



COOLPad®

PADS ELASTOMÉRICOS TERMOCONDUTORES

O COOLPad® é uma linha de pads térmicos avançados, desenvolvidos para aplicação simples, baixíssima resistência térmica e excelente conformabilidade.

Projetados para simplicidade de aplicação, apresentam baixa resistência térmica e adaptabilidade incomparável a superfícies irregulares ou desafiadoras.

A característica definidora do COOLPad® é a sua alta conformabilidade, que garante um acoplamento térmico eficaz, mesmo

com forças de fixação mínimas. Isso o torna particularmente adequado para aplicações em que a interface entre componentes geradores de calor e superfícies dissipadoras de calor requer um delicado equilíbrio entre pressão e eficiência térmica.

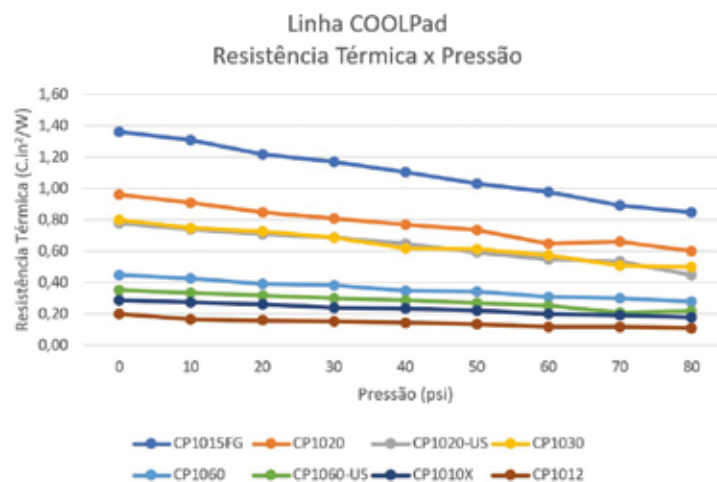
Ideal para uma variedade de configurações, o COOLPad® oferece uma combinação perfeita de simplicidade, desempenho, versatilidade e soluções de gerenciamento térmico.

Características

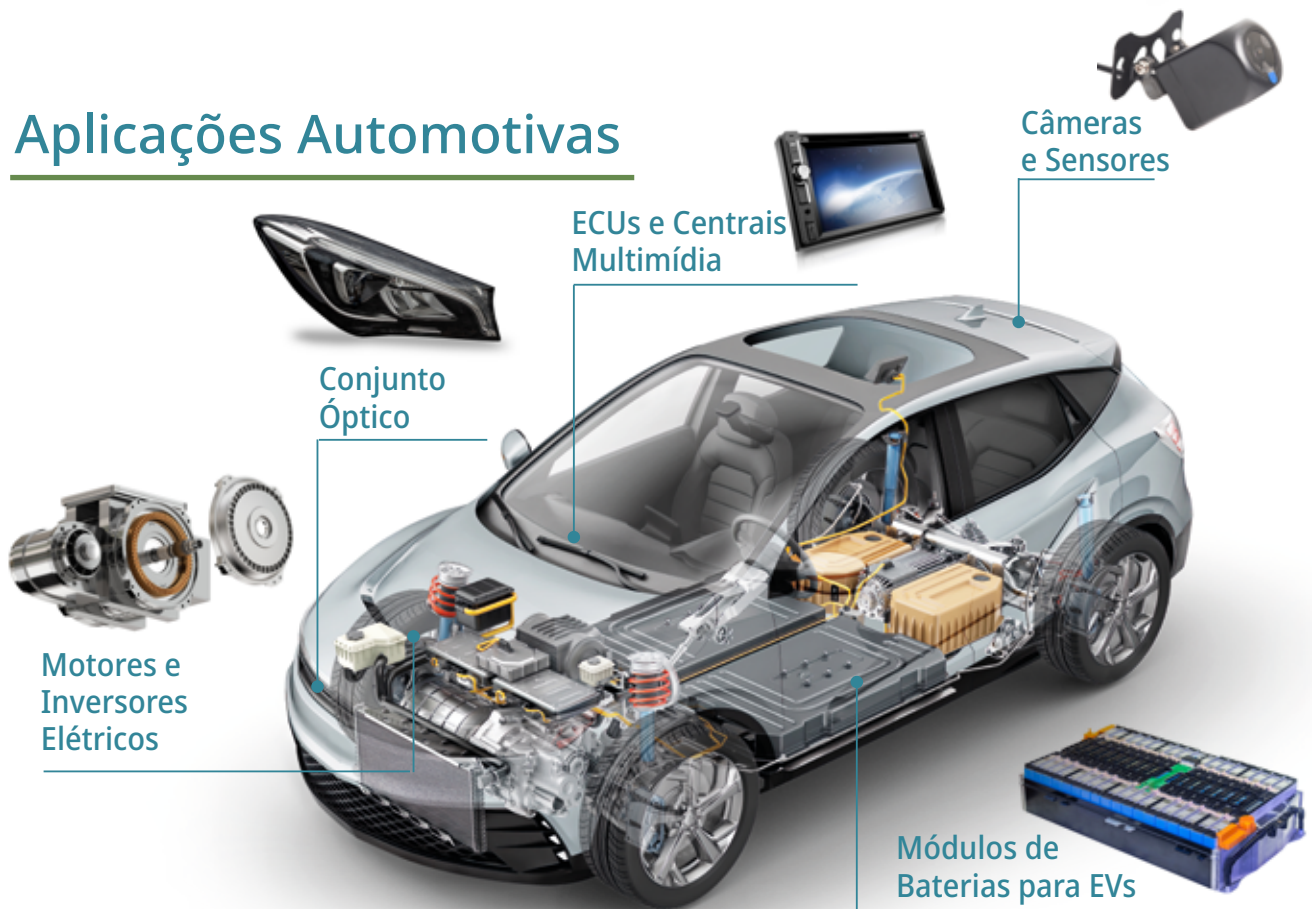
- Baixa resistência térmica de contato
- Alta capacidade de conformação
- Possui excelente isolamento elétrico
- Atende às normas RoHS, REACH e UL 94-V0

Formatos de Fornecimento

- Folhas de 200 x 400 mm
- Peças cortadas à medida, conforme desenho técnico
- Demais opções sob consulta
- Sem adesivo ou com adesivo em 1 face



Aplicações Automotivas



Equipamentos industriais e eletrônicos

- Iluminação LED
- Câmeras, laptops, tablets e aparelhos celulares
- Módulos IGBT e componentes eletrônicos, como MOSFETs, transistores e semicondutores



Telecomunicações

- Transceivers ópticos
- Estações-base
- Servidores
- Antenas e dispositivos IoT
- Infraestrutura para rede 5G

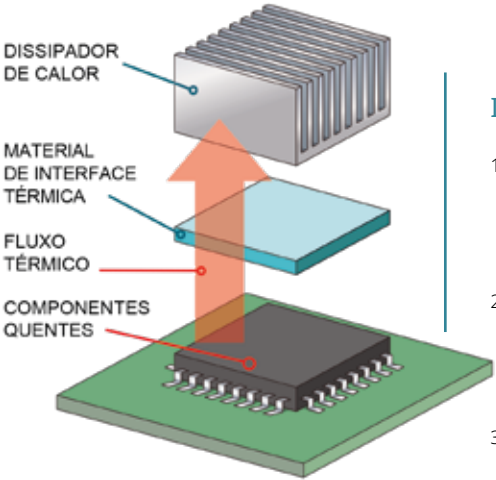


PROPRIEDADES	Norma	Unidade	CP1015FG (Fiber Glass)	CP1020	CP1020-US (Ultra Soft)	CP1030	CP1060	CP1060-US (Ultra Soft)	CP1010X	CP1012
Mecânicas / Químicas										
Matriz de Base	-	-	Silicone	Silicone	Silicone	Silicone	Silicone	Silicone	Silicone	Silicone
Material de Condução	-	-	Cerâmica	Cerâmica	Cerâmica	Cerâmica	Cerâmica	Cerâmica	Cerâmica	Carbono
Suporte (reforço mecânico)	-	-	Fibra de Vidro	-	-	-	-	-	-	-
Cor*	Visual	-	Cinza-escuro	Azul-claro	Azul-claro	Salmão	Salmão	Rosa	Rosa	Preto
Validade em Estoque	-	anos	5	5	5	5	5	5	5	5
Espessuras Disponíveis**	ASTM D374	mm	0,23 - 5,00	0,5 - 10,0	0,5 - 10,0	0,5 - 10,0	0,5 - 10,0	0,5 - 10,0	0,5 - 10,0	0,5 - 10,0
Densidade	ASTM D792	g/cm³	2,30	2,73	2,73	3,10	3,24	2,30	3,10	2,76
Dureza	ASTM D2240	Shore 00	60	40	30	40	60	30	40	40
Formação de Gás, TML	ASTME595 Modificada	%	0,06	0,06	0,06	0,04	0,13	0,13	0,30	0,20
Flamabilidade	UL 94	-	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0
Térmicas										
Condutividade Térmica	ASTM D5470	W/m.k	1,00	2,00	2,00	3,00	6,00	6,00	10,00	12,00
Resistência Volumétrica	ASTM D257	ohm-cm	3.1×10^{11}	3.5×10^{12}	3.5×10^{12}	4.7×10^{14}	5.3×10^{13}	6.7×10^{12}	1.0×10^{13}	500
Impedância Térmica	ASTM D5470 0,48MPa	°C.cm²/W	5,48	3,87	3,23	3,23	1,81	1,42	1,16	0,71
Temperatura de Operação	ASTM D5470	°C	-60 a 200	-60 a 200	-60 a 200	-60 a 200	-60 a 200	-60 a 200	-60 a 200	-60 a 200
Elétricas										
Rigidez Dielétrica	ASTM D149	kV/mm	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	6,00	-
Constante Dielétrica @ 1MHz	ASTM D150	-	6,33	6,33	6,33	7,43	14,50	14,50	7,70	-

*A cor pode variar entre fornecimentos.
**Outras espessuras e propriedades sob consulta.

Instruções de Aplicação

1. Prepare a superfície: remova qualquer poeira, detritos ou resíduos das superfícies de contato. Se necessário, utilize álcool e um pano livre de fiapos.
2. Retire o liner: remova o filme protetor de um dos lados do COOLPad®.
3. Aplique o COOLPad® ao componente: alinhe cuidadosamente o material sobre o componente, garantindo que cubra toda a sua superfície. Aplique pressão uniforme, pressionando firmemente para garantir um bom contato.
4. Remova o liner restante: cuidadosamente, retire o filme protetor restante para expor a superfície superior do COOLPad®.



Instruções para Remoção

1. Levante cuidadosamente o COOLPad®: usando uma ferramenta de plástico ou não abrasiva, como uma espátula de plástico, levante cuidadosamente uma borda do adesivo. Evite o uso de ferramentas de metal, pois elas podem danificar o componente.
2. Remova o material: lentamente, retire o COOLPad® do componente eletrônico, aplicando pressão suave e uniforme. Se o adesivo estiver firmemente fixado, você pode usar um pouco de calor, como de um soprador térmico, para amolecer o material e facilitar a remoção.
3. Limpe o componente: uma vez que o COOLPad®

foi removido, talvez seja necessário limpar a superfície do componente para remover qualquer resíduo. Você pode usar um pano livre de fiapos com álcool isopropílico (IPA) para limpar cuidadosamente a superfície do componente.