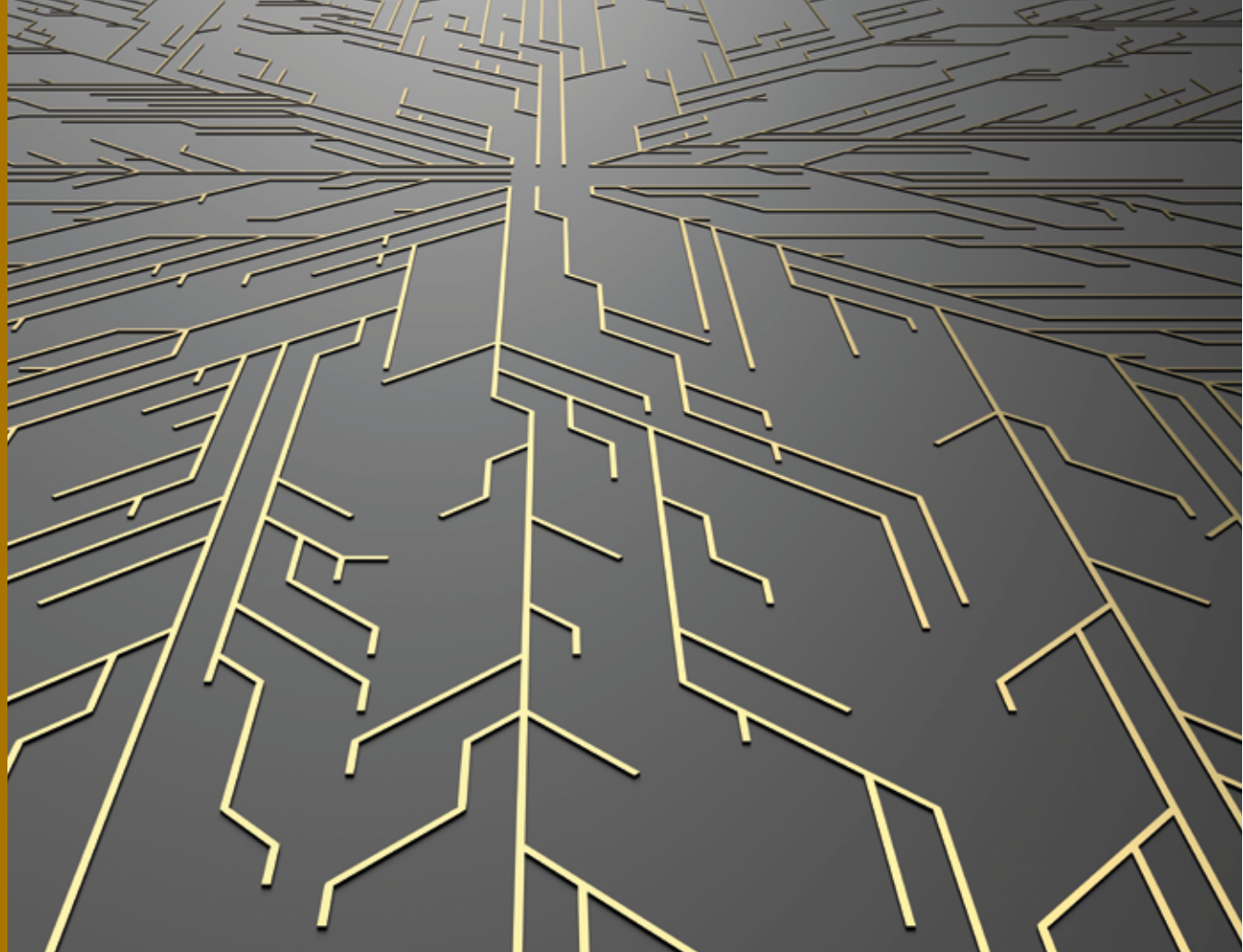




COOLPhase®

MATERIAIS COM MUDANÇA DE FASE

A linha COOLPhase® é formada por materiais poliméricos de alto desempenho, altamente conformáveis, que reduzem a resistência térmica de contato entre componentes geradores e dissipadores de calor.

e reduzindo a resistência térmica de contato entre as superfícies, proporcionando confiabilidade de longo prazo sem degradação como ressecamento ou bombeamento, comum em pastas térmicas convencionais.

Em temperaturas entre 50°C e 60°C, o COOLPhase® entra em sua faixa de transição de fase (amolecimento), fluindo para preencher a rugosidade

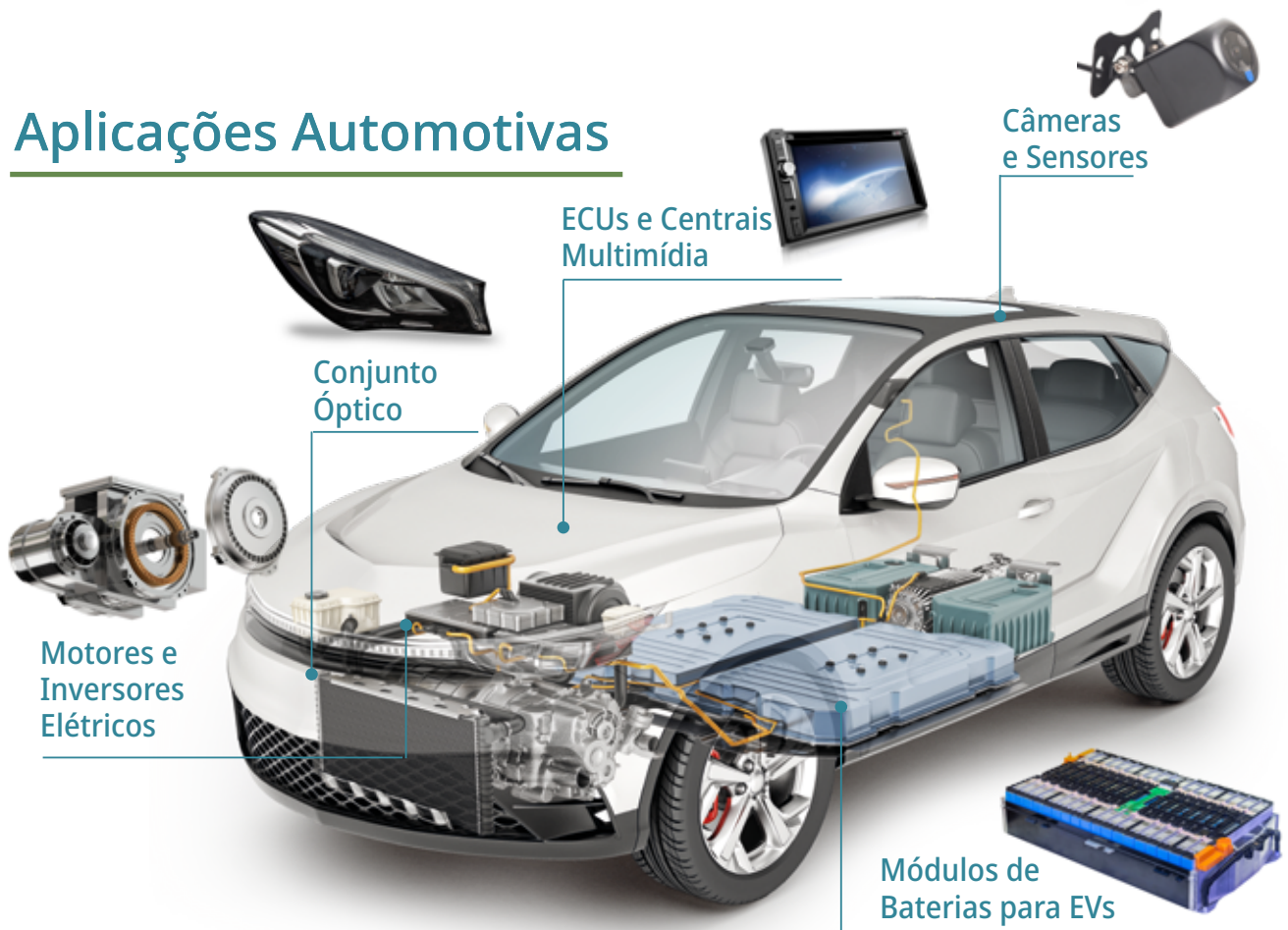
Características

- Alta condutividade térmica
- Baixíssima resistência térmica de contato
- Montagem simplificada
- Atende aos requisitos RoHs e REACH

Formatos de Fornecimento

- Folhas de 200 x 400 mm
- Peças cortadas à medida, conforme desenho técnico
- Demais opções sob consulta

Aplicações Automotivas



Equipamentos industriais e eletrônicos

- Iluminação LED
- Câmeras, laptops, tablets e aparelhos celulares
- Módulos de 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	PH 1038	PH 1045	PH 1055
Mecânicas / Químicas					
Cor	Visual	-	Cinza	Cinza	Cinza
Validade em Estoque	-	anos	2	2	2
Espessuras Disponíveis	ASTM D374	mm	0,25 a 1,00	0,25 a 1,00	0,25 a 1,00
Densidade	ASTM D792	g/cm ³	1,30	1,35	1,50
Temperatura de Mudança de Fase		°C	50 a 60	50 a 60	50 a 60
Flamabilidade	UL 94	-	V0	V0	V0
Térmicas					
Condutividade Térmica	ASTM D5470	W/m.k	3,8	4,5	5,5
Resistência Volumétrica	ASTM D257	ohm-cm	3.0×10^{12}	3.0×10^{12}	3.0×10^{12}
Impedância Térmica	ASTM D5470 @0,48 MPa	°C-cm ² /W	0,84	1,29	3,55
Temperatura de Operação	ASTM D5470	°C	-45 a 125	-45 a 125	-45 a 125
Elétricas					
Rigidez Dielétrica	ASTM D149	kV/mm	3,00	4,00	4,00

*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 COOLPhase®.
3. Aplique o COOLPhase® ao componente: alinhe cuidadosamente o adesivo sobre o

- componente, garantindo que cubra toda a sua superfície. Aplique pressão uniforme no adesivo, pressionando firmemente para garantir um bom contato.
4. Remova o liner restante: cuidadosamente, retire o filme protetor restante para expor a superfície superior do COOLPhase®.

Instruções para Remoção

1. Levante cuidadosamente o COOLPhase®: 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 adesivo: lentamente, retire o COOLPhase® do componente eletrônico, aplicando pressão suave e uniforme. Se o material estiver fixado firmemente, você pode

usar um pouco de calor, como de um soprador térmico, para amolecer o adesivo e facilitar a remoção.

3. Limpe o componente: uma vez que o COOLPhase® 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.