



Soluções para  
adesivos e selantes



Com atuação no setor químico e petroquímico global, a Braskem produz um amplo portfólio de resinas termoplásticas e produtos químicos básicos e de performance. Seus 8 mil integrantes trabalham com olhar voltado para o futuro e para a criação de soluções sustentáveis da química e do plástico que contribuem para melhorar a vida das pessoas.

Com visão global, a produção de químicos básicos e de performance da Braskem é movida pelo desejo de colaborar para a reinvenção dos diversos mercados em que atua. Isso se traduz em atendimento próximo e personalizado, construção de parcerias diferenciadas com clientes, assim como na busca contínua por soluções inovadoras.





# Soluções para adesivos e selantes

## Adesivos e selantes

O portfólio de produtos da Braskem voltado ao mercado de adesivos e selantes apresenta alta performance para uma ampla variedade de aplicações. Conheça a seguir os nossos produtos:

## Químicos

### *Especialidades*

- PIB Braskem
- Braskem Unilene®

### *Plásticos*

- EVA
- PVC

### *Solventes*

- Ciclohexano
- Tolueno
- Xileno
- Braskem Pluract™
- Braskem Ezolem™
- Braskem Sensitis™
- Hexano RC
- HE-70s

# PIB Braskem

Atóxico, o PIB Braskem é certificado pela National Sanitation Foundation (NSF) - H1 e atende aos requisitos para aplicações de adesivos e selantes na indústria de cosméticos e alimentos.

Produzido há mais de 40 anos, o PIB Braskem vem sendo aprimorado constantemente e atualmente estão disponíveis diversas opções de grade. Dentre eles, o grade de peso molecular médio é uma excelente escolha como matéria-prima para aplicações em adesivos e selantes.

## Vantagens da PIB Braskem em adesivos e selantes

### Permanência

Não seca nem mesmo com a ação de catalisadores de secagem. Não tem perda de voláteis e é resistente às intempéries.

### Tackness

Características inerentes de tack e adesividade.

### Plastificante

Confere propriedades plastificantes.

### Barreira

Possui excelente barreira à umidade e gás.

### Resistência

É resistente ao tempo, temperatura e água, mantendo-se incolor e inodoro. Polímero não curável.

### Atóxico

É aprovado para ter contato incidental com alimentos (certificação NSF-H1) e não irrita a pele. Cumpre uma variedade de requisitos de contato alimentar da FDA.

### Isolante

Baixa condutividade elétrica.

## APLICAÇÕES

Fitos removíveis e sensíveis à pressão.





## PSA



## Adesivos hot melt

Propriedades	Peso molecular médio	Viscosidade (37,8 °C)	Viscosidade (100 °C)	Cor	Densidade 20/4 °C	Ponto de fulgor
Unidade	Daltons	cSt	cSt	-	-	°C
Metodo de ensaio	Interno	ASTM D-445	ASTM D-445	ASTM D-1209	ASTM D-4052	ASTM D-92
<b>Grades</b>						
PIB4	350	16		70	0,82	> 125
PIB6	365	30	6	70	0,84	> 125
PIB8	500	106	12	70	0,85	> 130
PIB10	600	500	25	60	0,87	> 130
PIB16	675	1000	49	60	0,88	> 135
PIB24	1080	8710	220	50	0,89	> 190
PIB30	1300	19500	630	50	0,90	> 190
PIB32	1345	28000	680	50	0,90	> 195
PIB90	1948		2000	10	0,91	> 200
PIB120	2100		2500	50	0,91	> 220
PIB122	2425		3200	50	0,91	> 235
PIB128	2500		4350	50	0,91	> 240
PIB240	4200		12500	50	0,92	> 245



Por conta de suas excelentes características de tack e adesão é o material ideal para adesivos de alto desempenho, além de apresentar boa compatibilidade com uma diversificada gama de materiais poliméricos.

### Vantagens da Braskem Unilene® em adesivos



#### Hot melt

A **Unilene® C9** é uma resina hidrocarbônica aromática com excelente performance e compatibilidade com diversos polímeros e elastômeros, como EVA, SBR, NR, CR e PVC.

A **Unilene® C9** é utilizada em adesivos hot-melt e base solvente.

Propriedades		Ponto de Amolecimento	Cor Gardner	Índice de Acidez
Unilene® C9 Resina Aromática		ASTM D-6496	ASTM D-6166	ASTM D-974
Unidade		°C	-	mgKOH/g
Série A	A-80	75-86	máx 7	< 0,10
	A-90	87-95	máx 7	< 0,10
	A-100	95-105	máx 6	< 0,10
Série B	B-100	95-105	máx 6	< 0,10
	B-110	106-115	máx 6	< 0,10
	B-120	116-125	máx 6	< 0,10
Série BS	BS-130	126-135	máx 5	< 0,10
	BS-140	136-145	max 5	< 0,10
Série LN	A-90 LN	87-95	max 4	< 0,10
	A-100 LN	95-105	máx 4	< 0,10
	B-100 LN	95-105	max 4	< 0,10
	B-110 LN	106-115	máx 4	< 0,10
	B-120 LN	116-125	máx 4	< 0,10
	BS-130 LN	126-135	máx 4	< 0,10
	BS-140 LN	136-145	máx 4	< 0,10

Unilene® T 101 Resina alifática C5	Método ASTM	Unidade	Valor
Ponto de amolecimento	D 6493	°C	95-98
Cor Gardner (sólidos de resinas de 50% em tolueno)	D 6166	-	≤ 3
Índice de acidez	D 974	mgKOH/g	< 0,1
Viscosidade a 200 °C	D 3236	mPas	máx. 250
Peso molecular (GPC, Mw)	GPC		1800



# Solventes

Braskem Ezolem™, Braskem Sensitis™, Braskem Pluract™, Ciclohexano, Tolueno e Xileno são solventes da Braskem presentes nas principais formulações de adesivos e selantes, auxiliando o processo de adesão e otimizando a secagem da cola.

## Vantagens dos Solventes Braskem em adesivos e selantes

### Solvência

Braskem Pluract™, Tolueno e Xileno são solventes ideais para adesivos aplicados na fabricação de móveis, calçados e nas indústrias de construção e automobilística.

- Alto poder de solvência
- Grande versatilidade
- Solvente pesado para ajustar o tempo de cura
- Excelente solvente de limpeza

### Versatilidade

Braskem Ezolem™ é um solvente alifático essencial para adesivos e formulações usados na fabricação de calçados.

- Excelente custo-benefício
- Flexibilidade superior em formulações
- Alta compatibilidade com polímeros à base de resina

### Pureza

Com menos cor e odor, os solventes hidrogenados Braskem Sensitis™ e Ciclohexano são excelentes para aplicações em selantes de silicone.

- Solvência de alto desempenho
- Alto nível de pureza
- Baixa concentração de compostos aromáticos

## APLICAÇÕES

Calçados

Colchões

Adesivos para tubos de PVC

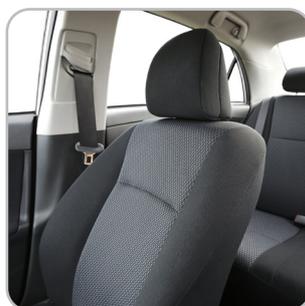
Móveis



Carpete



Selantes à base de silicone para tubos



Estofados

Produto	Densidade (20/4°C)	Ponto de ebulição inicial (°C)	Ponto de ebulição final (°C)	Ponto de inflamação (°C)	Ponto de anilina (°C)	Ponto de anilina misto (°C)	Taxa de evaporação (acetato de butila - 100)	Concentração de benzeno (%)	Cor, Pt/Co Escala
<b>AROMÁTICOS</b>									
TOLUENO	0,87	110	-	4	-	10	209	< 0,1	< 20
XILENO	0,86	136	143	17	-	12	73	< 0,02	< 20
<b>ALIFÁTICOS</b>									
BRASKEM EZOLEM™ 6/7	0,70	58	72	< 10	55	-	790	< 0,1	< 10
BRASKEM EZOLEM™ 7/9	0,72	70	95	< 10	48	-	655	< 0,1	< 20
BRASKEM EZOLEM™ 6/13	0,69	60	135	< 20	69	-	447	< 0,05	< 30
BRASKEM EZOLEM™ 6/15	0,72	50	200	< 20	51	-	442	< 0,1	< 30
BRASKEM EZOLEM™ 6/17	0,72	60	170	< 20	62	-	473	< 0,1	< 20
BRASKEM AGUARRÁS	0,76	135	235	> 28	57	-	39	< 0,01	< 30
<b>HIDROGENADOS</b>									
BRASKEM SENSITIS™ 17/21	0,75	170	210	52	83	-	8	< 0,002	< 5
BRASKEM SENSITIS™ 22/25	0,78	218	255	90	89	-	0,5	< 0,002	< 5
<b>SUSTENTÁVEIS</b>									
HEXANO RC	0,670	58	80	-26	-56	-	830	-	< 30
HE-70S	0,740	72	73	< 10	-	-	700	< 0,1	< 30

## Adesivos hot melt

As soluções de hot melt da Braskem são compostas por resinas semi-amorfas com acetato de vinila, que proporcionam boa compatibilidade com outras resinas e combinam com termoplásticos.

Existem vários tipos de resinas que geram soluções para uma ampla variedade de adesivos hot melt, com diferentes vantagens. Além do tipo de adesivos produzidos com resinas EVA, eles também podem ser misturados com resinas tackificantes, cera de polietileno, parafina, antioxidante, plastificação de materiais e outros produtos, garantindo o desempenho adequado para cada aplicação.



## Vantagens

- 100% sólidos
- Compatíveis com resinas hidrocarbônicas
- Baixa toxicidade
- Rápida aplicação (tempo definido)
- Excelente tempo para adesão (curto tempo aberto)
- Apropriados para furar materiais diferentes
- Controle de linha de adesão
- Resistência à umidade
- Exigem pequeno coeficiente de aderência

Propriedades típicas	Índice de fluidez (190 °C / 2,16 kg)	Teor de acetato de Vinila	Densidade	Ponto de fusão <sup>a</sup>	Temperatura de amolecimento Vicat <sup>a</sup>	Dureza (Shore A) <sup>a</sup>	Dureza (Shore D) <sup>a</sup>	Resistência à tração <sup>a</sup>	Alongamento na ruptura <sup>a</sup>
<b>Método ASTM</b>	D 1238	Braskem	D 1505 / D 792 <sup>a</sup>	D 3418	D 1525	D 2240	D 2240	D 638	D 638
<b>Unidades</b>	g/10 min	%	g/cm <sup>3</sup>	°C	°C	-	-	MPa	%
<b>EVA</b>	HM728	28	0,950	77	49	80	25	-	-
	Componente base para fabricação de adesivos hot melt compatíveis com ceras e outros materiais.								
	HM2528	25	28	0,950	75	46	79	23	-
	Componente base para fabricação de adesivos hot melt para embalagens, encadernações, tapetes e aplicações em geral.								
HM150	150	20	0,940	83	46	83	27	-	-
Componente base para fabricação de adesivos hot melt para embalagens, encadernações e aplicações em geral. Compatível com ceras.									



## PVC

### Copolímero de cloreto de vinila e acetato de vinila

As resinas de PVC Copolímero são utilizadas na produção de adesivos para tubos e conexões, laminados e filmes de PVC.

Elas apresentam diferentes valor K (peso molecular) e conteúdo de acetato para eventuais ajustes de acordo com a necessidade da aplicação.

	CS 50/15 SM	CS 57/14 SM	CS 62/08 BM
Valor K	50	57	62
Limite de acetato	15%	14%	8%
Conteúdo volátil	≤1	≤1	≤1

A close-up photograph of a person's dark brown hair, possibly a ponytail or a bun, against a light-colored wooden wall. The image is partially obscured by a large blue diagonal shape that covers the lower half of the page.

Estamos à disposição para conversar sobre o nosso portfólio de soluções para adesivos e selantes. Fale com seu contato comercial na Braskem ou envie um e-mail através do canal [braskem.com.br/contato](https://braskem.com.br/contato)