



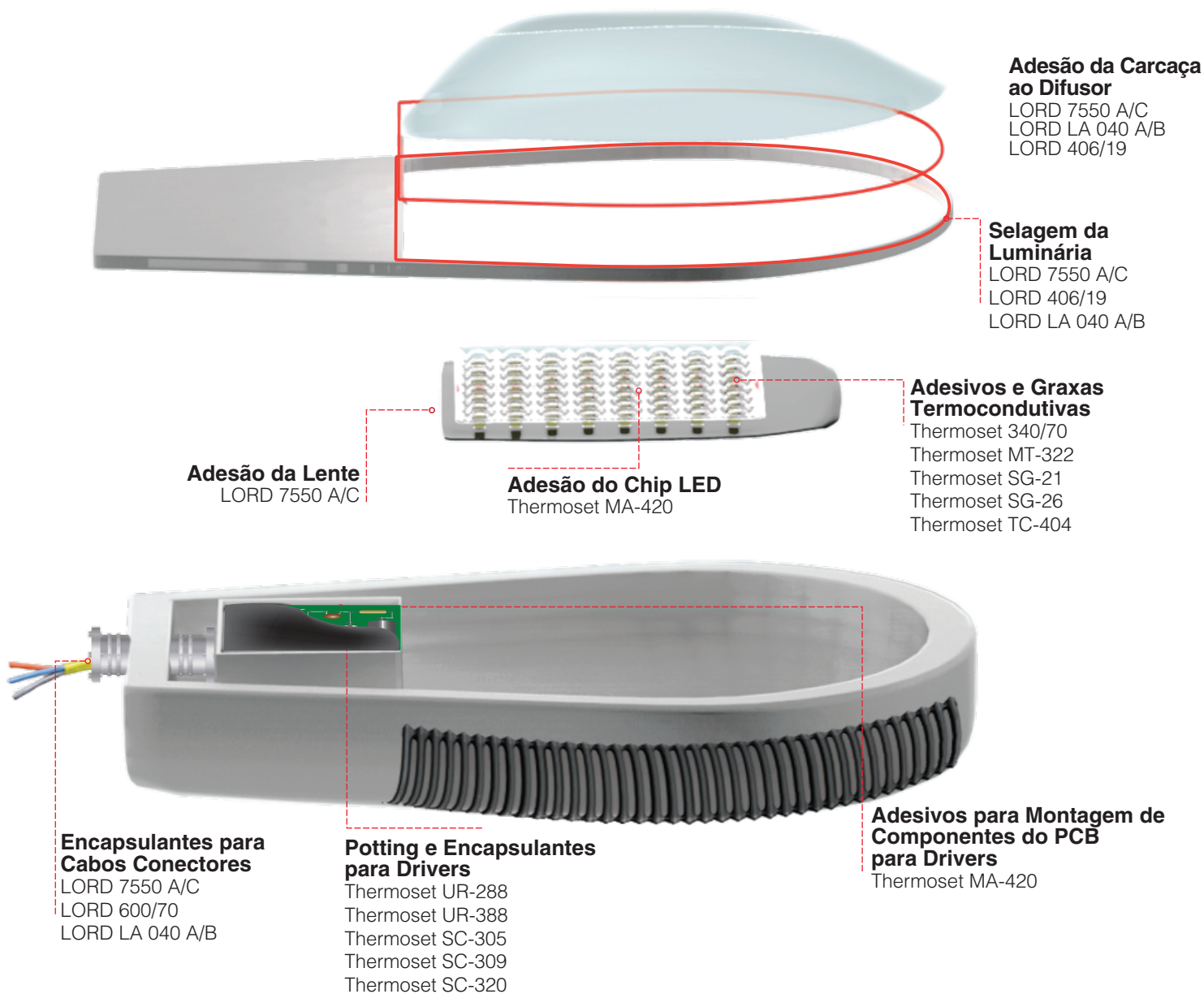
## Soluções LORD para o mercado de iluminação

### GUIA DE APLICAÇÕES

Selantes  
Adesivos  
Encapsulantes  
Materiais para Potting  
Materiais de Gerenciamento Térmico

A Indústria de iluminação LED requer o aumento da durabilidade da luminária com redução do aquecimento gerado e também necessita de maior flexibilidade para montagem do produto. A LORD Corporation possui um portfólio de produtos desenvolvidos para eletrônicos, incluindo adesivos, selantes e materiais para gerenciamento térmico, como géis, graxas e encapsulantes. Os produtos atendem regulações UL, RoHS e REACH.

## SOLUÇÕES PARA ILUMINAÇÃO LED



Resistência a Água



Redução de Temperatura



Aumento da Durabilidade da Luminária



Proteção contra intempéries



Portfólio para Eletrônicos



Certificação UL



Flexibilidade de montagem

## POTTING E ENCAPSULANTES

PRODUTO	SILICONES			POLIURETANOS	
	Thermoset SC-305	Thermoset SC-309	Thermoset SC-320	Thermoset UR-288	Thermoset UR-388
CERTIFICAÇÃO UL		UL 94 V-0	UL 94 V-0	UL 94 HB	UL 94 V-0
COMPONENTES	2	2	2	2	2
CONDUTIVIDADE TÉRMICA, W/mK	0,7	1,0	3,2	-	0,7
WORKING LIFE @ 25°C	60 min	30 min	40 min	30 min	30 min
TEMPO DE CURA, H	24 @ 25°C 30 min @ 60°C 10 min @ 100°C	24 @ 25°C 15 min @ 100°C 10 min @ 120°C	24 @ 25°C 1 @ 125°C	24 @ 25°C (inicial) 6 @ 60°C (inicial) 7 dias @ 25°C (completo)	24 @ 25°C 7 dias @ 25°C (completo)
VISCOSIDADE, cps @25°C	3.500 (Resina) 4.500 (Endurecedor) 4.000 (Mistura)	3.500 (Resina) 3.500 (Endurecedor) 3.600 (Mistura)	25.000 (Resina) 20.000 (Endurecedor)	4.500 - 7.000 (Resina) Máximo 70 (Endurecedor)	15.000 (Resina) 70 (Endurecedor) 6.000 (Mistura)
APARÊNCIA	Cinza	Cinza	Rosa	Preto	Preto
DUREZA	60 Shore A	45 Shore A	60 Shore A	90 Shore A 35 Shore D	90 Shore A
VALIDADE, MESES	9 @ 25°C	6 @ 25°C	9 @ 25°C	6 @ 25°C	6 @ 25°C

## ADESIVOS

PRODUTO	ADESIVOS		
	LORD 7550 A/C	LORD LA 040 A/B	LORD 406/19
BASE QUÍMICA	Poliuretano	Poliuretano	Acrílico
COMPONENTES	2	2	2
APARÊNCIA	Líquido Transparente	Branco, levemente amarelado	Pasta creme
TEMPO EM ABERTO @25°C (OPEN TIME)	3-5 min	15 - 27 min	6-10 min
TEMPO PARA MANUSEIO DE PEÇA (HANDLING TIME)	60 min	90 - 120 min	>15 min
TEMPO DE CURA	72 h @ 25°C	72 h @ 25°C	24 h @ 25°C
VISCOSIDADE, cps @25°C	1.800 - 4000 (Resina) 6.000 - 12.500 (Curativo)	7.500 - 17.500 (Resina) 7.500 - 17.500 (Curativo)	60.000 - 150.000 (Resina) 57.500 - 116.500 (Acelerador)
DUREZA	-	-	-
VALIDADE, MESES	6 @ 21°-27°C	6 @ 21°-27°C	6 @ 21° - 27°C

## MONTAGEM DO PCB E INTERFACE TÉRMICA

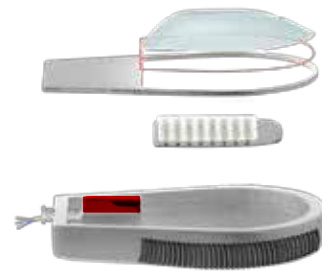
PRODUTO	ADESIVOS				GRAXAS		
	LORD MA-420	Thermoset 340/70	LORD 7550 A/C	LORD MT-322	Thermoset SG-21	Thermoset SG-26	Thermoset TC-404
BASE QUÍMICA	Epóxi	Epóxi	Poliuretano	Silicone	Silicone	Silicone	Silicone
CERTIFICAÇÃO UL	-	UL 94 HB	-	-	-	-	-
COMPONENTES	1	2	2	1	1	1	1
CONDUTIVIDADE TÉRMICA, W/mK	-	1.4	-	1.7	0.8	0.22	4.3
APARÊNCIA	Pasta Amarela ou Vermelha	Preto	Líquido Transparente	Pasta Cinza	Pasta Branca	Pasta Transparente	Pasta Cinza
WORKING TIME @25°C	-	100 minutos	3-5 min	1 mês	-	-	-
TEMPO DE CURA	3 min @ 120°C 60-90 seg @ 150°C	24 h @ 25°C	72 h @ 25°C	60 min @ 120°C 30 min @ 150°C	-	-	-
VISCOSIDADE, cps @25°C	2.100.000	300.000 (Resina) 10.000 (Mistura)	1.800 - 4000 (Resina) 6.000 - 12.500 (Curativo)	65,000	1,800,000	> 1,000,000	Consultar Boletim Técnico
TEMPERATURA DE TRANSIÇÃO VÍTRIA (T <sub>g</sub> ), °C	70	-	-	-	-	-	-
DUREZA	-	90 Shore D	-	65 Shore A	-	-	-
VALIDADE, MESES	9 @ 0-25°C	6 @ 25°C	6 @ 21°-27°C	6 @ 5°C	6 @ 25°C	24 @ 25°C	6 @ -30°C

\*Passed Internal Tests

# SOLUÇÕES PARA APLICAÇÕES LED

## RESINAS PARA POTTING E ENCAPSULAMENTO DE DRIVERS

A LORD fornece produtos com certificação UL e alta condutividade térmica para proteger os drivers contra intempéries e outras condições agressivas do ambiente.



## ADESÃO DA CARÇAÇA AO DIFUSOR

Os Adesivos Estruturais LORD oferecem maior resistência e proteção contra intempéries. A LORD possui portfolio diversificado de adesivos, incluindo produtos específicos para aplicações com exposição à água e também produtos com propriedades de não alteração da cor, garantindo a melhor estética ao evitar problemas como o amarelamento.



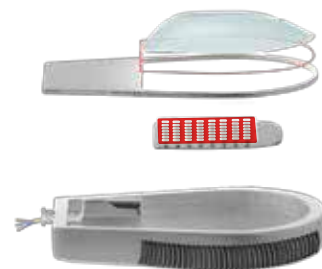
## SELAGEM DA LUMINÁRIA

A LORD possui diversificada gama de adesivos estruturais e selantes, incluindo produtos que podem ser facilmente removidos para permitir acesso ao interior da luminária em situações em que há necessidade de reparos e inspeções, além de oferecer proteção aos componentes sensíveis à intempéries.



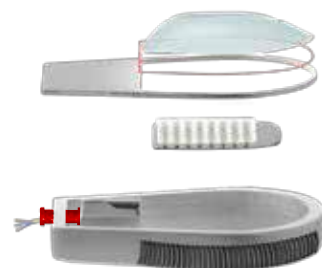
## ADESÃO DALENTE

A LORD oferece um sistema adesivo para colagem das lentes no PCB que possui aspecto transparente e cura rápida, o que oferece proteção aos chips LED contra severas condições ambientais e garante aparência translúcida.



## ENCAPSULANTES PARA CABOS CONECTORES

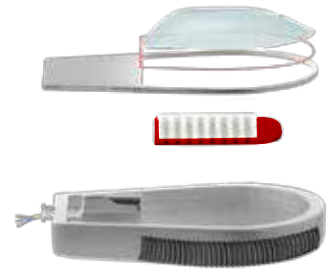
A LORD oferece encapsulantes para cabos conectores que garantem proteção contra agentes externos e estão disponíveis em uma ampla variedade de cores para atender diversas necessidades estéticas.



# SOLUÇÕES PARA APLICAÇÕES LED

## ADESIVOS E GRAXAS TERMOCONDUTIVAS

A LORD oferece materiais termocondutivos desenvolvidos para uso como interface térmica entre o PCB e o heat sink, dissipando o calor e garantindo aumento da durabilidade da luminária LED.



## ADESIVOS PARA MONTAGEM DE COMPONENTES DO PCB PARA DRIVERS

A LORD possui adesivos para linhas de produção de PCB com alta velocidade de processo, oferecendo adesivos de cura rápida, diferentes níveis de condutividade térmica e armazenamento em temperatura ambiente.

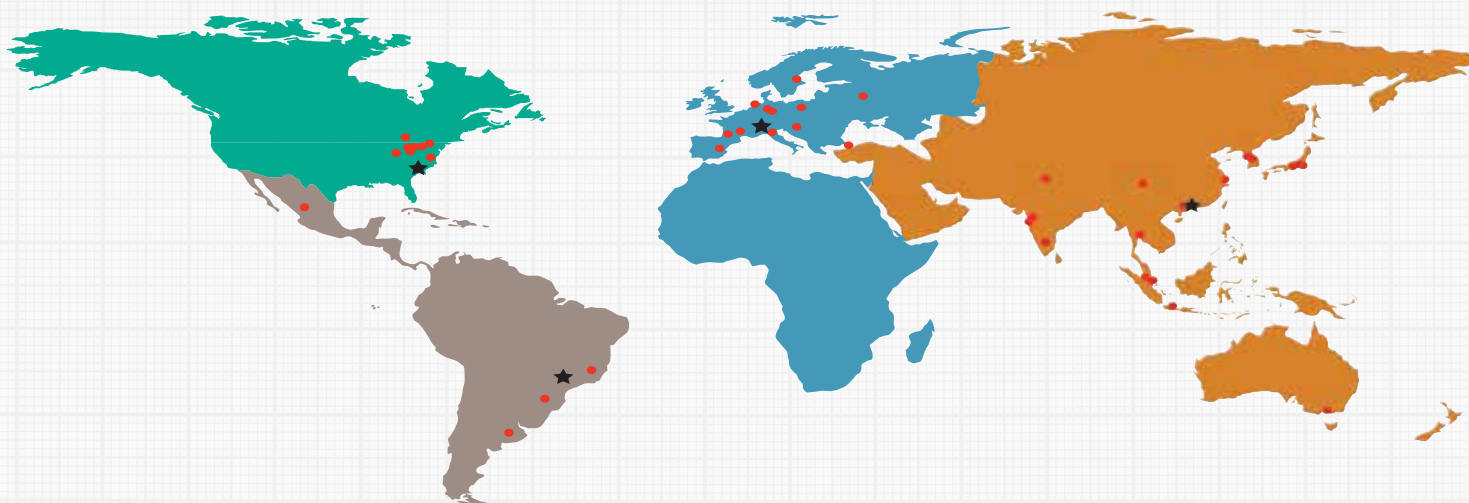


## ADESÃO DO CHIP LED

As soluções microeletrônicas LORD são especificamente desenvolvidas para adesão do Chip LED ao PCB, através de adesivos com condutividade térmica que reduzem a temperatura do LED



# LORD - Presença Global



## ESTADOS UNIDOS E CANADÁ

### Sede Regional:

Cary, NC

**Principais produtos:** Adesivos e revestimentos, peças e montagens industriais, tecnologias de controle de vibração e movimento, encapsulantes, compostos de gerenciamento térmico.

## EUROPA, ORIENTE MÉDIO E ÁFRICA

### Sede Regional:

Genebra, Suíça

**Principais produtos:** Adesivos e revestimentos, peças e montagens industriais, tecnologias de controle de vibração e movimento, encapsulantes, compostos de gerenciamento térmico.

## AMÉRICA LATINA

### Sede Regional:

Cary, NC

**Principais produtos:** Adesivos e revestimentos, peças industriais, tecnologias de controle de vibração e movimento.

## ÁSIA-PACÍFICO

### Sede regional:

Hong Kong

**Principais produtos:** Adesivos e revestimentos, tecnologias de controle de vibração, movimento e choque.

Dynaflex, Fluidlastic, LORD, MicroStrain, TFD e "Ask Us How" são marcas registradas da LORD Corporation ou de uma de suas subsidiárias.

A LORD oferece uma valiosa capacidade técnica e experiência em adesivos e revestimentos, controle de vibrações e movimentos e tecnologias de boa resposta magnética. Nossos colaboradores trabalham em parceria com nossos clientes visando ajudá-los a valorizar mais seus produtos. Sempre inovando e reagindo às constantes mudanças do mercado, nossa preocupação maior é oferecer soluções a nossos clientes de todo o mundo. Pergunte-nos como.

**CREE**   
▶ LED Solution Provider

## LORD Brasil

Rua Hughson, No 55 - Distrito Industrial

Jundiaí - SP - CEP: 13213-110

+55 (11) 2136-7755

0800-505-0004

[www.lord.com](http://www.lord.com)

Para obter uma lista das nossas unidades em todo o mundo, visite a [LORD.com](http://LORD.com).

©2016 LORD Corporation Impresso no Brasil CT03 (Rev. 0, 03/16)

**LORD**  
AskUsHow™