generar textura)
- 60 de cepillos delgados (para generar textura)
- 120 de cepillos de filamentos gruesos (para ganar tono y acabado mate)

Para cantos PULIDO emplear lijas específicas recomendadas para DEKTON®. Un ejemplo de secuencia habitual de grano puede ser: 60, 120, 400, 800, 1500, 3000.

CORTE

Emplear solamente discos homologados para cortar DEKTON®. En general estas herramientas trabajan a velocidades de avance lentas y alta refrigeración.

TALADRO

Emplear solamente taladros homologados para mecanizar DEKTON®. En general las herramientas se utilizan con velocidades de avance muy lentas y con alta refrigeración (idealmente sumergido). Para lo cual, se recomienda adherir un recipiente a la superficie de DEKTON®, en el cual se pueda retener el refrigerante mientras se realiza el taladro.

Es muy importante el afilado de la herramienta tras 4 taladros con pasta abrasiva o similar. En caso de tener problemas para anclar o fijar el taladro al inicio del trabajo, se recomienda realizar unos orificios en un material que sirva de guía, para posteriormente sujetarlo sobre DEKTON® con la ayuda de sargentos. Otra opción es marcar ligeramente con un punzón la superficie de DEKTON® y a continuación usar un fresolín para realizar un taladro de 5 mm. Luego se pueden usar los taladros recomendados con una guía. Si se realiza el taladro directamente sobre el material, se debe realizar la entrada al material a 45° hasta que se hayan realizado aproximadamente 3 mm de muesca. A continuación se comienza a enderezar lentamente el taladro hasta que se sitúe en posición vertical. En este momento, se deben realizar pequeños movimientos circulares hasta que se finalice el trabajo.

REALIZACIÓN Y PULIDO DE CANTOS CON MÁQUINA AUTOMÁTICA

La presión de los cabezales contra el canto deberá ser la mínima posible, para evitar el deterioro de los abrasivos. Los platos con rosca de enganche concéntrica, se utilizan para cantos rectos, ya sean pulidos o mate. Los platos con rosca excéntrica, se utilizan para cantos especiales.

CANTOS ACABADO MATE

Para máquina de 6 motores, un ejemplo de secuencia habitual de grano puede ser: cepillos diamantados de 46, 46, 60, 60, 120, 120.

Velocidad: Aproximadamente 80 cm/min.

Presión: 1,5 bar para cepillo diamantado y 2 bar para el resto

CANTOS ACABADO PULIDO

Para máquina de 6 motores, un ejemplo de secuencia habitual de grano puede ser: 60, 120, 400, 800, 1500, 3000.

Para máquina de 8 motores un ejemplo de secuencia habitual de grano puede ser: 60, 120, 220, 400, 600, 800, 1500, 3000.

Velocidad: Aproximadamente 60 cm/min.

Presión: 1,5 bar para las 3 primeras posiciones y 2 bar para el resto.

Todos los parámetros son orientativos, y aunque han sido ensayados sobre maquinaria estándar, deberá ser ajustada en función del fabricante y características del taller en cada caso. Si no se pudiese trabajar con secuencias completas, se recomienda acortar la secuencia descartando la fase intermedia.

CANTOS ESPECIALES

Los generadores deben encontrarse en buenas condiciones sin deformaciones para la correcta elaboración del perfil.

La secuencia de herramientas es la misma que se emplea para los cantos MATE y PULIDO, dependiendo el tipo de acabado que se desee conseguir.

Velocidad: Aproximadamente 20-25 cm/min.

Presión: 5 bar para el generador, para el resto entre 2 a 2,4 bar.

CANTOS INGLETES

Para la realización de cantos en 45 grados se recomienda el corte con los discos específicos para DEKTON y posteriormente el uso de 2 muelas de grano 50 y 120 para dejar sin desperfectos la superficie. De esta forma se consigue una elevada calidad en el trabajo llevado a cabo.

CONTROL NUMÉRICO

FRESAS

Se recomienda el uso de fresas de corte con unas condiciones de entre 3500 y 4500 rpm y un avance de entre 180 y 210 mm/min.

Dependiendo del tipo de fresa a emplear y marca, es necesario ajustar unas revoluciones y velocidades específicas para asegurar una excelente calidad de corte.

TALADROS

Se recomienda su uso a 4500 rpm y una velocidad de perforación de 10 mm/min. Se aconsejar una afilado de la herramienta (mediante una pasta abrasiva o similar) cada 4 taladros para alargar la vida de útil de la misma y asegurar una buena calidad de corte. Dependiendo del tipo de taladro a emplear y marca, es necesario ajustar unas revoluciones y velocidades específicas para asegurar una excelente calidad de corte.

Debido a la elevada dureza y resistencia a la abrasión de DEKTON®, es necesario una buena refrigeración de esta herramienta para que no sufra daño. En el caso que no

exista una buena refrigeración, es recomendable hacer los taladros "no pasantes", deteniendo la perforación antes de 2 mm del final. Es aconsejable el uso de algún elemento de sujeción en la cara posterior que sirva de apoyo. A continuación, mediante un golpe seco se podrá eliminar el relleno.

REALIZACIÓN DE CANTOS MATE Y PULIDO

Para la realización de cantos en control numérico, las condiciones y velocidades dependen del tipo de herramienta y marca. A continuación se exponen condiciones generales, pero es recomendable verificar con el proveedor las condiciones específicas para herramientas DEKTON®.

En general, tanto para el acabado mate como pulido se utilizan 3 ó 4 primeras posiciones metálicas (según marca). Para éstas se recomienda emplear unas condiciones de entre 4800 y 5000 rpm, comenzando con una velocidad de avance lenta, y aumentando hasta que se alcance la velocidad recomendada según marca, que puede estar comprendida entre 0,3 y 0,6 m/min.

Para la obtención del acabado mate, solamente será necesario el uso de estas posiciones metálicas. Posteriormente, la textura final mate se alcanzará mediante lijado manual.

Para la obtención del acabado pulido se continúa la secuencia con las siguientes posiciones: 600, 800 y 1200. La posición de 1200 solamente se emplearía para colores oscuros.

Para la posición de grano 600 se recomienda trabajar con una erosión máxima de -0,1 mm y con velocidades de avance de entre 0,5 y 1 m/min, y entre 1800 y 3400 rpm según marca y proveedor.

Para las posiciones de grano 800 y 1200 se puede trabajar con una erosión de -0,2 mm y con una velocidad de avance de entre 0,3 y 1 m/min, y entre 1400 y 2000 rpm según marca y proveedor.

CORTE CON AGUA

Para la realización del corte con agua se recomiendan los siguientes parámetros, para máquina estándar de 3800 bares:

- Avance = 800 mm/min
- Presión de alta = 360 bar
- Presión de baja = 60 bar
- Activar control de esquina

Es recomendable el uso de escuadras para evitar que las piezas se muevan durante el corte

PEGADO

Para el pegado de cantos, se recomienda solamente el uso de masillas homologadas para DEKTON®. Estas masillas poseen características especiales, que se adaptan perfectamente a productos de porosidad nula y que son resistentes a la radiación ultravioleta, lo que las hace aptas para su uso en aplicaciones en el exterior.

Para la recomendación de fabricantes de herramientas, masillas y productos complementarios, contacte directamente con su representante de COSENTINO en el CENTER más próximo, que le podrá orientar para asegurar un correcto trabajo de elaboración.



Instalación

INSTALACIÓN DE PLACA VITROCERÁMICA

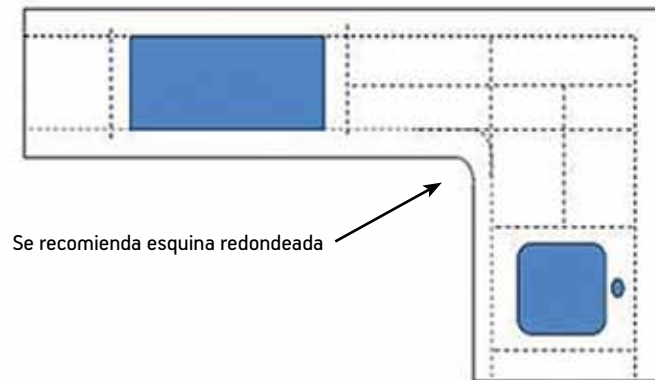
Varias recomendaciones:

- Es importante la colocación de junta de estanqueidad recomendada por todo fabricante.
- Realización del encastre lo más grande posible que permita la vitrocerámica.
- Realización de radios en las esquinas (al menos 5 mm de radio empleando por ejemplo brocas de 8 mm de diámetro).

APOYO DE ENCIMERAS

Los muebles deben estar perfectamente nivelados antes de instalar la encimera sobre ellos. Se recomienda sobre todo nivelar las patas de los muebles hasta conseguir la nivelación perfecta de todos ellos.

A modo de ejemplo, en línea punteada se muestra en qué zonas debería estar apoyada una encimera en forma de "L".



Embalaje

Una vez el producto ha sido cortado, se recomiendan llevar a cabo los siguientes pasos para evitar desperfectos en el material durante el transporte y manipulación.

- Realizar una buena limpieza de la encimera o superficie a medida cortada, para evitar la presencia de partículas abrasivas en la superficie que puedan dañarla durante el transporte.

- Realizar un secado total de la pieza para eliminar sobranes de los productos limpieza o humedad que pudieran dañar el embalaje.

- Llevar a cabo un perfilado de la pieza en todos sus cantos, haciendo que sobresalga al menos 2 cm por cada lado para evitar el contacto con otros objetos durante la manipulación y transporte.

- Preparado del palé o superficie de apoyo empleando material que amortigüe vibraciones durante el transporte (como por ejemplo uso de polietileno expandido). Por último se recomienda emplear un plastificado para evitar movimientos durante la manipulación y transporte.



Primera recomendación antes de empezar la instalación

Es muy importante el ajuste y la nivelación de los módulos (con las patas de los muebles), para evitar asentos futuros de la encimera.

Junta entre dos Bandas de la Encimera

Se pueden utilizar como adhesivo tanto la masilla como la silicona, debido a la rigidez, la mínima dilatación y excelente estabilidad dimensional (rectitud, ortogonalidad, curvatura, alabeo) del material Dekton. Por tanto, en el caso de una superficie perfectamente plana es aconsejable utilizar la silicona por su potencia sellante y su mayor adherencia. En el caso de ligeras variaciones dimensionales se utilizará la masilla indicada en las fichas técnicas.

En primer lugar se limpiarán los cantos de ambas superficies, asegurando que estén secos y exentos de grasa. Para ello se aplicará disolvente o alcohol. A continuación se aplicará la silicona o masilla. Una vez ajustadas las piezas, proceder a retirar el sobrante del producto. En el caso de silicona, hacerlo con jabón y detergente. En el caso de masilla, utilizar disolvente o acetona.

Para un correcto pegado en obra se recomienda usar máquinas semiautomáticas con ventosas que permiten realizar las uniones y nivelaciones de forma precisa y profesional.

Si la encimera se coloca en un espacio exterior se deben seguir las recomendaciones indicadas por el fabricante, sea silicona o masilla, sobre todo en lo concerniente a la resistencia a los rayos UV.

UNIÓN MEDIANTE INGLETADO O REGUESADO

Se realizará siempre con masilla, en taller, utilizando la maquinaria y/o herramientas profesionales adecuadas. Es recomendable en estos casos hacer pequeños cortes a lo largo de la superficie a pegar, en ambas caras, para asegurar la mejor adherencia y fijación, de manera que la masilla ocupe esos cortes.

COPETES

La encimera se dejará con una separación mínima de la pared de 2 o 3 mm, dependiendo de las irregularidades que tenga la pared, simplemente para facilitar la instalación (la dilatación no es relevante en Dekton).

El copete debe ir perfectamente sellando con silicona tanto en la parte en contacto con la encimera como con la pared en su parte superior. Los laterales de la banda de la encimera y el copete se sellarán igualmente con silicona de su color.

Los excedentes de silicona se limpiarán mediante procedimiento tradicional (agua y detergente) o producto profesional para tal uso, disponible en el mercado.

BUENA PRÁCTICA DE INSTALACIÓN

Primero presentar los encuentros en seco. A continuación proteger las superficies utilizando cinta carroceras (ancho 2 cm) para un buen acabado sin manchas y minimizar (incluso evitar) la limpieza de excedentes. Se tarda un poco más en la preparación pero al final se va más rápido y el resultado final es de mayor calidad.



PREPARACIÓN DE LOS ELEMENTOS

Limpieza: Asegurarse de que tanto la superficie del soporte sobre el cual se va a instalar DEKTON®, como la propia pieza de DEKTON®, estén libres de todo elemento extraño y de que estén limpios, secos y sin polvo. Eliminar las partes dañadas así como otras sustancias o productos ajenos a la superficie soporte o DEKTON®.

Nivelado: Si la superficie soporte esta desnivelada, será necesario regularizarla, aplicando morteros de regularización. Para colocar las piezas de DEKTON®, se recomienda que la planimetría del soporte no supere variaciones de 3 mm. La regularización se puede realizar con mortero autonivelante.

En paramentos verticales, la regularización se debe realizar con otro tipo de mortero, revestible en 2h. En relación a DEKTON®, el aspecto final de la solería con un pequeño biselado, siempre ayuda a la uniformidad visual, por lo que Cosentino recomienda realizar un biselado en los cantos.

Consistencia: la consistencia del soporte base debe de ser alta (asegurando una alta resistencia a la tracción). Si este no fuera el caso, elimine el soporte base y aplique uno nuevo hasta conseguir que la consistencia sea alta.

Rugosidad y porosidad: el soporte base debe aportar un nivel adecuado de rugosidad superficial y de porosidad para garantizar la adherencia del producto. Cuanto mayor sea la rugosidad del soporte base tanto mayor será la adherencia entre el mismo y DEKTON®.

Humedad: los rangos de humedad especificados en la ficha técnica de los productos deberán respetarse. La humedad del soporte base deberá ser muy baja cuando se utilicen materiales sintéticos, mientras que debe ser alta cuando se utilicen materiales acuosos teniendo la precaución de no cubrir el soporte base con agua. Si fuese necesario, debido a la humedad residual o a que la solería se coloca directamente sobre el suelo, se aplicará una barrera de vapor hasta que se alcance la saturación.

TIPOS DE SOPORTE

Soportes de cemento débil o en malas condiciones: Si es viable subir la cota de nivel del pavimento, se aconseja realizar un nuevo recocado revestible en 24h. Si no existe dicha posibilidad, se puede emplear un consolidante para reforzar el hormigón existente. Si el soporte se encuentra en buen estado, limpiar y proceder a la colocación de las piezas de DEKTON® con el adhesivo elegido.

Soporte cerámico: si la superficie cerámica está bien unida, podrá usarse DEKTON®, si se aplica una imprimación antes de la aplicación del cemento adhesivo. Si la superficie cerámica no estuviese en buenas condiciones, debería de levantarse y hacerlo de manera adecuada.

En cemento en buenas condiciones: asegúrese de que tanto el área como los materiales estén limpios. Proceda a la instalación de DEKTON® usando las recomendaciones del adhesivo.

Para fijar DEKTON®, se recomienda que las áreas de soporte no estén sometidas a variaciones superiores a ± 3 mm. La regularización del suelo puede llevarse a cabo empleando morteros autonivelantes.

Para aplacado murales, la regularización de la superficie debe hacerse con otro tipo de morteros de cobertura en menos de dos horas.

En caso de usar cualquier otro tipo de materiales en el área de soporte, consulte siempre las especificaciones técnicas del fabricante del adhesivo.

CÓMO APLICAR EL ADHESIVO

Es esencial la correcta elección del adhesivo para cada soporte base específico. Cosentino aconseja tener en cuenta que los adhesivos elegidos cumplan con la clasificación que determina la norma UNE 12004 para esa elección.

IMPORTANTE: Ya que DEKTON® es un material no poroso, no pueden emplearse cementos normales de secado físico debido a la evaporación de agua. De ahí que sólo deben usarse cementos de secado químico. El cemento seca por reacción química y no se ve afectado por contacto con el aire.

COLOCACIÓN DE DEKTON®

El mortero se debe aplicar sobre el soporte con una llana dentada, con una apertura dependiendo de la planeidad, que a su vez, condicionará el tipo de adhesivo a utilizar. La colocación se realiza mediante la técnica del doble encolado (adhesivo en la pieza y en el soporte) y ejerciendo una ligera presión y movimiento lateral de la pieza, para asegurar que el contacto del adhesivo con la pieza sea total.

Después de la colocación de las piezas, se pueden realizar ajustes de las mismas, si no sobrepasa el "tiempo de abierto" del material encolado.

Utilizar crucetas y dejar una junta entre las piezas (sin relleno). Rellenar todos los rincones de la junta evitando que se formen burbujas y vacíos.

Teniendo en cuenta sólo el coeficiente de dilatación de DEKTON®, las juntas podrían ser reducidas, pero el comportamiento de un sistema completo depende de varios factores, entre ellos el soporte, el anclaje, el adhesivo, situación, temperatura ambiente, etc. Por lo que ofrecer un valor de dilatación térmica de todo el conjunto es muy difícil, ya que depende de la configuración final y factores ajenos a DEKTON®.

Nunca deben colocarse las piezas a testa, es decir, sin juntas de colocación entre baldosas.

En las obras nuevas, se recomienda no colocar las piezas hasta que cesen los movimientos estructurales.

REJUNTADO

Comprobar que las juntas no han quedado llenas de adhesivo. Realizar el sellado de las juntas a partir de las 24 horas de haber enlosado. La aplicación de dicho mortero debe realizarse con llana de goma, presionándolo hasta que penetre correctamente en la junta, y eliminando con la misma llana, el exceso de mortero de la superficie de la pieza. Una vez comienza a secar, pierde brillo. Se deben limpiar y alisar las juntas con una esponja humedecida y finalmente, dejar endurecer.

Existen varios tipos de juntas, como juntas de dilatación, juntas estructurales y perimetrales. Las juntas estructurales y perimetrales deben respetarse siempre, tanto en el soporte como en el revestimiento. El sellado de dichas juntas se debe realizar con materiales elásticos o con perfiles prefabricados adecuados. Se recomienda dejar una junta perimetral entre 0,5 y 1 cm. entre la solería y las superficies verticales.

Las juntas de dilatación en suelos interiores se recomienda colocarlas cada 30 m².

Deberá tenerse en cuenta que las juntas de dilatación de pavimentos interiores coinciden con las del edificio. Estas juntas, no deben recubrirse con ningún tipo de recubrimiento rígido. Cada cinco años, se realizará una inspección de la junta, observando si existen grietas, fisuras, etc.

Para la recomendación de fabricantes de cementos o adhesivos, hable directamente con su representante de COSENTINO o COSENTINO CENTER, el cual le podrá orientar para asegurar un correcto trabajo.

Debido a su muy baja porosidad, la nueva superficie ultracompacta DEKTON® by Cosentino es una superficie altamente resistente, tanto a las manchas ocasionadas en el uso doméstico como, a los agentes químicos, siendo ideal para su uso como encimera de cocina y superficies de trabajo.

Para la limpieza cotidiana de DEKTON® by Cosentino, se recomienda el uso de Q-Action junto con un estropajo de fibra suave. En caso de no disponer de este producto, la mejor opción es el uso de agua y jabón neutro. Es importante aclarar con una bayeta húmeda (preferiblemente de microfibra) en buen estado y limpia. Para los colores con acabado pulido, se recomienda secar la superficie con un papel o un trapo de algodón limpio después de la limpieza. Aunque DEKTON® by Cosentino ofrece alta resistencia a los productos químicos agresivos, como lejía, ácidos, etc. no obstante se recomienda extremar la precaución de usar dichos productos y que el contacto no sea muy prolongado en el tiempo en la superficie.

Limpieza de manchas tenaces

De los dos acabados en los cuales se comercializa DEKTON®, el acabado mate no suele presentar ningún ataque de producto doméstico habitual siendo prácticamente imposible mancharlo.

Por otro lado, el acabado pulido presenta también una alta resistencia a las manchas; solamente puede permanecer alguna mancha cuando se pone en contacto con alguna sustancia muy colorante, agresiva o restos de adhesivos durante periodos de más de 24 horas.

En estos casos es recomendable emplear productos más específicos como por ejemplo: Detergentes en crema

con partículas abrasivos o disolventes (estilo acetona o disolvente universal).

Los posibles agentes de manchado, así como los productos de limpieza aconsejados en cada caso son los indicados en la tabla.

Como productos de limpieza ácidos, pueden usarse productos con carácter ácido, desincrustante, etc.; para productos alcalinos, productos de limpieza con carácter básico, amoníaco, etc.; para solventes, productos tales como disolvente universal, aguarrás, esencia de trementina, acetona, alcohol, etc.; y como oxidante, productos tales como agua oxigenada o lejía diluida.

Mancha	Producto de limpieza
Grasas	Detergente alcalino/solvente
Tinta	Solvente
Óxidos	Ácido
Cal	Ácido
Vino	Detergente alcalino/ácido
Goma neumático	Solvente
Helado	Detergente alcalino
Resina / esmalte	Solvente
Café	Detergente alcalino/solvente
Cera de vela	Solvente
Betún de judea	Solvente
Restos cementosos	Ácido
Yeso	Ácido
Juntas y cola epoxi	Solvente
Refresco de cola	Oxidante
Zumo de frutas	Oxidante
Alquitrán	Solvente
Nicotina	Solvente/oxidante

Precauciones

No poner en contacto con ácido fluorhídrico (HF)

Evite utilizar estropajos metálicos

No repulir

La utilización de este tipo de productos puede conllevar a la pérdida de la garantía del producto



Ficha de Datos de Seguridad DEKTON®

01 Identificación del Artículo y de la Empresa

Nombre del Material: DEKTON®

Uso del material: Superficie ultracompacta destinada a ambientes interiores y exteriores, principalmente en encimeras y baños, solería, aplacados y fachadas.

Nombre de la empresa:

COSENTINO, S.A. Ctra. A-334. Km 59 Cantoria (Almería)
Tel: +34 950 44 41 75/ Fax: +34 950 44 42 26

Teléfono de emergencia: Servicio Médico de Información Toxicológica: +34 91 562 04 20
www.cosentinogroup.net

02 Identificación de los Peligros

El Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008, no contempla ningún riesgo asociado al material terminado DEKTON®. No obstante, en las operaciones de mecanizado se puede generar polvo con sílice cristalina respirable. La sílice cristalina respirable provoca daños en los pulmones, como la silicosis, tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación (Peligro H372).

Para evitar o minimizar la exposición es imprescindible adoptar una serie de medidas preventivas.

Contenido en sílice cristalina < 11%



H372 PELIGRO

Provoca daños en los pulmones tras exposiciones prolongadas o repetidas (por inhalación).

GHS08
STOT RE1



PREVENCIÓN

P260 No respirar el polvo generado en el corte, tallado y pulido del material.
P264 Lavarse las manos y cara concienzudamente tras la manipulación.
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P284 Llevar equipo de protección respiratoria para partículas (P3).



PRIMEROS AUXILIOS

P314 Consultar a un médico en caso de malestar.
P501 Eliminar los restos conforme a la reglamentación local.

Clasificación según directiva 1999/45/CE



Xn

R20 Nocivo por inhalación
R48 Riesgo de efectos graves para la salud por exposición prolongada.
S22 No respirar el polvo.
S38 Usar protección respiratoria P3.

03 Composición / Información sobre los componentes

Descripción general de los componentes: DEKTON está compuesto de silicoaluminatos, sílice amorfa, sílice cristalina, circón y pigmentos inorgánicos. El contenido en sílice cristalina (SiO₂) es inferior a 11%.

SÍLICE CRISTALINA - CUARZO:

CAS 14808-60-7 / EINECS 238-878-4



04 Primeros Auxilios

Para el material terminado no se requieren medidas especiales, pero sí para el proceso de elaboración, que se indican a continuación:

Contacto con los ojos: Mantener los párpados abiertos y lavar profusamente con agua abundante.

Contacto con la piel: Lavar con agua y jabón.

Contacto por inhalación: Llevar al afectado a un lugar bien ventilado. Aplicar ventilación asistida en caso de reacción grave del herido. Ventilar correctamente la zona de trabajo.

Consultar a un médico en caso de malestar.

05 Medidas de Lucha Contra Incendios

Resistencia al fuego: Categoría A1 / A1_n.

Agentes de extinción adecuados:

Cualquier agente adecuado contra el tipo de fuego circundante.

Se recomiendan los extintores de polvo polivalente.

Equipos de protección personal: Según el fuego circundante.

06 Medidas en Caso de Vertido Accidental

El material acabado no presenta riesgo de vertido.

Ficha de Datos de Seguridad DEKTON®

07 Manipulación y Almacenamiento

La manipulación de DEKTON requiere medidas especiales. El usuario debe responsabilizarse de llevar a cabo una evaluación de riesgos, de conformidad con la normativa de prevención de riesgos.

Se recomienda seguir las siguientes precauciones:

- Deben utilizarse sistemas de manipulación segura (grúa, caballete con barras de seguridad, etc.).
- Las eslingas deben presentar una buena protección y ser resistentes, ya que este material tiene más capacidad de corte que la piedra natural.
- Deben utilizarse Equipos de Protección Individual.

Utilizar casco, calzado de seguridad, gafas de seguridad y guantes anti-corte durante las operaciones de manipulación y almacenamiento de DEKTON.

Advertencia: el material puede ser muy cortante, especialmente las piezas rotas.

- Las tablas deben ser manipuladas y elaboradas utilizando guantes anti-corte y gafas.
- El material de desecho debe ser manejado con cuidado.
- Evitar golpear el material de desecho para reducir su dimensión.

Precauciones para la protección del medio ambiente.

Se recomienda específicamente que se usen herramientas refrigeradas por agua para evitar la formación de ambientes pulverulentos.

Almacenamiento.

No son necesarias condiciones específicas para un almacenamiento seguro, salvo almacenar en lugar convenientemente cerrado y cubierto. Evitar fuertes impactos que puedan provocar la rotura del material.

08 Controles de Exposición y Protección Personal

Valores límite de exposición.

El usuario debe responsabilizarse de llevar a cabo una evaluación de los riesgos de exposición al polvo, de conformidad con la normativa de prevención de riesgos. Según lo anteriormente expuesto y ateniéndonos a la directiva 2000/39/CE, así como al R.D. 374/2001 que nos remite a los valores publicados por el Instituto Nacional de Salud e Higiene en el Trabajo (INSHT), existen los siguientes valores:

Límites de exposición laboral en mg/m³ 8 horas TWA – Polvo respirable

Valores límite de Exposición diaria. (VLE-ED)	
Polvo fracción respirable	3 mg/m ³
Cuarzo (sílice libre)	0,1 mg/m ³
Cristobalita	0,05 mg/m ³

Nota: Límites de exposición para España. Consultar los límites vigentes según la reglamentación de cada país.

Una inhalación prolongada y/o masiva de sílice cristalina en fracción respirable puede causar fibrosis pulmonar y neumoconiosis como la silicosis, así como un empeoramiento de otras enfermedades pulmonares (bronquitis, enfisema, etc.)

Control de exposición. (Elaboración e Instalación).

El fabricante recomienda la elaboración e instalación del material mediante métodos de producción en húmedo. El polvo generado en los procesos de elaborado contiene sílice cristalina respirable (SiO₂).

Una exposición prolongada al polvo derivado de operaciones de corte y elaborado, sin utilizar las medidas de protección adecuadas, puede causar graves daños en la salud, incluidas neumoconiosis como la silicosis, así como un empeoramiento de otras enfermedades pulmonares (Bronquitis, enfisema, etc.).

La exposición al polvo debe ser monitorizada y controlada con medidas de control adecuadas como:

- Evitar o minimizar la generación de polvo. En las operaciones de mecanizado emplear siempre equipos con sistema de aporte de agua. El agua debe ser limpia, abundante y dirigida hacia los puntos de corte, tallado o pulido.
- Señalizar y delimitar las zonas de riesgo.
- Control periódico de la concentración ambiental de sílice cristalina respirable.
- Sistemas de ventilación natural y/o forzada que garanticen la renovación de aire en los lugares de trabajo.
- Limpieza y mantenimiento. Uso de sistemas de limpieza por aspiración y/o agua, evitando barrer y el uso de aire comprimido, métodos que generan ambiente pulverulento. Programas de mantenimientos preventivos de las instalaciones para garantizar las correctas condiciones de orden, limpieza y funcionamiento de los equipos de trabajo.
- Utilizar siempre protección respiratoria para partículas tipo P3 según la normativa EN 143:2001 y sus revisiones

EN 143/AC 2002, EN 143/AC 2005, incluso trabajando con agua como agente reductor de polvo durante la elaboración de Dekton®.

- Protección de las manos. Usar guantes de protección mecánica para evitar cortes con las piezas en su manipulación.
- Protección ocular. Usar protección ocular, según normativa EN166:2001.
- Protección cutánea. Se recomienda el uso de ropa laboral que evite el contacto del polvo con la piel. Lavarse manos y cara con agua y jabón para eliminar el polvo del elaborado antes de los descansos y al final del turno.
- Ropa de trabajo: no limpiar con aire comprimido; usar métodos de limpieza por aspiración.
- No comer ni beber en el lugar de trabajo.
- Cambiarse la ropa de trabajo y/o de protección y asearse antes de comer.
- Al finalizar la jornada, asearse, ducharse si es necesario, y ponerse ropa limpia antes de abandonar el trabajo.
- Establecer un sistema de vigilancia de la salud específica.
- Las piezas deben salir del taller totalmente acabadas y listas para ser colocadas por el instalador.



09 Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto: Sólido, según gama comercial.

Color: gama comercial.

Olor: Inodoro.

pH: No aplicable

Miscibilidad (en agua): No aplicable.

Absorción de agua: (ISO 10545-3): 0,05%

Densidad: 2400-2600 kg/m³

Resistencia a la flexión: (ISO 10545-4): 60 N/mm²

Temperatura de ignición: No aplicable.

Punto de inflamación: No aplicable.

10 Estabilidad y Reactividad

Condiciones a evitar:

Evitar contacto con superficies a temperaturas superiores a 300 °C.

Evitar fuertes impactos que puedan provocar la rotura del material.

Productos de descomposición: Ninguno conocido.

11 Información Toxicológica

Servicio Médico de Información Toxicológica

(España): +34 91 562 04 20

El polvo generado en la elaboración del material contiene sílice cristalina respirable (SiO₂). Una inhalación prolongada y/o masiva de sílice cristalina en fracción respirable puede causar fibrosis pulmonar y neumoconiosis como la silicosis, así como un empeoramiento de otras enfermedades pulmonares (bronquitis, enfisema, etc.). El principal síntoma de la silicosis es la pérdida de capacidad pulmonar. Las personas afectadas de silicosis tienen mayor riesgo de sufrir cáncer pulmonar.

12 Información Ecológica

DEKTON® no presenta ecotoxicidad.

13 Consideraciones Relativas a la Eliminación

De acuerdo con las Directivas europea 91/156/CEE y 199/31/CEE, así como la ley 10/98, de 21 de Abril y su R.D. 1481/2001, de 27 de Diciembre, el producto fuera de calidad o desechado puede depositarse en vertederos para inertes.

Los embalajes del material DEKTON® se eliminarán siguiendo las normativas nacionales. En general, se depositarán en contenedores de plástico o de papel dependiendo de que éste se pueda reciclar.

14 Información Relativa al Transporte

Material no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte por tierra, mar y aire.

Número UN	no asignado	Transporte por mar	
Grupo embalaje	ninguno	IMDG/IMO	no restringido

Transporte por carretera y tren		Transporte por vía aérea	
ADR/RID		ICAO/IATA	no restringido
TPC/TPF	no restringido		

16 Otras Informaciones

Se recomienda consultar con Cosentino, S.A. antes de utilizar o proporcionar el material para otro tipo de aplicaciones, diferentes a las anteriormente citadas.

La información contenida en este documento es según todos nuestros conocimientos actuales verdadera y exacta. Pero, cualesquiera de las recomendaciones o sugerencias formuladas aquí lo son sin nuestra garantía, ya que las condiciones de uso del producto están fuera de nuestro control.

Además, nada del contenido de la presente hoja de seguridad puede ser interpretado como una recomendación para usar cualquier material infringiendo las leyes, prácticas de Seguridad o patentes en vigor sobre cualquier materia o su uso.

El receptor de nuestro material deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes. En ningún caso los datos contenidos en esta Hoja de Datos de Seguridad constituyen garantía de propiedades específicas ni generan ninguna relación contractual.

15 Información Reglamentaria

Reglamento CLP, (CE) n.º 1272/2008 conforme al cual se ha redactado la presente Hoja de Datos de Seguridad (MSDS).

La presente Hoja de Datos de Seguridad (MSDS), es conforme al Reglamento CLP, (CE) n.º 1272/2008

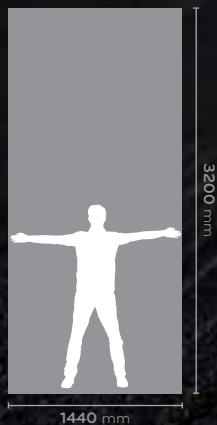
Para más información siga las instrucciones dadas en la Guía de Buenas Prácticas para la Elaboración editada por el fabricante. Información disponible www.dekton.com.

Puede ampliar información en www.nepsi.eu y en la Guía de Buenas Prácticas para la protección de la salud del trabajador, para la adecuada manipulación y uso de la sílice cristalina y de los productos que la contengan, editada por NEPSI.



ULTRAOLOGY

ULTRASIZE



ULTRATHICKNESS

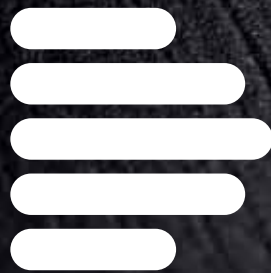


ULTRACOMPACT

REDUCIDA ABSORCIÓN DE AGUA	ESTABILIDAD AL COLOR	ESTABILIDAD DIMENSIONAL	ALTA RESISTENCIA MECÁNICA

ULTRAPERFORMANCE

RESISTENCIA A LA ABRASIÓN	RESISTENCIA A LAS MANCHAS	RESISTENCIA AL HIELO Y DESHIELO	ALTAMENTE RESISTENTE AL RAYADO	ALTA RESISTENCIA A LOS RAYOS ULTRAVIOLETA	MÁXIMA RESISTENCIA AL FUEGO Y AL CALOR



A product designed by **COSENTINO**



ULTRACOMPACT SURFACES

www.dekton.com

