

# INSTRUÇÕES DE LIMPEZA

CHAPAS DE POLICARBONATO LEXAN™



A SABIC oferece um portfólio de termoplásticos de engenharia de alta performance, em chapas e filmes de LEXAN™, com soluções para clientes em vários segmentos, incluindo transportes públicos, produtos eletrônicos e de consumo e para o segmento de construção.

A empresa suporta os clientes fornecendo produtos que cumprem regulamentos relevantes, permitindo que encontrem novas soluções para os requisitos que estão em constante evolução na área de segurança contra incêndios, bem como os desafios relacionados com a sustentabilidade e a redução de custos.

As chapas LEXAN da SABIC são extrudadas diretamente da resina LEXAN™ e oferecem vantagens significativas quando comparadas com vários outros materiais para fechamentos e coberturas, em termos de liberdade de design, leveza, desempenho ao fogo, proteção UV e isolamento térmico.

Além disso, a chapa de LEXAN combina alta resistência ao impacto com claridade ótica, proporcionando assim uma segurança superior contra o vandalismo e a intrusão.

Recomenda-se a limpeza periódica da chapa de polycarbonato LEXAN através de procedimentos adequados, com produtos de limpeza domésticos compatíveis, de modo a prolongar a vida útil do produto. Nas páginas a seguir você pode ler e aprender a limpar as chapas de LEXAN da melhor maneira para mantê-las em bom estado.





Estas recomendações de limpeza aplicam-se a todos os produtos da linha de chapas de polycarbonato LEXAN™, incluindo, entre outros, a chapa sólida, chapa de sinalização LEXAN, a chapas com revestimento MARGARD™ e a chapa alveolar THERMOCLEAR™ LEXAN™. Estas técnicas são baseadas em práticas padrão da indústria.

### PROCEDIMENTO DE LIMPEZA MANUAL PARA PEQUENAS ÁREAS:

- 1 Limpar cuidadosamente a chapa com uma solução de sabão neutro e água morna, utilizando um pano macio e liso ou uma esponja, para soltar qualquer sujeira ou fuligem.
- 2 Salpicos de tinta fresca, manchas de gorduras e compostos de instalação podem ser facilmente removidos antes da secagem, esfregando ligeiramente com um pano macio, utilizando éter de petróleo (BP65), hexano ou heptano. Em seguida, lavar a chapa com sabão neutro e água morna.
- 3 Os riscos e pequenas abrasões podem ser minimizados com a utilização de uma massa de polir suave para automóveis. Sugerimos que se realize um teste numa pequena área da chapa LEXAN com a massa de polir selecionada e que se respeitem as instruções do fabricante da massa de polir, antes de a mesma ser utilizada em toda a placa.
- 4 Por último, enxaguar abundantemente com água limpa para remover qualquer resíduo da limpeza e secar a superfície com um pano macio para evitar manchas de água.

### PROCEDIMENTO DE LIMPEZA AUTOMATIZADA PARA GRANDES ÁREAS:

- 1 Limpar a superfície utilizando um aparelho de limpeza de água a alta pressão (máx. 100 bar ou 1,450 psi) e/ou um aparelho de limpeza a vapor. Sugerimos que se realize um teste numa pequena área antes de limpar a chapa completa.
- 2 Deve-se evitar a utilização de aditivos na água e/ou vapor.



## OUTRAS INSTRUÇÕES IMPORTANTES PARA TODAS AS CHAPAS LEXAN™:

- Nunca utilizar detergente abrasivo ou altamente alcalino nos produtos de polycarbonato LEXAN.
- Nunca utilizar solventes perfumados ou halogenados como o tolueno, benzeno, gasolina, acetona ou tetracloreto de carbono em produtos de polycarbonato LEXAN.
- A utilização de produtos de limpeza incompatíveis com a chapa LEXAN pode causar danos estruturais e/ou na superfície. Em caso de dúvidas sobre o seu produto de limpeza, contate o seu representante da SABIC.
- O contato com solventes agressivos, tais como metiletilcetona (MEK) ou ácido clorídrico, pode resultar na degradação da superfície e no possível aparecimento de fissuras na chapa LEXAN.
- Nunca esfregar com escovas, palha de aço ou outros materiais abrasivos.
- Nunca utilizar espátulas, lâminas ou outros instrumentos afiados para remover depósitos ou manchas.
- Não limpar a chapa de polycarbonato LEXAN sob luz solar direta ou a altas temperaturas, já que pode originar manchas.
- Para todos os produtos químicos mencionados, consultar a ficha de dados de segurança do fabricante (MSDS) para garantir a devida segurança.



## CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS IMPORTANTES PARA AS CHAPAS DE PAREDE MÚLTIPLA (ALVEOLAR) E ONDULADAS:

- Os produtos de limpeza e solventes geralmente recomendados para utilização em polycarbonato nem sempre são compatíveis com as superfícies com proteção UV das chapas de polycarbonato de parede múltipla, onduladas e de sinalização LEXAN.
- Não utilizar álcoois nas superfícies com proteção UV da chapa LEXAN.
- Nunca limpar a superfície DRIPGARD das placas de parede múltipla e das placas onduladas LEXAN.





## REMOÇÃO DE GRAFITE DA CHAPA LEXAN™ COM REVESTIMENTO MARGARD™

- Utilizar 2-Butoxietanol com um pano limpo e macio para remover tinta, marcas de tinta de caneta e batom. Em seguida, limpar a chapa com sabão neutro e água morna, depois enxaguar com água limpa para remover os resíduos e secar com um pano macio.
- A fita adesiva é uma boa solução para remover tintas antigas e desgastadas pelo tempo.
- Para remover os autocolantes de etiquetas, a utilização de querosene ou éter de petróleo (BP65) costuma ser eficaz. Se o solvente não penetrar no material do autocolante, aplique calor (secador de cabelo) para amolecer o adesivo e facilitar a remoção do autocolante. Posteriormente, deve-se seguir o procedimento de limpeza para pequenas áreas, conforme descrito na página anterior.





## RESUMO SOBRE COMPATIBILIDADE QUÍMICA

Este resumo mostra a resistência química da chapa de polycarbonato não revestida LEXAN™. A compatibilidade química dos termoplásticos, por ex., a chapa LEXAN™ é dependente do tempo de contato, temperatura e stress (stress externo ao qual a aplicação é submetida). A exposição química pode resultar em descoloração, amolecimento, inchaço, aparecimento de fissuras e rachaduras ou na perda das propriedades do termoplástico. Os produtos químicos listados foram avaliados à placa LEXAN™ de acordo um rigoroso método de teste da SABIC.

Este teste abrange uma exposição à substância química sob condições definidas, incluindo temperatura (20 e 80 °C) e stress (tensão de 0,5 e 1%) durante um período de sete dias. Os resultados encontram-se indicados no resumo através de símbolos (+ ou 0 ou -), explicados abaixo.

Esta informação deve ser utilizada apenas a título indicativo. A compatibilidade química efetiva só pode ser determinada sob as condições da aplicação final. Contate o seu representante local no caso de ser necessária informação adicional, por exemplo, relacionada com chapas de polycarbonato revestidas.

- Ruim	Não recomendado-resultará em falha ou degradação grave.
0 Razoável	Considerado pouco significativo em exposições curtas a temperaturas mais baixas ou quando a perda de propriedades não é crítica.
+ Bom	O seu desempenho permanece inalterado quando exposto em termos de tempo, temperatura e stress de acordo com o método de teste da SABIC.

### Ácido, Mineral

Ácido bórico	+
Ácido fosfórico 1%	+
Ácido fosfórico 10%	-
Ácido nítrico 70%	-
Ácido perclórico	-
Ácido sulfúrico 50%	+
Ácido sulfúrico 70%	-
Ácido sulfuroso 5%	-
Cloreto de hidrogénio 20%	+
Cloreto de hidrogénio 25%	-
Fluoreto de hidrogénio 25%	+
Pentacloreto de fósforo	+
Pentóxido de fósforo seco	+

### Ácido, Orgânico

Ácido fenolsulfónico	-
Ácido fórmico concentrado	-
Ácido ftálico	+
Ácido gálico	+
Ácido maleico	+
Ácido oleico	+
Ácido palmítico	+
Ácido salicílico	+
Ácido sulfamídico 5%	0
Ácido tânico	+
Ácido tânico 20%	-
Ácido tiodiacético	+
Ácido tioglicólico	-
Ácido tricloroacético 10%	-
Anidrido acético	-
Anidrido fenoxiacético	+

### Álcool

Álcool alílico	-
Álcool amílico	-
Álcool decílico	-
Álcool dodecílico	-
Álcool fenetílico	-
Álcool furfurílico	-
Álcool nonílico	-
Butoxietanol	-
Cloroetanol 2	-
Dietilenoglicol	+
Etanol	-
Etilenoglicol 100%	-
Etilenoglicol 60%	+
Glicerina	+
Glicol de polialquilenos	-
Heptanol	-
Isobutanol	0
Octanol	+
Polietilenoglicol	+
Propilenoglicol	-
Sorbitol	+
Tiodiglicol 5%	-
Trietilenoglicol	+
Tripropilenoglicol	-

### Aldeído

Acetaldeído	-
Butiraldeído	-
Formalina	+
Propanal	-
Solvente de formaldeído 37%	+

### Amida

Dimetilformamida	-
------------------	---

### Amina

Anilina	-
Difenilamina	-
Fenil-hidrazina	-
Hidroxilamina	+
Metilanilina N	-
Metileno dianilina	-
Piridrina	-
Trietanolamina	+

### Base

Amoníaco concentrado	-
Hidróxido de alumínio em pó	+
Hidróxido de amónio 0,13%	-
Hidróxido de cálcio	-
Hidróxido de potássio 10%	-
Hidróxido de sódio 10%	-
Hidróxido de sódio seco	+
Totalamato de sódio	+

### Cetona

Metiletilcetona	-
-----------------	---

### Éster

2-Etoxietanol 5%	-
Acetato de 2-Butoxietano	-
Acetato de celulose	-
Acetato de metilo	+
Acetobutirato de celulose	-

Benzoato de metilo	-	<b>Hidrocarbonetos halogenados</b>	Cloreto de potássio saturado	-
Bromoacetato de etilo	+	1-clorobutano	Cloreto de prata saturado	-
Butirato de etilo	-	Bromoacetato de etilo	Dicromato de amônio	+
Carbonato de 2-dodecilfenilo	+	Bromoclorometano	Dicromato de potássio	+
Carbonato de didecil	-	Clorobenzeno	Dicromato de potássio	+
Carbonato de ditridecilo	-	Cloroetanol 2	Ferrocianeto de sódio	+
Cianoacetato de etilo	-	Clorofórmio	Fluoreto de alumínio	+
Cloracetato de etilo	-	Dibromo de acetileno	Fluoreto de sódio	+
Estearato de butilo	-	Dibromometano	Fosfato de sódio	+
Fosfato de tributila	-	Dicloroetano	Fosfato trissódico 5%	-
Fosfato de tributoxietilo	-	Diclorohidroxibenzeno	Hidreto de lítio em pó	+
Ftalato de di-isodecilo	-	Diclorometano	Hipoclorito de sódio 15%	-
Ftalato de di-isononilo	+	Tetrabromoetano	Hipoclorito de sódio 6%	+
Ftalato de dibutilo	-	Tetracloreto de carbono	Iodeto de potássio	+
Ftalato de dioctilo	-		Lauril éter sulfato de sódio	0
Ftalato de ditridecilo	-	<b>Metal e Óxidos de Metal</b>	Nitrato de ferro (III)	-
Lactato de etilo	-	Mercúrio metálico	Nitrato de magnésio	+
Miristato de isopropilo	-	Óxido cuproso	Nitrato de níquel	+
Propionato de celulose	-	Óxido de alumínio	Nitrato de potássio	+
Salicilato de etilo	-	Pasta de óxido de cálcio	Nitrato de prata	+
Salicilato de metilo	-	Trióxido de diarsênio	Nitrato de sódio 10%	-
Sebacato de dioctilo	-		Óxido de zinco	-
Triacetina	-	<b>Sal, Inorgânico</b>	Pasta de carbonato de cálcio	-
Benzoato de benzilo	-	Bicarbonato de amônio	Perboqarato de sódio	+
		Bicarbonato de potássio em pó	Permanganato de potássio	-
<b>Éter</b>		Bicarbonato de sódio 13%	Persulfato de amônio	+
2-Metoxietanol	-	Bicarbonato de sódio saturado	Persulfato de potássio	+
Éter	-	Bissulfato de potássio	Silicato de sódio	+
Etoxietanol 5%	-	Bissulfato de sódio	Solvente de carbonato de sódio	-
Glicol de polialquilenos	-	Bromato de sódio	Sulfato de alumínio e amônio	-
Óxido de propileno	-	Brometo de amônio	Sulfato de alumínio e potássio	-
Polietilenoglicol	+	Brometo de célio	Sulfato de alumínio e sódio	+
Sulfureto de polietileno	-	Brometo de estrôncio	Sulfato de amônio e ferro (III)	+
		Brometo de lítio	Sulfato de bário	+
<b>Fenol</b>		Brometo de magnésio	Sulfato de cálcio	+
4-fenilfenol	-	Brometo de potássio	Sulfato de cromo e potássio	-
Cresol	-	Brometo de sódio	Sulfato de ferro (III)	+
Eugenol	-	Brometo de zinco	Sulfato de potássio	+
Fenol 5%	-	Carbonato de amônio	Sulfato de zinco	+
Fenoxiacético	+	Carbonato de bário	Sulfito de sódio	+
Pentaclorofenol	-	Carbonato de potássio	Sulfureto de sódio	-
		Carbonato de sódio	Tetracloreto de titânio	+
<b>Gasoso</b>		Cianeto de potássio em pó	Trióxido de diarsênio	-
Amoníaco concentrado	-	Clorato de potássio		
Bromo	-	Clorato de sódio	<b>Sal, Orgânico</b>	
Cloro	-	Cloreto de alumínio	Acetato de alumínio	+
Cloroacetofenona	-	Cloreto de bário	Acetato de amônio	-
Dióxido de enxofre	-	Cloreto de cálcio	Acetato de potássio 30%	-
Hexafluoreto de enxofre	-	Cloreto de cobre (II) 5%	Acetato sódico 30%	-
Iodo	-	Cloreto de estanho (II)	Brometo de DL-valina	+
Isobutano	-	Cloreto de estanho (IV)	Oxalato de amônio	+
Metano	-	Cloreto de ferro (II)	Sulfato de anilina	+
Oxigênio	+	Cloreto de ferro (III) saturado	Sulfato de quinina	-
Ozono 2%	-	Cloreto de magnésio		
Propileno	+	Cloreto de potássio 15%		

## CONTATO

### Sede Mundial da SABIC

PO Box 5101  
Riyadh 11422  
Arábia Saudita  
T +966 (0) 1 225 8000  
F +966 (0) 1 225 9000  
E [info@sabic.com](mailto:info@sabic.com)

### Américas

SABIC  
Functional Forms  
2500 CityWest Boulevard  
Suite 100  
Houston, Texas 77042  
EUA  
T +1 800 323 3783  
F +1 888 443 2033  
E [spinside.sales@sabic.com](mailto:spinside.sales@sabic.com)

### Europa

SABIC  
Functional Forms  
Plasticslaan 1  
4612 PX  
Bergen op Zoom  
Países Baixos  
T +31 (0)164 293684  
F +31 (0)164 293272  
E [ff.info@sabic.com](mailto:ff.info@sabic.com)

### Pacífico

SABIC  
Functional Forms  
2550 Xiupu Road  
Pudong  
201319 Shanghai  
China  
T +86 21 3222 4500  
F +86 21 6289 8998  
E [ff.info@sabic.com](mailto:ff.info@sabic.com)



ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE: OS MATERIAIS, PRODUTOS E SERVIÇOS DA SAUDI BASIC INDUSTRIES CORPORATION (SABIC) OU DAS SUAS SUBSIDIÁRIAS OU FILIAIS ("VENDEDOR") SÃO VENDIDOS EM CONFORMIDADE COM AS CONDIÇÕES NORMAIS DE VENDA DO VENDEDOR, QUE ESTÃO DISPONÍVEIS MEDIANTE PEDIDO. AS INFORMAÇÕES E RECOMENDAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO SÃO FORNECIDAS DE BOA FÉ. NO ENTANTO, O VENDEDOR NÃO PRESTA QUAISQUER DECLARAÇÕES OU GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, (i) RELATIVAMENTE À OBTENÇÃO DE QUALQUER RESULTADO DESCRITO NESTE DOCUMENTO NO ÂMBITO DAS CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO FINAL, OU (ii) QUANTO À EFICÁCIA OU SEGURANÇA DE QUALQUER DESIGN OU APLICAÇÃO QUE INCORPORA OS MATERIAIS, PRODUTOS, SERVIÇOS OU RECOMENDAÇÕES DO VENDEDOR. SALVO DISPOSIÇÃO EM CONTRÁRIO NAS CONDIÇÕES NORMAIS DE VENDA DO VENDEDOR, ESTE NÃO SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER PERDA RESULTANTE DE QUALQUER UTILIZAÇÃO DOS SEUS MATERIAIS, PRODUTOS, SERVIÇOS OU RECOMENDAÇÕES DESCRITAS NO PRESENTE DOCUMENTO. Cada utilizador é responsável por fazer a sua própria avaliação quanto à adequação dos materiais, produtos, serviços ou recomendações do Vendedor para o uso particular do utilizador através da utilização final adequada e outros testes e análises. Nada em qualquer documento ou declaração verbal deverá ser considerado como alteração ou renúncia a qualquer disposição das Condições Normais de Venda do Vendedor ou desta Isenção de Responsabilidade, a menos que seja especificamente acordado por escrito e assinado pelo Vendedor. As declarações do Vendedor relativas ao possível uso de qualquer material, produto, serviço ou design não se destinam e nem devem ser interpretadas de forma a conceder qualquer licença em relação a qualquer patente ou outro direito de propriedade intelectual do Vendedor ou como recomendação para o uso de qualquer material, produto, serviço ou design de uma maneira que viole qualquer patente ou outro direito de propriedade intelectual.

SABIC e marcas com <sup>TM</sup> são marcas comerciais da SABIC ou de suas subsidiárias e coligadas.

© 2020 SABIC. Todos os direitos reservados.