

Principios de la calidad de KRION®

KRION® se fabrica siguiendo minuciosos procesos productivos, supervisando la calidad durante todo su proceso cumpliendo con los planes de control, en base a los requisitos de la norma ISO 9001 y los propios establecidos por la marca KRION Porcelanosa Grupo.

La presente especificación muestra las características y propiedades que debe cumplir el material KRION®.

Si un material posee una calidad inferior a la especificada puede acabar afectando al cliente final y al tiempo de transformación del propio material, por eso es importante realizar una inspección de todos los materiales antes de ser utilizados.

- Planchas de KRION®.
- Piezas de KRION® fabricadas a partir de molde mediante colada.
- Adhesivo de KRION®.
- Útiles y consumibles.

Los materiales de KRION® consisten en una mezcla de monómeros de reacción, resinas acrílicas de alta resistencia, cargas minerales de alta pureza y pigmentos. Esta mezcla de componentes dan como fruto un material de apariencia homogénea, libre de fibras de refuerzo, un todo masa, superficie renovable, no poroso, y de uniones imperceptibles.

El programa "Affinity" permite al profesional el acceso a la información técnica para poder especializarse y trabajar siguiendo las pautas de calidad marcadas por KRION en el **Manual del Transformador y las notas técnicas**.



La garantía de KRION® está vinculada trabajar según las pautas de calidad marcadas por KRION en el Manual del Transformador y en todas sus notas técnicas.

Calidad del producto e inspección

Aunque las planchas, senos y adhesivos son comprobados al ser fabricados, cuando reciba KRION® en su taller debe revisar que:

- No haya roturas, fisuras o golpes.
- No haya ralladuras.
- El color de cada plancha sea uniforme.
- El color sea uniforme entre distintas piezas del mismo color.
- No haya manchas (contaminación).
- Planchas y senos estén libres de hoyos, golpes, hendiduras y poros.
- La distribución de las partículas sea homogénea (en las series cuyos diseños y patrones contengan partículas)
- Las medidas reales coincidan con las medidas nominales.
- El espesor de las planchas sea uniforme.
- Las planchas estén libres de deformaciones y abombamientos.
- Los adhesivos no pierdan líquido y que no estén caducados.
- Las etiquetas identificativas correspondan al producto entregado.
- En caso de comprobar la existencia de desperfectos o defectos en la mercancía recibida, contacte inmediatamente con la delegación correspondiente para informar de la incidencia.

KRION evaluará la situación y decidirá si es necesario reemplazar la mercancía.

KRION no reemplazará ni reembolsará el coste de productos que ya se hayan trabajado, así como tampoco los costes de fabricación ni las pérdidas potenciales derivadas de la entrega de mercancía posiblemente no conforme.

Planchas de KRION®

A continuación se indican todas las propiedades de calidad que presentan las planchas y el método seguido para su comprobación:

PROPIEDADES		ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	COMPROBACIÓN
Espesor		3,0 / 6,0 / 9,0 / 12,0 / 19,0 mm	- 0,3 / + 0,7 mm	Calibre 0,1 mm
Largo		2500 / 3680 mm	-3 / + 20 mm	Cinta métrica 1 mm
Ancho		760 / 930 / 1350 / 1520 mm	-3 / +10 mm	
Deformación		0 mm	< 1,6 mm	
Daño esquina		0 mm	Rotura en esquinas < 8 mm	
Cara Frontal	Puntos Negros / Blancos (Excepto para Snow White)	Ninguno	Conforme Norma ISO 19712 Área total cubierta < 1 mm ² / m ²	Visual (Plantilla Grafico TAPPI)
	Puntos Negros/Blancos (Solo para Snow White)		Mejora lo indicado en la Norma ISO 19712 Área total cubierta < 0,7 mm ² / m ²	
	Defectos: Poros, huecos		Menos de 3 poros ≤ 0,1 mm ² / Plancha	Visual
Cara Trasera	Defectos: Poros, huecos		< 15 mm ² / Plancha	Visual (Plantilla Grafico TAPPI)
Cara Expuesta: Color / Patrón de consistencia en una misma plancha		Sin diferencia	Sin tolerancia	Visual
Cara Expuesta: Color / Mismo lote			$\Delta E \leq 1$	Visual o (Espectrofotómetro)
Cara Expuesta: Color / Diferente lote			$\Delta E \leq 2$	

Consideraciones generales

A El **color** representa una de las **características más importantes** a la hora de realizar diseños en la amplia gama de productos que se pueden fabricar con las planchas de KRION, es por eso que se ofrece una gran variedad de colores, sólidos, granulados, oscuros, claros, vivos, con venas y translúcidos. Debido al propio sistema de fabricación del Solid Surface, es posible que aparezcan ligeras diferencias de tonalidad entre diferentes planchas del mismo color ya que se trata de una formulación compleja que fusiona gran parte de minerales naturales con un pequeño porcentaje de resinas de gran resistencia. Por este motivo, una variación de tono es una cualidad consustancial al Solid Surface.

KRION® tiene especial cuidado con esta peculiaridad y establece rigurosos controles basados en mediciones continuas del L,a,b y ΔE a la vez que establece unos límites exhaustivos para que la variación de tono, en caso de haberla, sea lo menos perceptible posible.

Sin embargo, **ligeras variaciones de color** entre los lotes **son aceptables** y no deben considerarse como defectos y debe remitirse a las **tolerancias indicadas** en las condiciones de suministro⁽¹⁾. La idiosincrasia de la fabricación de KRION® hace que en ocasiones haya un pequeño índice de variabilidad entre producciones distintas.

Para asegurar la máxima coincidencia de color entre diferentes planchas utilice siempre que sea posible **planchas con el mismo número de lote, preferentemente sucesivas**⁽¹⁾. Antes de comenzar un trabajo realice pruebas de coincidencia de color entre las diferentes planchas que vaya a utilizar.

En pedidos inferiores a un pallet del mismo color y formato KRION no puede asegurar el suministro de las planchas con una secuencia sucesiva.

B KRION ha querido facilitar la **elección de colores** a los usuarios para que utilicen las **referencias óptimas para sus proyectos y diseños**. Para ello, haga uso de tres notas técnicas en las que se recomiendan distintos colores para aplicaciones en baño, aplicaciones exteriores y superficies de trabajo⁽²⁾.

C Es importante que al crear **soluciones constructivas** se tengan en cuenta las propiedades de rendimiento de KRION® para en la medida de lo posible se consiga el mejor rendimiento técnico y económico general en cada producto o proyecto de KRION®.

D Para poder realizar uniones con **juntas imperceptibles** se deben seguir las pautas del *Manual del transformador* y especialmente la *Nota Técnica de Adhesivo de KRION®*⁽³⁾, cada referencia de plancha tiene su correspondiente referencia de adhesivo del mismo color. Una misma referencia de adhesivo puede servir para varios colores de plancha, por ese motivo en algunos casos en las referencias del adhesivo se indican más de un color de plancha.

E Las **planchas de diseños con vetas** (series Opale, Art Veins, Materia y Luxury) presentan patrones de veteado y tonalidades irregulares, por lo que no se puede garantizar que dos planchas tengan exactamente el mismo patrón de veteado y la misma intensidad en el color de las vetas. En el caso de las planchas de diseños de vetas se incrementa la necesidad de trabajar siempre con planchas de un mismo número de lote y sucesivas. Para obtener información técnica y de proceso a este respecto consulten el *Manual del Transformador*.

F Las **planchas translúcidas** que vayan a ser retroiluminadas deben trabajarse siguiendo las consideraciones en cuanto a la selección de planchas de un mismo lote y con una secuencia sucesiva y extremando la verificación de la apariencia de la translucidez⁽⁴⁾ previa al trabajo a realizar. Para obtener información técnica y de proceso a este respecto consulten el *Manual del Transformador*.

G La formulación exclusiva del KRION® consigue fabricar **piezas complementarias** por colada, que unidas a las planchas por uniones inapreciables logran composiciones continuas sensacionales. Para poder llegar a un final óptimo siga los pasos que se indican en el *Manual del Transformador*.

H Por otra parte, las planchas de KRION® son un **producto no acabado que deben ser lijadas por el transformador**. En ningún caso se deberá dejar el producto tal cual se recibe. Siga las secuencias de lija que se recogen en el *Manual del Transformador* y su nota técnica para obtener los diferentes acabados mate, satinado, brillo y alto brillo. Saltarse grados de lija puede provocar problemas de limpieza o efectos no deseados en la superficie⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ Nota Técnica 29: Condiciones Suministro KRION® / Manual del Transformador.

⁽²⁾ Nota Técnica 11: Colección KRION® fachada. Nota Técnica 15: Colección KRION® cocina y superficies de trabajo. Nota Técnica 16: Colección KRION® baño.

⁽³⁾ Nota Técnica 13: Adhesivo Krion® / Manual del Transformador.

⁽⁴⁾ Nota Técnica 12: Nivel traslucidez KRION®.

⁽⁵⁾ Nota Técnica 22: Acabados de lija / Manual del Transformador.

Consideraciones generales

KRION® es un **compacto mineral** que no tiene poros, y por lo tanto no absorbe líquidos. Debido a esta característica del material, tanto la **limpieza como el mantenimiento e incluso la regeneración**⁽⁶⁾ son fáciles, sencillos y no requieren de mucho esfuerzo. Para facilitar la experiencia de sus usuarios con KRION®, SYSTEMPOOL, S.A. ha puesto en el mercado dos kits, uno de limpieza (Cleaning Kit) y otro de regeneración (Regeneration), que ayudarán a los usuarios a mantener el material como el primer día. Siga detenidamente las acciones descritas en los manuales de instrucciones que se encuentran en el interior de los kits y en su nota técnica⁽⁶⁾.

J KRION® está garantizado durante **10 años**. Para que esta garantía sea efectiva la **instalación debe estar realizada de forma correcta** tal y como se indica en el *Manual del Transformador* y *Notas Técnicas*. Además previamente, una vez recibido el material a instalar, debe ser inspeccionado completamente y en caso de encontrar algún problema comuníquese con el distribuidor del producto y no continuar con la instalación.

⁽⁶⁾ Nota Técnica 14: Uso, limpieza y mantenimiento.

Semielaborados de KRION® fabricadas a partir de molde mediante colada

KRION® Elements son piezas de KRION® fabricadas a partir de molde mediante colada y como tal tienen las mismas propiedades que el material KRION® de plancha, estos productos incluyen principalmente bases de fregaderos de cocina, lavabos de baño, bañeras y platos de ducha. Y están desarrollados como complemento para las planchas de KRION® en el uso de proyectos específicos que faciliten el trabajo del transformador.

- En la siguiente tabla se muestran todas las características a la hora de revisar las piezas de colada:

PROPIEDADES	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	COMPROBACIÓN
Espesor Lavabo	10 mm	± 2 mm	Cinta métrica 1 mm
Espesor Fregadero	12 mm		
Espesor bañera	18 mm		
Espesor plato	12 mm		
Largo	Medida nominal tarifa	± 3 mm	Visual
Ancho			
Grietas o roturas	Ninguna	Ninguna	Visual (Plantilla Grafico TAPPI)
Puntos negros Lavabo y fregadero		Ninguno > 0,4 mm ² Máximo 6 puntos	
Puntos negros Bañera		Ninguno > 0,6 mm ² Máximo 10 puntos	
Puntos negros plato		Ninguno > 0,6 mm ² Máximo 7 puntos	
Defectos parte interna: poros, huecos		Ninguno	
Planimetría parte superior	0 mm	≤ 1 mm	Galgas 0,01 mm
Diámetro del desagüe: Lavabo	46 mm	Según norma EN-31 +2 / -3 mm	Calibre 0,1 mm
Diámetro del desagüe: Fregadero	90 mm	Según norma EN-695 +3 / -2 mm	
Diámetro del desagüe: Bañera	52 mm	Según norma EN-232 +3 / -2 mm	
Diámetro del desagüe: Plato	90 mm	Según norma EN-251 +3 / -2 mm	

Recomendaciones de uso de color

COLORES	COLECCIONES			PROPIEDADES				
				///	***	zz		
1100. Snow White				///	***	zz		
6101. Frost White				///	***	zz		
6402. Pillow pink				///	☼	zz		
6501. Cream				///	***	zz		
6502. Pearl				///	***	zz		
6506. Greggio				///	***	zz		
6509. Moai				//	***	zz		
6703. Santorini Blue				///	***	zz		
6902. Light Grey				///	***	zz		
6903. Grey				///	***	zz		
6908. Scommetto				//	***	zz		
6909. Colosseo Grey				//	***	zz		
6201. Imperial Yellow				///	***	zz		
6301. Fruit				/	***	zz		
6401. Red Fire				/	*	zz		
6403. Candy				//	***	zz		
6405. Happy Red				//	***	zz		
6504. Mocha				/	***	zz		
6505. Taupe				/	***	zz		
6601. Fall Green				//	*	zz		
6602. Sage				//	☼	zz		
6701. Blue Sky				//	***	zz		
6702. Atlantic Blue				/	***	zz		
6704. Navy Blue				/	***	zz		
6705. Teal Blue				/	☼	zz		
6901. Black Metal				/	***	zz		
6904. Bright				/	***	zz		
6905. Ash Grey				//	*	zz		
6906. Dark Grey				/	***	zz		
4102. Extreme Light				///	***	zz		
4201. Yellow Light				///	*	zz		
4401. Pink Light				///	***	zz		
4601. Green Light				///	***	zz		
4701. Blue Light				//	*	zz		
0101. White Nature				///	*	zz		
0102. Clear Nature				///	***	zz		
0103. Day Nature				///	***	zz		
0501. Dune Nature				///	***	zz		
0502. Camel Nature				///	***	zz		
0503. Earth Nature				//	***	zz		
0504. Marfil Nature				///	***	zz		
0506. Taupe Nature				//	*	zz		
0507. Ebano Nature				//	*	zz		

COLORES	COLECCIONES			PROPIEDADES				
				///	***	zz		
0901. Grey Nature				///	***	zz		
0902. Ash Nature				//	***	zz		
0903. Night Nature				//	***	zz		
0904. Pearl Nature				///	***	zz		
0905. Cosmos Nature				///	***	zz		
0906. Granite Nature				///	***	zz		
7103. White Star				///	***	zz		
7502. Moai Star				///	***	zz		
7701. Atlantic Blue Star				//	***	zz		
7904. Black Star				/	***	zz		
7905. Grey Star				//	***	zz		
8101. Crystal White				///	***	zz		
8103. Iceberg White				///	*	zz		
8104. Calla White				///	***	zz		
8901. Crystal Black				//	***	zz		
8905. Blackness				//	*	zz		
8906. Crystal Grey				///	☼	zz		
A101. Asteroid White				///	***	zz		
A501. Asteroid Mocha				///	***	zz		
A503. Asteroid Dark				//	***	zz		
A504. Asteroid Cream				///	***	zz		
9101. Crystal White +				///	***	zz		
9102. Polar Stone				///	*	zz		
9103. Bright Rock				///	***	zz		
9104. White Concrete				///	***	zz		
9105. Elegant White				///	*	zz		
9106. White Copper				///	*	zz		
9505. Cream Concrete				///	***	zz		
9507. Taupe Concrete				/	***	zz		
9509. Dark Copper				//	***	zz		
9903. Deep Granite				///	***	zz		
9904. Bright Concrete				///	***	zz		
9905. Elegant Black				//	***	zz		
9906. Black Mirror XL				//	*	zz		
9908. Black Gold				//	***	zz		
T101. Bianco Classico				///	*	zz		
T102. Marmo Bianco				///	*	zz		
T103. Antico Bianco				///	***	zz		
T104. Vetro				///	***	zz		
T901. Grafite Classico				///	***	zz		
T902. Pietra				///	***	zz		
T903. Concrete				///	***	zz		
T904. Grigio Classico				///	***	zz		

COLORES	COLECCIONES			PROPIEDADES					
									
L101. Carrara Soft									
L102. Nacar									
L103. Snow Fall									
L105. Carrara Dark									
L501. Pompei									
L505. Beige Marfil									
L903. Grey Cement									
L904. Messina									
L905. Etna									
V101. Bianco Opera									
V501. Noce Atrio									
V901. Nero Palazzo									
P101. Opale Bianco									
P901. Opale Grigio									
P601. Opale Verde									
P701. Opale Blu									
M101. Luce	-	-	-						
M901. Grigio	-	-	-						
M902. Amaro	-	-	-						

Mediante los siguientes iconos ofrecemos una guía básica referente a las propiedades del material sobre algunos aspectos importantes, que puede facilitarle la elección del color de KRION® en su proyecto.

Termocurvado

-  Alta capacidad de termocurvado, el material puede curvarse en dos dimensiones hasta el radio mínimo de curvado indicado en el manual del transformador.
-  Elevada capacidad de termocurvado, alcanzando formas tridimensionales, teniendo en cuenta que al realizar diseños extremos se puede llegar a apreciar un ligero blanqueamiento en la zona curvada.
-  Elevada capacidad de termocurvado, alcanzando formas tridimensionales. Se pueden realizar diseños extremos sin apreciarse blanqueamiento en la zona curvada.
-  **Ensayos en proceso.**

Marcado

-  Ligeras marcas visibles después de una intensa utilización.
-  Ligeras marcas visibles según condiciones específicas de iluminación después de una intensa utilización.
-  Ligeras marcas poco visibles según condiciones específicas de iluminación después de una intensa utilización.
-  **Ensayos en proceso.**

Resistencia UV

-  Cambio de color superior a un $\Delta E=10$ en 10 años.
-  Cambio de color de $\Delta E=5$ a $\Delta E=10$ en 10 años.
-  Cambio de color inferior a un $\Delta E=5$ en 10 años.
-  Ensayos de larga duración en los que todavía no hay resultados concluyentes.

Translucidez

-  Color con una translucidez superior que permite la retroiluminación.

Reciclado

-  Color que posee un contenido en material reciclado.

Colecciones

KRION® es apto para cualquier tipo de aplicación debido a sus exclusivas cualidades, no obstante se ha identificado mediante Colecciones la idoneidad de los colores relacionando un excelente comportamiento sobre tres posibles aplicaciones de frecuente uso con un excelente comportamiento y bajo mantenimiento.



Baño



Cocina
Superficies de trabajo



Fachada

-  Para más información dispone de Fichas Técnicas sobre los puntos anteriormente citados. La clasificación de termoformado que se muestra es apta a partir del lote UC01.

Adhesivo KRION®

El cartucho de adhesivo KRION® es un adhesivo acrílico de dos componentes para igualación del color destinado a la unión y al sellado de materiales de KRION®.

El adhesivo KRION® está formulado con la tecnología más avanzada para la industria del revestimiento de superficies y ofrece una excelente adherencia en soportes de superficie sólida. El cartucho de adhesivo KRION® tiene una gran resistencia al agua, a las raspaduras y a las temperaturas elevadas, y posee también una mayor dureza y resistencia al impacto que la mayoría de los demás adhesivos para superficies sólidas existentes en el mercado.

Asimismo, los transformadores se beneficiarán de las propiedades de conformidad medioambiental de los adhesivos KRION®. Estos adhesivos se fabrican de acuerdo con las normas más rigurosas disponibles y se someten a los más exigentes ensayos de control de calidad antes de su venta y distribución. Además, adhesivo de KRION® cumple los requisitos de bajos límites de emisión de compuestos orgánicos volátiles (COV), lo cual ha sido certificado por GREEN-GUARD y también poseen la certificación NSF.

La caducidad de los componentes A y B en recipientes sin abrir es de aproximadamente 24 meses a partir de la fecha en que el producto es fabricado. La caducidad se basa en el almacenamiento en estado estable entre 10°C y 20°C (50°F y 68°F). La exposición, intermitente o prolongada, a temperaturas superiores a 27°C (80°F) reducirá la caducidad indicada.

- En el siguiente cuadro se indican las principales propiedades del Adhesivo KRION®:

PROPIEDADES	ESPECIFICACIÓN	TOLERANCIA	COMPROBACIÓN
Periodo de conservación	24 meses desde la fabricación del mismo, siempre que se encuentre almacenado entre 10-20°C (50-68°F) en lugar seco y oscuro	Ninguna	Visualizar fecha de caducidad impresa en el cartucho
Estado físico del cartucho	Sellado herméticamente. Sin golpes y sin fugas		Inspección visual
Tiempo de curado	40 minutos a una temperatura aproximada de 25°C (77°F)	± 10 minutos (dependiendo de humedad y temperatura)	Inspección visual y dureza en todo el producto mediante huella de la uña
Mezcla de componentes	La mezcla debe ser homogénea y que no presente vetas o decoloraciones	Ninguna	Inspección visual y dureza en todo el producto y sin diferencia de color