



O futuro circular só é possível juntos

Na Braskem, acreditamos que a economia circular é o caminho para promover impacto positivo no mundo e construir um futuro mais sustentável.

Por isso, a Braskem criou WeneW, seu ecossistema de circularidade que ajuda a fomentar essa nova realidade. Um conceito que nasceu para representar nossa atuação em prol da economia circular e que identifica produtos, tecnologias e iniciativas voltadas à educação e ao design circular promovidas pela Braskem.

Queremos fomentar negócios e iniciativas para a valorização de resíduos plásticos pós-consumo por meio de parcerias com clientes, brand owners e toda a cadeia de valor de químicos e plásticos. Afinal, juntos podemos fazer algo novo de novo, cada vez mais.

**Conheça nossas soluções circulares.
Venha com a gente!**



A redução dos resíduos plásticos faz parte dos compromissos da Braskem com o desenvolvimento sustentável.

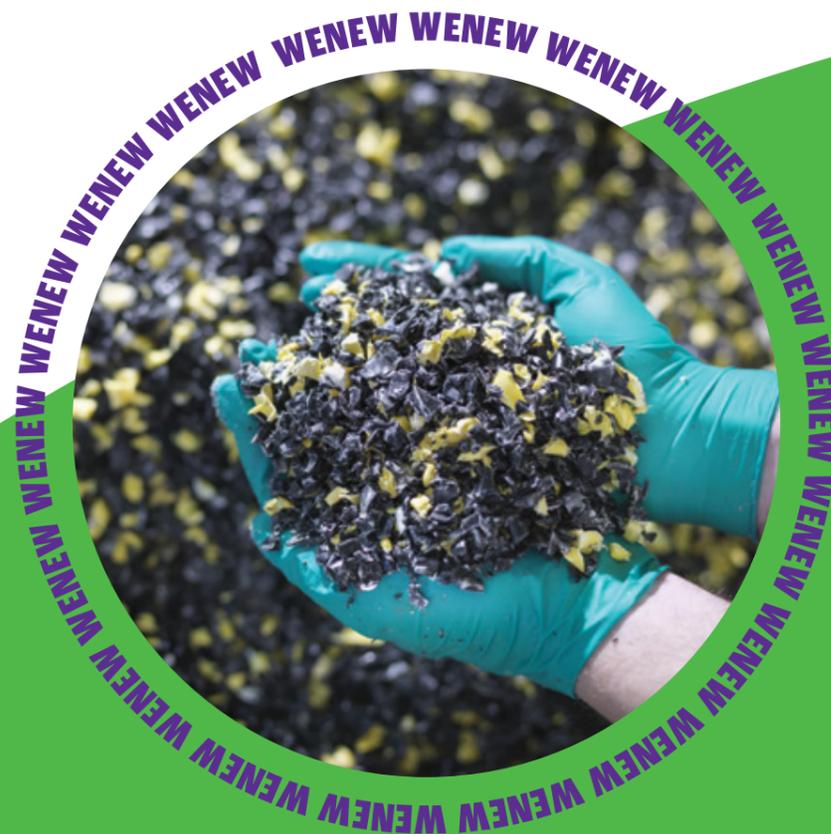
Saiba mais.



Como produzimos nossas soluções circulares?

Os produtos circulares da Braskem são resultado de processos de reciclagem e recuperação de resíduos plásticos.

Investimos em tecnologias inovadoras de reciclagem e recuperação de resíduos porque queremos ir além, expandindo cada vez mais a economia circular. Conheça nosso portfólio Wenew!



Reciclagem mecânica

Processo de trituração do plástico pós-consumo em pedaços menores que, após passar pelo processo de extrusão, são transformados em resinas recicladas para as mais diversas aplicações.



Confira nas próximas páginas o portfólio global de produtos com conteúdo reciclado.

Reciclagem química

Processo de quebra de moléculas de plástico pós-consumo, com a alteração de suas propriedades físico-químicas, para geração de matéria-prima circular utilizada na fabricação de produtos químicos ou resinas, com a mesma qualidade dos convencionais e para as mais diversas aplicações.

As unidades da Braskem no Brasil, Estados Unidos e Europa possuem a certificação ISCC Plus (International Sustainability and Carbon Certification) para produção de químicos e plásticos a partir de matérias-primas circulares.



A Braskem está investindo em tecnologia de reciclagem química para, em breve, torná-la realidade.

Recuperação de resíduos

Processo de recuperação de produtos derivados da fabricação de outras soluções da Braskem, gerando máximo aproveitamento de matéria-prima e redução de resíduos.

Faça a mudança que a sua empresa e o mundo precisam

Quando você usa nossas soluções circulares em seus produtos, está se juntando a uma nova economia que está prosperando e contribuindo para transformar o mundo.



Portfólio Wenew: conheça nossas soluções circulares

Resinas com conteúdo reciclado

Um portfólio de resinas recicladas de polietileno (rPE), polipropileno (rPP), poli(cloreto de vinila) (rPVC) e copolímero etileno acetato de vinila (rEVA) que une alta qualidade, desempenho e sustentabilidade.

Rígido

O conceito de economia circular está cada vez mais presente tanto no design de embalagens rígidas quanto em seu processo de fabricação. O portfólio de resinas Wenew para rígidos foi desenvolvido para atender às necessidades dos mais diversos mercados, oferecendo qualidade, rastreabilidade e segurança, em linha com os altos requisitos técnicos das aplicações.



Opções de grau alimentício para embalagem

Comercialização nos Estados Unidos e no México

Novos grades em desenvolvimento

Soluções carbono neutro e baixo carbono

moldagem por sopro, moldagem por injeção e extrusão

Resinas com conteúdo reciclado pós-consumo e conteúdo renovável mensurável

Flexíveis

A transição para uma economia circular traz um novo olhar para o desenvolvimento de embalagens e para a comunicação das marcas com o consumidor. Essa transformação abrange a compreensão de novos materiais e conceitos, estendendo-se à importância do descarte adequado de resíduos e à soma de esforços para alcançar a circularidade do plástico. O portfólio de resinas Wenew para produtos flexíveis colabora para agregar valor às marcas, garantindo qualidade e diferenciação.



Aplicações meramente exemplificativas. A possibilidade de utilização desse produto para determinada finalidade pode variar de acordo com o país e deve ser analisada pelo interessado. A Braskem não garante a possibilidade de uso do produto em conjunto com outros materiais para a aplicação desejada. Necessário verificar o RIS ou contatar a Braskem para informação regulatória específica.

Químicos circulares

O portfólio de químicos Wenew tem opções circulares desenvolvidas a partir do processo de fabricação de outros produtos da Braskem ou do processo de reciclagem química.

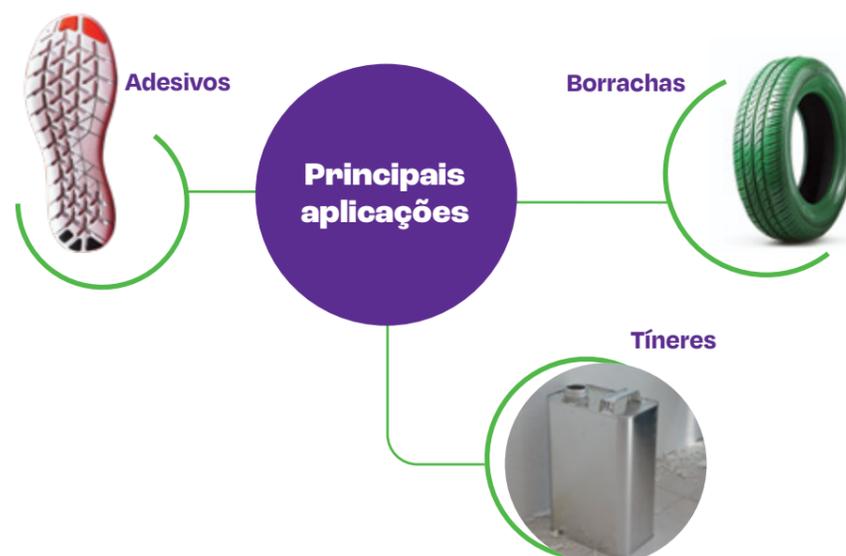
Soluções novas
em desenvolvimento

Máximo aproveitamento
de matéria-prima

Redução
de resíduos

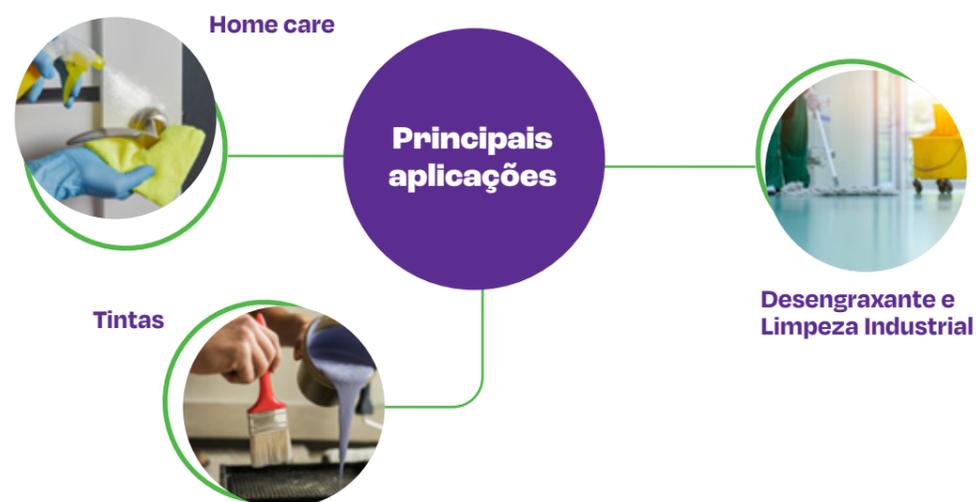
Hexano circular

O Hexano Circular, primeiro solvente circular da Braskem, apresenta ao mercado uma alternativa competitiva e de qualidade, alinhando sustentabilidade e performance no mesmo produto. Solvente hidrocarbônico alifático proveniente do processo produtivo de poliolefinas, o Hexano Circular pode ser aplicado nos mercados de adesivos, borrachas, tintas, entre outros.



Sensitis circular 17/21

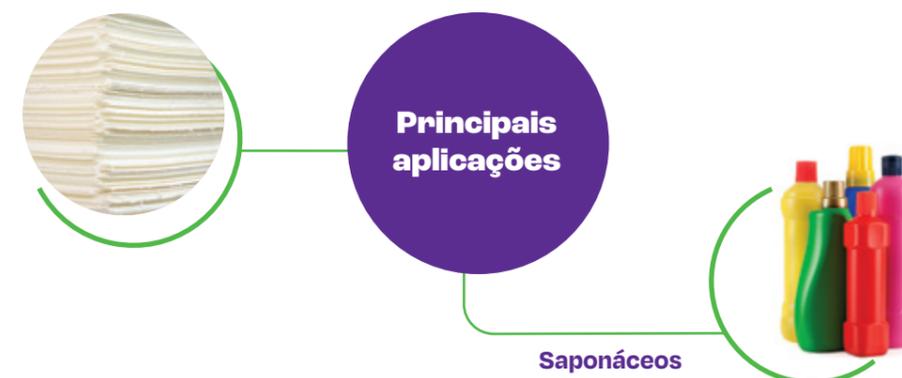
Sensitis 17/21 Circular é um solvente hidrocarbônico isoparafínico que combina a circularidade, a produção local e o alto desempenho, sendo uma solução sustentável completa para diferentes aplicações. Também proveniente do processo produtivo de poliolefinas, Sensitis 17/21 Circular apresenta baixíssima concentração de compostos aromáticos e baixas reatividade e toxicidade, resultando em um solvente mais seguro às pessoas e ao ambiente.



Caústica circular

Solução alcalina reciclada, proveniente da reciclagem de uma solução aquosa de lavagem de gases. É uma excelente alternativa sustentável para o processo de reposição de químicos devido à sua elevada eficiência de caustificação e à presença de sulfetos.

Embalagens de papel e celulose



Aplicações meramente exemplificativas. A possibilidade de utilização desse produto para determinada finalidade pode variar de acordo com o país e deve ser analisada pelo interessado. A Braskem não garante a possibilidade de uso do produto em conjunto com outros materiais para a aplicação desejada. Necessário verificar o RIS ou contatar a Braskem para informação regulatória específica.

Portfólio Wenen

A Braskem conta com soluções circulares disponíveis em todas as regiões onde atua. Um portfólio diversificado que está em constante crescimento, fruto de pesquisas e desenvolvimentos para atender às necessidades de um mundo em transformação e colaborar com o alcance das metas de sustentabilidade de nossos clientes e brand owners.



Tabelas de resinas e químicos Wenen América do Sul

Polietileno

	FAMÍLIA	CÓDIGO	APLICAÇÃO	COR	IF 190 °C/2,16 kg (g/10 min)	IF 190 °C/5,0 kg (g/10 min)	DENSIDADE (g/cm³)	PROCESSABILIDADE	RESISTÊNCIA À QUEDA	RESISTÊNCIA QUÍMICA	SOLDABILIDADE	RESISTÊNCIA AO RASGO
Rígido	PEAD	DA055A	Moldagem por sopro/Extrusão	Branco/off white	0,15	-	0,960	**	***	***	-	-
	PEAD	DA065A	Moldagem por sopro/Extrusão	Branco/off white	0,15	-	0,960	**	***	***	-	-
	PEAD	RPR 5C4 BK	Tampas	Preto	1,8	-	0,955	**	**	**	-	-
	PEAD	DAR 001A	Tubos/Extrusão	Preto	-	0,55	0,955	***	-	***	-	-
	PEBDL	DL085C	Filme tubular	Natural	2,4	-	0,921	**	-	-	***	**
Flexível	PEBDL	DLR 002A	Streech Hood	Natural	2,0	-	0,923	**	-	-	***	***
	PEBDL	RPL001 BE0	FFS/bolsas gerais	Azul/Translúcido	0,4	-	0,925	**	-	-	***	**
	PEBDL	RPL001 WE0	Stretch/Bobina (filme tubular)	Branco	0,4	-	0,925	**	-	-	***	**

Polipropileno

	FAMÍLIA	CÓDIGO	APLICAÇÃO	COR	IF 230 °C/2,16 kg (g/10 min)	PROCESSABILIDADE	RIGIDEZ	RESISTÊNCIA À QUEDA
Rígido	PP HOMO	RPH 0J7 BK	Moldagem por injeção	Preto	10	**	***	*
	PP HOMO	RPH 0J7 GY	Moldagem por injeção	Cinza	10	**	***	*
	PP COPO	RPP237 BK6	Moldagem por injeção	Preto	24	***	**	**
	PP HOMO	RPP237 BK7	Moldagem por injeção	Preto	12	**	***	*
	PP COPO	RPP237 WE6	Moldagem por injeção	Branco	24	***	**	**
	PP HOMO	DP 237E	Moldagem por injeção	Branco/off white	12	**	***	*
	PP HOMO	DP 241	Ráfia	Cinza	6,5	***	-	-

Tabelas de resinas e químicos Wenew América do Sul

Poli(cloreto de vinila)

	FAMÍLIA	CÓDIGO	APLICAÇÃO	COR	TEOR DE UMIDADE	PARTÍCULAS > 20 MESH	PARTÍCULAS DE FERRO	SHORE A DUREZA
Rígido	PVC	COMP PVC PCR RIG 1	Construção - Perfis, pisos, etc.	Padrão	< 0,5%	≤ 0,1%	Ausente	-
Flexível	PVC	COMP PVC PCR FLX 1	Produtos flexíveis - calçados, laminados, mangueiras, etc.	Cinza	< 0,5%	-	-	> 85

Copolímero etileno acetato de vinila

	FAMÍLIA	CÓDIGO	APLICAÇÃO	COR	PROCESSABILIDADE	TEOR DE ACETATO DE VINILA (%)	ENCOLHIMENTO	DUREZA
Rígido	EVA	RVA001 NL6	Placas expandidas e reticuladas para as indústrias de calçados, móveis e outros setores.	Natural	**	**	***	**
Flexível	EVA	RSVA002 NL5	Moldagem por injeção, palmilhas	Natural	***	***	**	***

Caústica Circular

DENSIDADE RELATIVA (g/l)	PH	PONTO DE EBULIÇÃO (°C)	PONTO DE FUSÃO (°C)
1	14	100	-5

Hexano Circular Hidrocarbonetos alifáticos

TAXA DE EVAPORAÇÃO RELATIVA (ACETATO DE BUTILA = 100)	PARÂMETROS DE SOLUBILIDADE DE HANSEN ((J/cm ³) ^{1/2})			SOLUBILIDADE (% massa) a 20°C		PONTO DE FULGOR (°C)	FAIXA DE DESTILAÇÃO A 760 mmHg (°C)	DENSIDADE (20/4 °C)
	δD	δP	δH	SOLVENTE EM ÁGUA	ÁGUA EM SOLVENTE	VASO FECHADO		
830	14,9	0,0	0,0	IMISCÍVEL	IMISCÍVEL	-26,0	58 - 80	0,670

Sensitis 17/21 Circular Hidrocarbonetos isoparafínicos

TAXA DE EVAPORAÇÃO RELATIVA (ACETATO DE BUTILA = 100)	PARÂMETROS DE SOLUBILIDADE DE HANSEN ((J/cm ³) ^{1/2})			SOLUBILIDADE (% massa) a 20°C		PONTO DE FULGOR (°C)	FAIXA DE DESTILAÇÃO A 760 mmHg (°C)	DENSIDADE (20/4 °C)
	δD	δP	δH	SOLVENTE EM ÁGUA	ÁGUA EM SOLVENTE	VASO FECHADO		
8	15,4	0,0	0,0	IMISCÍVEL	IMISCÍVEL	52,0	170 - 210	0,750

Tabelas de resinas Wenew América do Norte

Polietileno

	FAMÍLIA	CÓDIGO	APLICAÇÃO	COR	IF 190 °C/2,16 kg (g/10 min)		DENSIDADE (g/cm³)	PROCESSABILIDADE	RIGIDEZ	RESISTÊNCIA À QUEDA	RESISTÊNCIA QUÍMICA	SOLDABILIDADE	RESISTÊNCIA AO RASGO	CONTATO COM ALIMENTOS
					Mín	Máx								
Rígido	PEAD	RPR 3A1 NL	Moldagem por sopro/Extrusão	Natural	0,38		0,955	***	***	***	***	-	-	Este produto atende aos requisitos de determinadas aplicações de contato com alimentos do FDA
	PEAD	RPR 5A1 WE	Moldagem por sopro/Extrusão	Natural	0,40		0,955	***	***	***	***	-	-	Este produto atende aos requisitos de determinadas aplicações de contato com alimentos do FDA
	PEAD	RPR 7A1 NL	Moldagem por sopro/Extrusão	Natural	0,18		0,955	***	***	***	***	-	-	Este produto atende aos requisitos de determinadas aplicações de contato com alimentos do FDA
	PEAD	RPR 0A2 NL	Moldagem por sopro/Extrusão	Natural	0,5		0,957	***	**	**	**	-	-	Este produto atende aos requisitos de determinadas aplicações de contato com alimentos do FDA
	PEAD	RPR 0A2 WE	Moldagem por sopro/Extrusão	Branco	0,44		0,963	***	**	**	**	-	-	Não
	PEAD	RPR 0A2 GN	Moldagem por sopro/Extrusão	Verde	0,44		0,963	***	**	**	**	-	-	Não
	PEAD	RPR 0A2 BL	Moldagem por sopro/Extrusão	Azul	0,44		0,963	***	**	**	**	-	-	Não
	PEAD	RPR 0A2 RD	Moldagem por sopro/Extrusão	Vermelho	0,44		0,963	***	**	**	**	-	-	Não
	PEAD	RPR 0A2 GY	Tubos/Moldagem por sopro/Extrusão	Cinza escuro	0,47		0,959	***	**	**	**	-	-	Não
	PEAD	RPR 0A2 BE	Tubos/moldagem por sopro (grande volume)	Azul escuro	0,5		0,950	***	**	**	**	-	-	Não
	PEAD	RPR 3G2 WE	Moldagem por injeção	Branco	5		0,957	***	**	-	**	-	-	Não
Flexível	PEBD	RPL 5A1 NL	Extrusão	Natural	0,6		0,921	**	-	-	-	***	**	Não
	PEBD	RPL 5C1 NL	Extrusão	Natural	1,85		0,921	**	-	-	-	***	**	Não
	PEBD	RPL 0C2 NL	Extrusão	Natural	1,25		0,927	**	-	-	-	***	**	Não

Polipropileno

	FAMÍLIA	CÓDIGO	APLICAÇÃO	COR	IF 230 °C/2,16 kg (g/10 min)		PROCESSABILIDADE	RIGIDEZ	RESISTÊNCIA À QUEDA	ESTABILIDADE DIMENSIONAL	CONTATO COM ALIMENTOS
					Mín	Máx					
Flexível	PP COPO	RP112 GY2	Termoformagem	Cinza		3	-	-	-	-	Este produto atende aos requisitos de determinadas aplicações de contato com alimentos do FDA
	PP COPO	RPP117 GY2	Moldagem por injeção - Tampas	Cinza		16	-	-	-	-	Este produto atende aos requisitos de determinadas aplicações de contato com alimentos do FDA
	PP COPO	RPP103 GY5	Moldagem por injeção - Tampas	Cinza		22	-	-	-	-	Não
	PP COPO	RPP101 GY5	Extrusão	Cinza		3	-	-	-	-	Não
	PP COPO	RPI OR2 BK	Composto - Auto/Industrial	Preto		35	-	-	-	-	Não
	PP COPO	RPI OR2 GY	Composto - Auto/Industrial	Cinza		35	-	-	-	-	Não
	PP HOMO	RPH OE1 NL	Moldagem por sopro/ termoformagem/cast film	Natural		2,5	***	**	-	***	Expectativa Abr/24
	PP HOMO	RPI008	Injeção - Tampas	Natural		8	**	**	-	***	Expectativa Abr/24

Tabelas de resinas Wenew Europa

Polietileno

	FAMÍLIA	CÓDIGO	APLICAÇÃO	COR	IF 190 °C/2,16 kg (g/10 min)		DENSIDADE (g/cm³)	PROCESSABILIDADE	RIGIDEZ	RESISTÊNCIA À QUEDA	RESISTÊNCIA QUÍMICA	SOLDABILIDADE	RESISTÊNCIA AO RASGO	CONTATO COM ALIMENTOS
					Min	Máx								
Rígido	PEAD	RPR 3A1 NL	Moldagem por sopro/Extrusão	Natural	0,38		0,955	***	***	***	***	-	-	Este produto atende aos requisitos de determinadas aplicações de contato com alimentos do FDA
	PEAD	RPR 5A1 WE	Moldagem por sopro/Extrusão	Natural	0,40		0,955	***	***	***	***	-	-	Este produto atende aos requisitos de determinadas aplicações de contato com alimentos do FDA
	PEAD	RPR 7A1 NL	Moldagem por sopro/Extrusão	Natural	0,18		0,955	***	***	***	***	-	-	Este produto atende aos requisitos de determinadas aplicações de contato com alimentos do FDA
	PEAD	RPR 0A2 NL	Moldagem por sopro/Extrusão	Natural	0,5		0,957	***	**	**	**	-	-	Este produto atende aos requisitos de determinadas aplicações de contato com alimentos do FDA
	PEAD	DA 070D	Moldagem por sopro/Extrusão	Verde oliva	0,3		> 0,945	***	**	-	-	-	-	Não
	PEAD	DA 072D	Moldagem por sopro/Extrusão	Verde oliva	0,3		> 0,945	***	**	-	-	-	-	Não
	PEAD	RDH 002A	Moldagem por sopro/Extrusão	Natural	0,5		> 0,945	***	***	-	-	-	-	Não
	PEAD	RDH 003A	Moldagem por sopro/Extrusão	Branco	0,5		> 0,945	***	***	-	-	-	-	Não
	PEAD	RDH 004A	Moldagem por sopro/Extrusão	Cinza claro	0,3		> 0,945	***	***	-	-	-	-	Não
	PEAD	RDH 005A	Moldagem por sopro/Extrusão	Natural	0,4		> 0,945	***	***	-	-	-	-	Não
	PEAD	RDH 009A	Moldagem por injeção	Cinza	5		>0,945	**	**	-	-	-	-	Não
	PEAD	DA 080A	Moldagem por injeção	Verde	4		>0,945	**	***	-	-	-	-	Não
	PEAD	DA 079A	Moldagem por injeção	Verde	2,5		>0,945	**	**	-	-	-	-	Não
Flexível	PEBDL	RDL 001A	Extrusão	Âmbar	1,2		< 0,940	**	-	-	-	***	**	Não
	PEBDL	RPL 0C2 WE	Extrusão	Branco	0,6		< 0,940	***	-	-	-	***	***	Não
	PEBDL	RGL 5C2 WE	Extrusão	Branco	0,8		< 0,940	***	-	-	-	***	***	Não
	PEBDL	RDL 004A	Extrusão	Natural	0,6		<0,940	***	-	-	-	***	**	Não

Polipropileno

	FAMÍLIA	CÓDIGO	APLICAÇÃO	COR	IF 230 °C/2,16 kg (g/10 min)		PROCESSABILIDADE	RIGIDEZ	RESISTÊNCIA À QUEDA	ESTABILIDADE DIMENSIONAL	CONTATO COM ALIMENTOS
					Min	Máx					
Rígido	PP COPO	DP 234A	Moldagem por injeção	Cinza	40		***	**	***	-	Não
	PP COPO	DP 234B	Moldagem por injeção	Cinza escuro	40		***	**	***	-	Não
	PP COPO	DP 235A	Moldagem por injeção	Cinza	12		***	***	**	-	Não

Braskem: Presença global

Com uma visão de futuro global e orientada para o ser humano, a Braskem se esforça todos os dias para melhorar a vida das pessoas, criando soluções sustentáveis da química e do plástico. A Braskem é a maior produtora de resinas termoplásticas das Américas e líder global na produção de biopolímeros em escala industrial. Nossos produtos são exportados para cerca de 70 países e contamos com 40 unidades industriais, localizadas no Brasil, Estados Unidos, Alemanha e México (em parceria com a empresa mexicana Idesa).

Para obter mais informações, acesse www.braskem.com.

 +
8.000
integrantes



40
Unidades
industriais

29 fábricas no Brasil
5 fábricas nos EUA
4 fábricas no México
2 fábricas na Alemanha

Exportação para
clientes em cerca de

70
países



6º maior produtor
em PE, PP e PVC

#1 Produtor de PE, PP
e PVC nas **Américas**

#1 Produtor de PP na
América do norte

#1 Produtor de
PE, PP e PVC na
América Latina





A transição para a economia circular já começou.
Vamos fazer parte dessa jornada juntos?

Converse com a nossa equipe!