

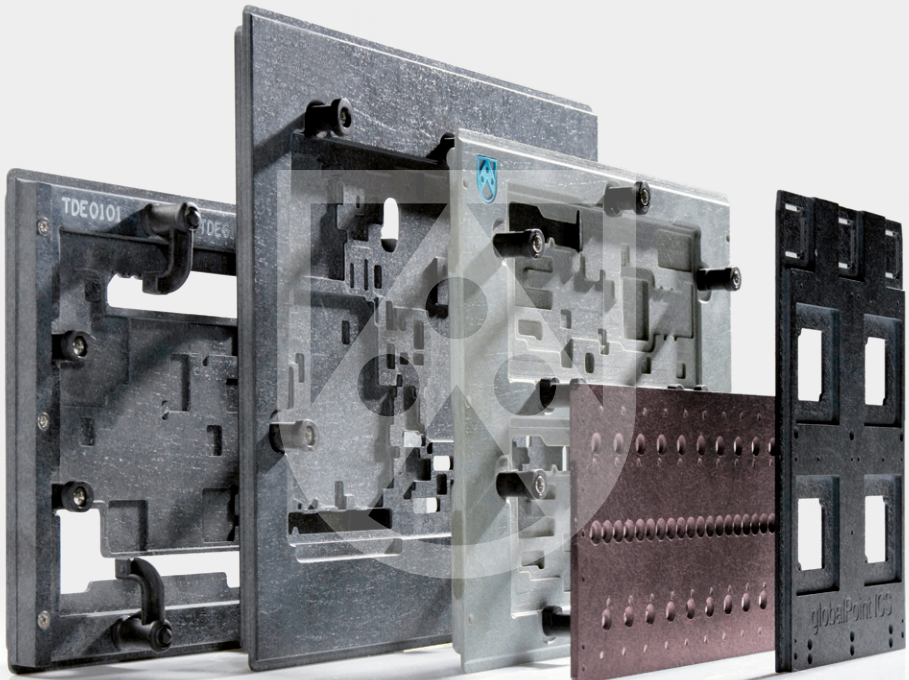
Durostone®

## Bastidor de soporte para soldadura (PCB Solder Pallet)

Materiales composite de alto rendimiento, diseñados específicamente para el proceso de montaje de PCBs



Electrónica

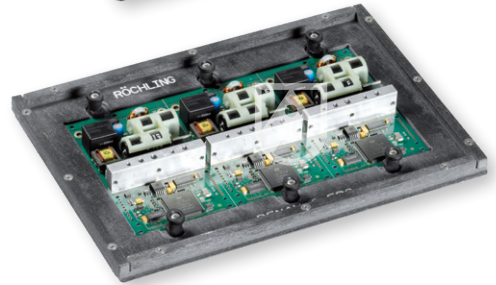
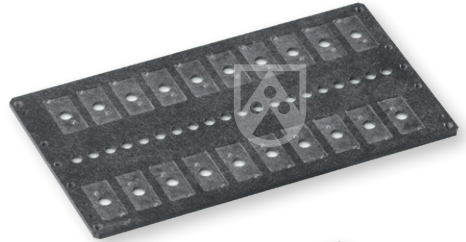


# Bastidor de soporte para soldadura (PCB Solder Pallet)



Los materiales Durostone® han sido desarrollados para su uso en cualquiera de los procedimientos de montaje de los PCBs. Existen tres categorías principales, adecuadas tanto para su uso en el SMT (Surface Mount Technology) como en sistemas de reflujo y procesos de soldadura por ola; estas son **Durostone® CHP760**, **CAS761** y **CAG762**. Estos materiales ofrecen las siguientes características:

- Excelentes propiedades mecánicas a elevadas temperaturas para ambos procesos, soldadura por ola y SMT.
- Baja conductividad térmica.
- Excelentes propiedades para el mecanizado permitiendo la fabricación de complejos diseños de bastidores de soporte para soldadura (PCB Solder Pallet).
- Buena resistencia a los productos químicos utilizados en los flujos modernos.



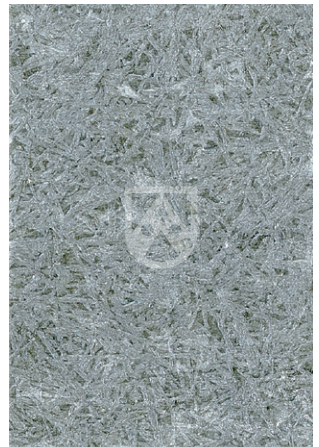
**CHP760**



**CAS761**



**CAG762**



# Ambientes agresivos

En el proceso de soldadura, una combinación de fluxes, temperaturas y número de ciclos puede dar como resultado una disminución en el tiempo de vida útil.

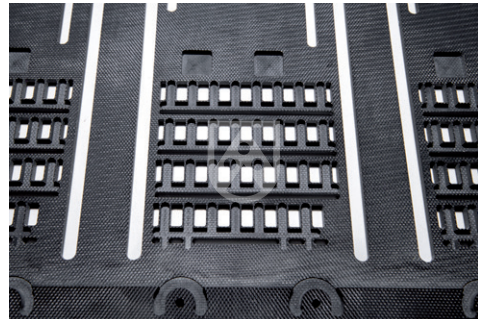
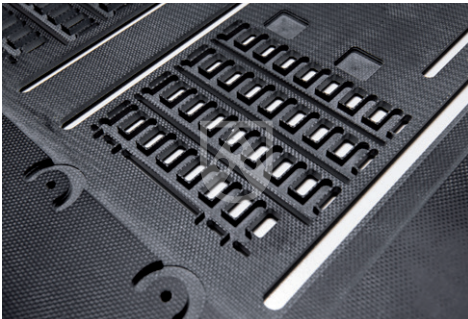
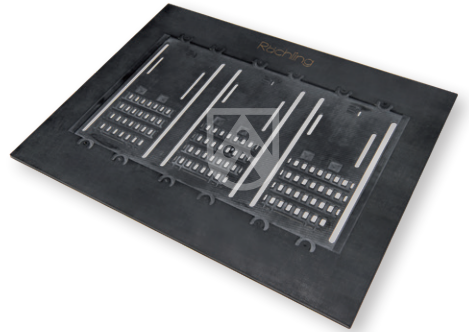
La solución, **Durostone® WGR781**, laminado de tejido de fibra de vidrio diseñado específicamente para soportar temperaturas extremas y fluxes agresivos. Los fluxes que contienen haluros y activadores halógenos pueden reducir el tiempo de vida útil de los materiales pero el Durostone® WGR781 está diseñado para un alto número de ciclos. El refuerzo con tejido de fibra de vidrio asegura que el flux no penetre la superficie del bastidor de soldadura y exponga a las fibras.

La resina utilizada para la producción del Durostone® puede trabajar en continuo a 280°C. EL material también muestra excelentes propiedades mecánicas y aporta la necesaria estabilidad dimensional a las elevadas temperaturas del proceso de soldadura por ola.

Debido a las mejoradas propiedades del material, el uso de insertos de titanio puede ser, en muchos casos, eliminado, dependiendo de las condiciones de aplicación.

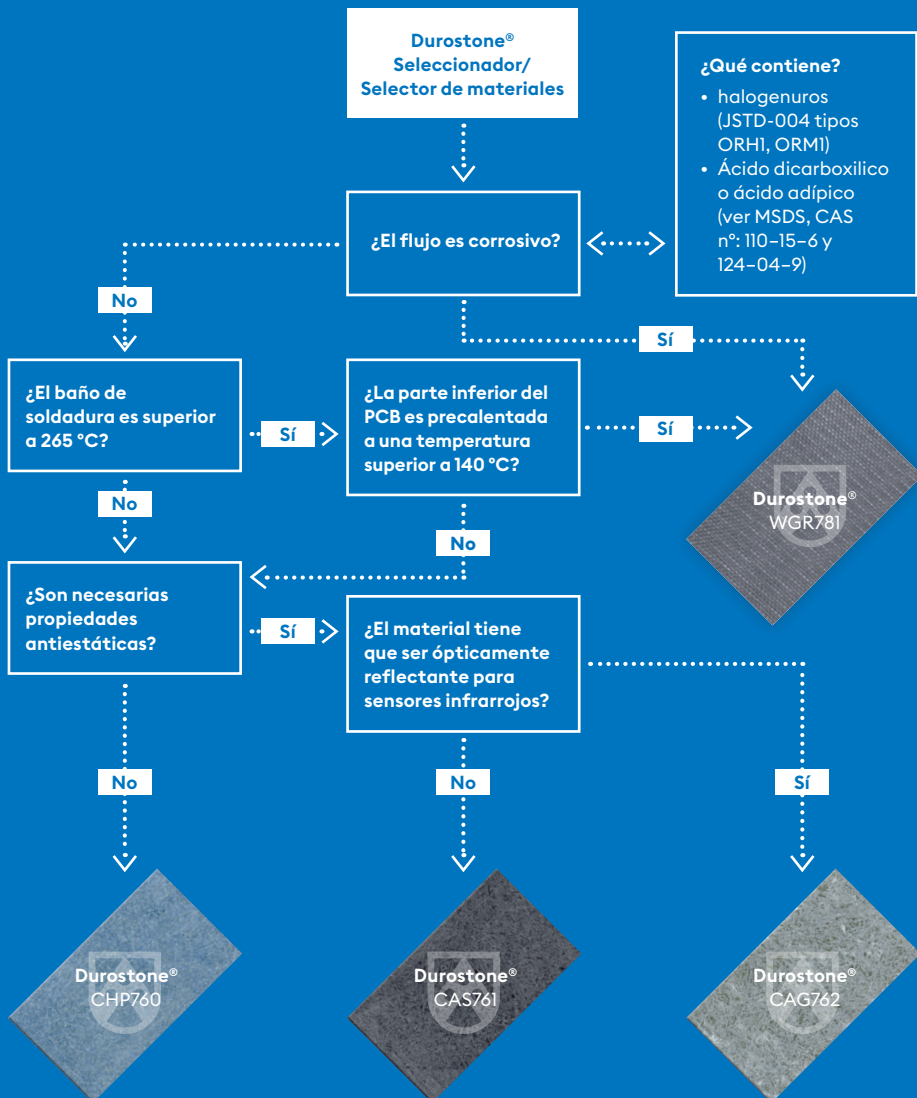
Durostone® WGR781 tiene excelentes propiedades de mecanizado, haciendo posible el mecanizado de finas paredes.

**WGR781**



# Guía para la elección de la calidad adecuada

El siguiente organigrama permite la elección de la calidad de material adecuada en función de los Los materiales Durostone® han sido desarrollados para parámetros del proceso.



# Ficha técnica

		CHP760	CAS761	CAG762	WGR781
Calidad		Estándar	Antiestático	Reflectante óptico - antiestático	Fundente Resistencia
Color		Azul	Negro	Gris	Negro
Refuerzo de vidrio		Mat de Fibra de vidrio	Mat de Fibra de vidrio	Mat de Fibra de vidrio	Tejido de Fibra de vidrio
Densidad (g/cm <sup>3</sup> )		1.85	1.85	1.85	1.85
Resistencia a la flexión en 3 puntos de apoyo (MPa)	@ 23 °C	360	360	360	400
	@ 150 °C	180	180	180	300
	@ 185 °C	-	-	-	-
Módulo de elasticidad (MPa)	@ 23 °C	18,000	18,000	18,000	26,000
	@ 150 °C	9,000	9,000	9,000	24,000
	@ 185 °C	-	-	-	-
Absorción de agua (%)		< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,10
Coefficiente de expansión lineal (10 <sup>-6</sup> /K) entre 30 °C y 200 °C		13	11	11	13
Conductividad térmica (W/m <sup>2</sup> K)		0.25	0.25	0.25	0.30
Temperatura máxima de operación (°C) 10-20 segundos		300	300	300	320
Temperatura estándar de operación (°C)		260	260	260	280
Resistividad superficial (ohms)		10 <sup>12</sup>	10 <sup>5</sup> - 10 <sup>9</sup>	10 <sup>5</sup> - 10 <sup>9</sup>	10 <sup>5</sup> - 10 <sup>9</sup>
Resistencia química		Buena	Buena	Buena	Excelente
Formato placa (mm)		2,440 x 1,220	2,440 x 1,220	2,440 x 1,220	2,500 x 1,220
Espesores disponibles (mm)		3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	5, 6, 8, 10*
Tolerancia del espesor	3 mm	-0/+0.10	-0/+0.10	-0/+0.10	-
	4 - 12 mm	-0/+0.20	-0/+0.20	-0/+0.20	-0/+0.20
Tolerancia de planicidad (para paneles de formatos 300 x 300 mm)		0.20	0.20	0.20	0.30
Paralelismo (mm)		0.10	0.10	0.10	0.10

• Todos los valores son promedios.

• El material se considera como no disipador electroestático (ESD) si más de 5 mediciones/m<sup>2</sup> son aislantes (10<sup>12</sup> Ω). Según la norma JEDEC JESD625B, un material disipador de estática es un material con una resistencia superficial entre 10<sup>4</sup> Ω y 10<sup>11</sup> Ω.

• Los defectos superficiales no se consideran no-conformidades.

Debido a la naturaleza del compuesto de fibra de vidrio, no se garantiza la uniformidad del color.

\* Otros tamaños disponibles bajo petición.

### Europe

#### GERMANY

##### **Röchling Lützen SE & Co. KG**

Planckstr. 3  
06686 Lützen  
T +49 34 444 308-200  
F +49 34 444 308-100  
kontakt@roechling-luetzen.de  
www.roechling-industrial.com/  
luetzen

#### FRANCE

##### **Röchling Industrial Nancy S.A.S.**

8, Rue André Fruchard  
B.P.12, Maxéville  
54527 LAXOU Cedex  
T +33 383 342424  
F +33 383 322318  
info@roechling-permal.fr  
www.roechling-industrial.com/fr

#### GREAT BRITAIN

##### **Röchling Industrial (UK) Ltd. –**

**Gloucester**  
Waterwells Drive | Quedgeley  
Gloucester GL2 2AA  
T +44 1452 72-7900  
F +44 1452 72-8056  
sales@roechling-plastics.co.uk  
www.roechling-industrial.com/uk/  
gloucester

### ITALY

##### **Röchling Machined Plastics**

**Italia s.r.l**  
Via Morena 66  
28024 Gozzano  
T +39 0322 95421  
F +39 039 93335  
compositi@roechling.it  
www.roechling-industrial.com/it

### SPAIN

##### **Röchling Plásticos Técnicos**

**S.A.U.**  
Ctra. Villena, s/n. - Apartado 34  
46880 Bocairent  
T +34 962 350 165  
F +34 962 351 025  
comercial@roechling-plastics.es  
www.roechling-industrial.com/es

### North America

#### USA

##### **Röchling Machined Plastics**

161 Westec Drive  
15666 Mount Pleasant PA  
T +1 724 696-5200  
F +1 724 696-5300  
rmp@roechling.biz  
www.roechling-industrial.com/us

### Asia

#### CHINA

##### **Roechling International (Shanghai) Co., Ltd.**

No. 448 Chang Yang Street  
Suzhou Industrial Park  
215024 Suzhou  
T +86 512 6265 2899  
F +86 512 6265 2699  
ris@roechling-plastics.com.cn  
www.roechling-industrial.com/cn

#### INDIA

##### **Roechling Engineering Plastics (India) Pvt. Ltd.**

701, A Wing, Leo Building  
24th Road, Khar West  
400 052 Mumbai  
T +91 224217 8787  
F +91 224217 8700  
durostone@roechling-india.com  
www.roechling-industrial.com/india

#### SINGAPORE

##### **Roechling Engineering Plastics Pte. Ltd.**

No. 14 Tuas Avenue 8  
Singapore 639229  
T +65 6863 1877  
F +65 6863 1766  
rep@roechling.com.sg  
www.roechling-industrial.com/sg/  
singapore