



**Braskem
Solventes**

Braskem 



Braskem

Posicionada como a sexta maior produtora de resinas plásticas do mundo e líder mundial na produção de biopolímeros, acreditamos no poder de transformação da química e do plástico e no seu uso responsável para melhorar a vida das pessoas.

Economia Circular

Compromissos Braskem com a Economia Circular



Trabalhar com os clientes e a cadeia de valor na concepção de novos produtos para ampliar a eficiência, a reciclagem e a reutilização.



Utilizar ferramentas científicas, como o ACV, para escolher a opção de melhor impacto econômico, social e ambiental.



Investir no desenvolvimento de novos produtos renováveis a fim de apoiar a economia circular no início da cadeia de valor.



Mensurar e comunicar índices de reciclagem e recuperação dos materiais de embalagens plásticas.



Desenvolver novas tecnologias, modelos de negócios e sistemas para melhorar a cadeia de reciclagem e recuperação de materiais.



Apoiar parcerias destinadas a compreender, prevenir e solucionar a má gestão de resíduos plásticos, principalmente o problema do lixo nos mares.



Incentivar o engajamento dos consumidores em programas de reciclagem e recuperação, através da educação para promoção do valor dos resíduos plásticos para a economia.



Apoiar políticas públicas para melhorar a gestão de resíduos e a cadeia de reciclagem, principalmente resíduos plásticos.

Negócio de Solventes Braskem

Comprometido com o desenvolvimento de soluções sustentáveis e inovadoras, e alinhado com o as metas de Economia Circular Braskem, o Negócio de Solventes Braskem desenvolveu dois novos solventes sustentáveis, sendo um, o HE-70s, feito a partir de fonte renovável e o outro, Hexano RC, o primeiro Solvente Reciclado Braskem.



Laboratório de Aplicação de Solventes

O Laboratório de Aplicação de Solventes foi desenvolvido com o intuito de aproximar as necessidades técnicas dos clientes com às nossas soluções.

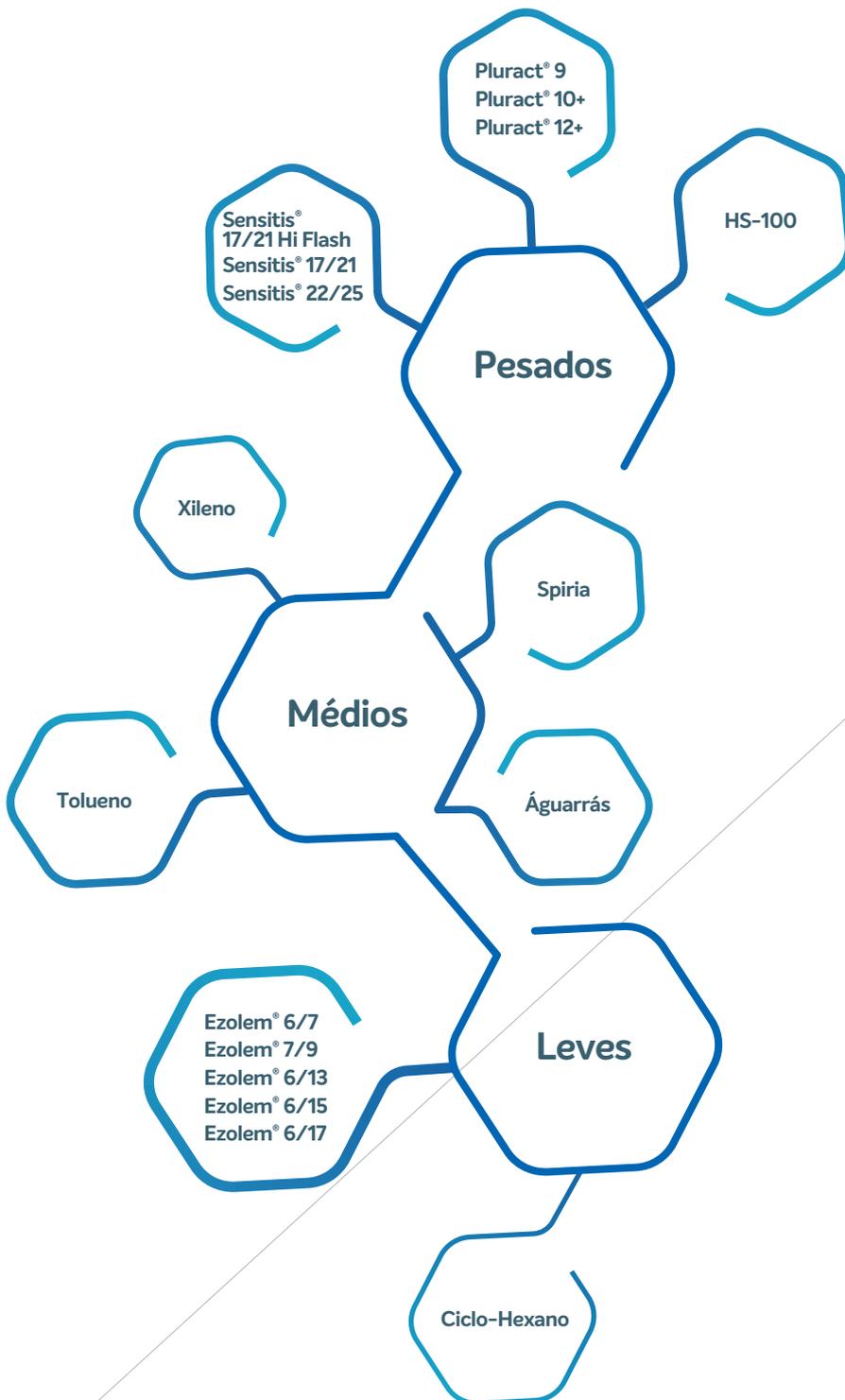
Além de suportar o desenvolvimento de novos solventes e aplicações, o Laboratório possui diversos equipamentos e serviços com foco na customização de soluções e formulações para os nossos clientes.

Dentre os diversos serviços que você encontra no nosso laboratório, destacamos:

- Avaliação de desempenho de solubilidade de polímeros, utilizando solventes puros ou sistemas solventes;
- Determinação de taxa de evaporação relativa (T.E.R.);
- Testes de aplicação:
 - Brilho
 - Viscosidade
 - Dureza
 - Secagem
 - Adesão (Corte cruzado)
 - Ponto de Fulgor (Vaso Aberto e Vaso Fechado),
 - Faixa de Destilação
 - Densidade
 - Tensão Superficial



Solventes Hidrocarbônicos



Solventes Pesados

Solventes que promovem equilíbrio na formação final do filme.

Segmentos de Aplicação

- Tintas e thinners utilizados em tintas industriais, automotivas e decorativas;
- Agrodefensivos;
- Resinas de fundição;
- Cosméticos, metalworking, household e domosanitários.

Solventes Médios

Solventes que contribuem para a boa formação do filme.

Segmentos de Aplicação

- Tintas e thinners utilizados em tintas industriais, automotivas e decorativas;
- Adesivos utilizados na fabricação de calçados, indústria moveleira, couro, entre outros;
- Agrodefensivos.

Solventes Leves

Solventes de alta taxa de evaporação relativa (T.E.R.), proporcionando o balanço ideal na formação inicial do filme.

Segmentos de Aplicação

- Adesivos utilizados na fabricação de calçados, indústria moveleira, couro, entre outros;
- Extração de óleos vegetais;
- Tintas e thinners utilizados em tintas industriais, automotivas e Decorativas;
- Desidratação de álcool.



Solventes Sustentáveis

Hexano RC

Primeiro Solvente Reciclado Braskem

O Hexano RC é mais uma solução inovadora da Braskem rumo à uma sociedade mais Sustentável. Este solvente reciclado além de oferecer alta performance e competitividade proporcionará ao seu negócio o valor da Economia Circular.

Comprometida com a transformação da economia linear para a circular na cadeia produtiva onde estamos inseridos, desenvolvemos nosso primeiro solvente reciclado, o Hexano RC.

Oriundo do nosso processo produtivo de poliolefinas, o Hexano Reciclado é um solvente hidrocarbônico alifático, podendo ser utilizado pelos mercados de borracha, adesivos, entre outros.

Além de passar por rígidos controles de qualidade e possuir uma especificação técnica com as principais características do produto, o solvente é tratado antes de ser comercializado.

Com isso, fechamos o ciclo do processo produtivo, tendo o máximo de aproveitamento de matéria-prima com redução de geração de resíduos.

HE-70s

Primeiro Solvente Braskem feito a partir de Fonte Renovável

Solvente sustentável com bom poder de solvência, alta taxa de evaporação relativa (T.E.R.), baixa densidade e baixa tensão superficial.

Produzido a partir de etanol, sendo certificado com 36% de conteúdo renovável através da norma ASTM-D6866.

Produto não classificado como carcinogênico ou mutagênico e não controlado pela Polícia Federal.

Baixa pegada de carbono: 0.34 kg CO₂eq./kg produto.

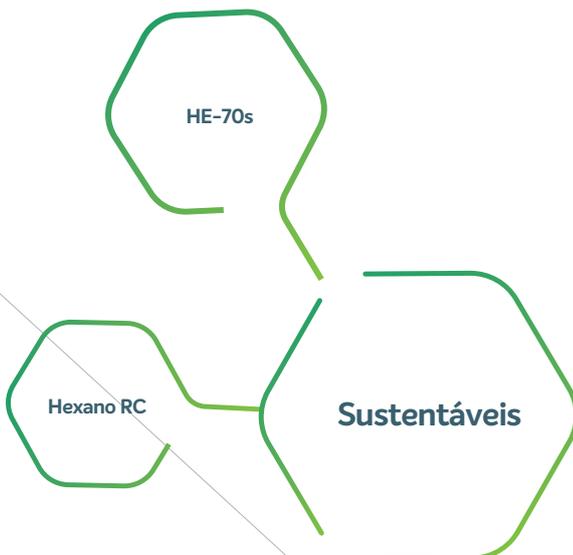


Tabela Solventes

SOLVENTES	TAXA DE EVAPORAÇÃO RELATIVA (ACETATO DE BÚTILA = 100)	PARÂMETROS DE SOLUBILIDADE (J/cm ³) ^{1/2}			SOLUBILIDADE (% massa) A 20° C		PONTO DE FULGOR (°C)
		δ D	δ P	δ H	SOLVENTE NA ÁGUA	ÁGUA NO SOLVENTE	VASO FECHADO
CETONAS							
Acetona	520	15,5	10,4	7,0	COMPLETA	COMPLETA	-18,0
Acetofenona	3	19,6	8,6	3,7	0,55	1,65	82,2
Cicloexanona	31	17,8	6,3	5,1	2,3	8	46,7
Diacetona Álcool (DAA)	12	15,8	8,2	10,8	COMPLETA	COMPLETA	54,0
Diisobutilcetona (DIBK)	21	16,0	3,7	4,1	0,05	0,75	48,9
Isoforona	2	16,6	8,2	7,4	1,2	4,3	84,4
Metil n-Amil Cetona (MAK)	40	15,1	7,5	7,1	0,43	1,5	47,2
Metil Etil Cetona (MEK)	340	16,0	9,1	5,1	27	12,5	-3,3
Metil Isoamil Cetona (MIAK)	53	16,0	5,7	4,1	0,5	1,2	41,1
Metil Isobutil Cetona (MIBK)	155	15,3	6,1	4,1	1,7	1,9	13,3
ALCOÓIS							
n-Butanol	46	15,9	5,7	15,8	7,9	20,1	35,0
Ciclohexanol	6	17,4	4,1	13,5	0,13	11,78	67,7
Etanol	150	15,8	8,8	19,4	COMPLETA	COMPLETA	8,9
2-Etil-1-Hexanol	2	15,9	3,3	11,9	0,1	2,6	77,3
Isobutanol	62	15,1	5,7	16,0	9,5	16,9	27,8
Isopropanol (IPA)	135	15,7	6,1	16,4	COMPLETA	COMPLETA	12,0
Metanol	181	15,1	12,3	22,3	COMPLETA	COMPLETA	11,1
Metil Isobutil Carbinol (MIBCOL)	29	13,0	7,5	10,4	1,64	6,53	41,1
n-Propanol	89	16,0	6,8	17,4	COMPLETA	COMPLETA	15,0
ÉSTERES							
Acetato de Amila	45	15,3	3,3	6,9	0,2	0,9	25,0
Acetato de n-Butila	100	15,8	3,7	6,3	0,7	1,6	22,2
Acetato de Cicloexila	15	16,8	9,8	8,2	1,44	0,2	57,8
Acetato de Etila	430	15,8	5,3	7,2	8,7	3,3	-3,3
Acetato de Metoxipropila (PMA)	35	14,9	4,7	6,1	19,8	3,21	45,5
Acetato de 2-Etil Hexila	4	14,7	6,3	5,3	0,03	0,55	83,5
Acetato de Butilglicol (ABG)	4	14,0	8,2	8,6	1,5	1,7	76,1
Acetato de Metila	660	15,5	7,2	7,6	24,5	8,2	-9,5
Acetato de Etilglicol (AEG)	20	15,9	4,7	10,6	23,8	6,5	29,0
Acetato de Metilglicol	33	14,7	9,8	9,0	18,21	7,47	43,8
Acetato de Butildiglicol (ABDG)	0,14	14,0	8,2	8,6	6,5	3,7	102,0
Acetato de Etildiglicol (AEDG)	0,63	14,3	9,0	9,4	9,15	4,92	95,0
Acetato de Isobutila	145	15,1	3,7	6,3	0,75	1,64	25,0
Acetato de Isopropila	355	15,3	3,1	7,0	2,9	1,8	5,5
Acetato de n-Propila	226	15,7	4,3	6,7	2,3	2,6	15,0
Lactato de Metila	26	15,1	7,6	13,4	COMPLETA	COMPLETA	58,0
Lactato de Etila	22	15,0	6,3	12,2	COMPLETA	COMPLETA	61,0
Mistura de Ésteres Dibásico	8	17,2	6,3	9,4	3,4	5,6	100,0
ÉTERES DE GLICOL							
Butilglicol (BG)	6	15,9	5,1	12,3	COMPLETA	COMPLETA	60,0
Etilglicol (EG)	39	16,2	9,2	14,3	COMPLETA	COMPLETA	48,4
Metilglicol	58	16,2	9,2	16,4	COMPLETA	COMPLETA	41,6
Butildiglicol (BDG)	0,35	15,9	7,0	10,6	COMPLETA	COMPLETA	101,0
Etildiglicol (EDG)	1,3	16,2	9,2	12,3	COMPLETA	COMPLETA	95,1
Metildiglicol	2	16,2	7,8	12,7	COMPLETA	COMPLETA	83,1
Isobutilglicol	11	15,5	6,1	16,7	COMPLETA	COMPLETA	52,7
PM - E.M.M.P.G.(1)	71	15,3	7,9	13,9	COMPLETA	COMPLETA	34,0
DPM - E.M.M.D.P.G.(2)	3	15,9	7,8	11,2	COMPLETA	COMPLETA	74,4
GLICÓIS							
Etilenoglicol (MEG)	<1	17,0	11,0	36,0	COMPLETA	COMPLETA	112,7
Dietilenol Glicol (DEG)	<0,1	16,2	14,7	20,4	COMPLETA	COMPLETA	143,0
Propileno Glicol (PG)	<1	11,8	13,3	24,9	COMPLETA	COMPLETA	124,0
Dipropileno Glicol (DPG)	<0,1	12,2	10,2	17,3	COMPLETA	COMPLETA	131,2
Hexilenoglicol (HGL)	<1	15,7	8,4	17,8	COMPLETA	COMPLETA	93,8
HIDROCARBONETOS ALIFÁTICOS							
Ezolem® 6/7 (Alifático 6/7)	790	15,4	0,0	0,6	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	-22,0
Ezolem® 7/9 (Alifático 7/9)	655	15,7	0,0	0,5	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	<10,0
Ezolem® 6/13 (Alifático 6/13)	447	15,1	0,0	0,1	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	<20,0
Ezolem® 6/15 (Alifático 6/15)	442	15,6	0,0	0,3	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	-38,0
Ezolem® 6/17 (Alifático 6/17)	473	15,6	0,0	0,5	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	<20,0
Aguarrás	39	16,2	0,0	0,4	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	28,0
Hexano RC	830	14,9	0,0	0,0	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	-26,0
HIDROCARBONETOS AROMÁTICOS							
Tolueno	209	18,0	1,4	2,0	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	4,5,0
Xileno	72	17,8	1,2	2,1	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	30,0
Pluract® 9 (AB9)	23	17,6	1,9	2,2	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	40,0
Pluract® 10+ (AB10)	30	17,1	1,4	1,1	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	61,0
Pluract® 12+ (AB12)	0,2	16,1	0,7	0,4	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	80,0
HS-100	45	18,1	1,2	1,2	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	44,0
HIDROGENADOS							
Ciclohexano	425	16,8	0,0	0,2	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	-20,0
Spiria Aguarrás	40	16,1	0,0	0,3	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	28,0
Sensitis® 17/21 (HiFlash 17/21)	7,5	15,4	0,0	0,0	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	64,0
Sensitis® 17/21 (Isoparafina 17/21)	8	15,4	0,0	0,0	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	52,0
Sensitis® 22/25 (Isoparafina 22/25)	0,5	15,6	0,0	0,0	NÃO MISCÍVEL	NÃO MISCÍVEL	90,0
ÉTERES							
HE-70s	700	14,4	3,7	3,3	3,7	2,8	<10,0

(1) Éter monometílico do propilenoglicol
(2) Éter monometílico do dipropilenoglicol
* Densidade 20/4 °C

SOLVENTES	FAIXA DE DESTILAÇÃO A 760 mmHg (°C)	DENSIDADE (20/20°C)	PRESSÃO DE VAPOR		CAS NUMBER
			mmHg	°C	
CETONAS					
Acetona	55,6–56,6	0,790	184,5	20	67–64–1
Acetofenona	196–202	1,030	0,28	20	98–86–2
Ciclohexanona	153–571	0,948	4,6	25	108–94–1
Diacetona Álcool (DAA)	155–175	0,940	1,23	20	123–42–2
Diisobutilcetona (DIBK)	163–173	0,810	4	30	108–83–8
Isoforona	215–220	0,923	0,43	25	78–59–1
Metil n-Amil Cetona (MAK)	150–154	0,810	7	30	110–43–0
Metil Etil Cetona (MEK)	78–81	0,805	90,96	25	78–93–3
Metil Isoamil Cetona (MIAC)	141–148	0,812	4,5	20	110–12–3
Metil Isobutil Cetona (MIBK)	114–117	0,800	15,7	20	108–10–1
ALCOÓIS					
n-Butanol	116–118	0,809	5,5	20	71–36–3
Ciclohexanol	120–162	0,968	80	25	108–93–0
Etanol	78,3–78,5	0,790	40	19	64–17–5
2-Etil-1-Hexanol	183–185	0,830	30	98	104–76–7
Isobutanol	107–109	0,806	10	22	78–83–1
Isopropanol (IPA)	81–83	0,785	44	25	67–63–0
Metanol	64–65	0,791	100	21	67–56–1
Metil Isobutil Carbinol (MIBCOL)	130–133	0,808	2,8	20	108–11–2
n-Propanol	96–98	0,803	20,8	25	71–23–8
ÉSTERES					
Acetato de Amila	140–150	0,875	28,5	20	123–92–2
Acetato de n-Butila	124–127	0,883	15	25	123–86–4
Acetato de Cicloexila	174–178	0,969	7	30	622–45–7
Acetato de Etila	76–78	0,901	100	27	141–78–6
Acetato de Metoxipropila (PMA)	140–150	0,966	27,4	20	108–65–6
Acetato de 2-Etil Hexila	192–205	0,871	0,4	20	103–09–3
Acetato de Butilglicol (ABG)	188–192	0,940	0,35	20	112–07–2
Acetato de Metila	53–59	0,933	400	40	79–20–9
Acetato de Etilglicol (AEG)	150–160	0,974	2	20	111–15–9
Acetato de Metilglicol	142–145	1,006	2	20	110–49–6
Acetato de Butildiglicol (ABDG)	235–250	0,985	0,1	20	124–17–4
Acetato de Etildiglicol (AEDG)	214–221	1,011	0,1	20	112–15–2
Acetato de Isobutila	116–119	0,871	13,0	20	110–19–0
Acetato de Isopropila	84–90	0,870	60,59	25	108–21–4
Acetato de n-Propila	99–103	0,888	25,1	20	109–60–4
Lactato de Metila	131–153	1,090	3,4	20	27871–49–4
Lactato de Etila	140–163	1,030	2,2	20	687–47–8
Mistura de Ésteres Dibásico	200–230	1,090	0,1	20	95481–62–2
ÉTERES DE GLICOL					
Butilglicol (BG)	169–173	0,901	0,76	20	111–76–2
Etilglicol (EG)	132–173	0,931	5,29	25	110–80–5
Metilglicol	124–125	0,966	6,2	20	109–86–4
Butildiglicol (BDG)	220–235	0,955	0,02	20	112–34–5
Etildiglicol (EDG)	198–204	0,989	0,13	25	111–90–0
Metildiglicol	188–198	1,021	0,25	25	11–77–3
Isobutilglicol	157–162	0,893	1,09	20	4439–24–1
PM – E.M.M.P.G.(1)	117–125	0,919	11,80	25	107–98–2
DPM – E.M.M.D.P.G.(2)	184–193	0,951	0,40	26	34590–94–8
GLICÓIS					
Etilenoglicol (MEG)	193–201	1,115	0,06	20	107–21–1
Dietilenol Glicol (DEG)	242–250	1,118	0	20	111–46–6
Propileno Glicol (PG)	185–189	1,038	0,07	20	57–55–6
Dipropileno Glicol (DPG)	228–236	1,023	0,01	20	25265–71–8
Hexilenoglicol (HGL)	196–199	0,922	0,05	20	107–41–5
HIDROCARBONETOS ALIFÁTICOS					
Ezolem® 6/7 (Alifático 6/7)	58–72	0,700*	--	--	--
Ezolem® 7/9 (Alifático 7/9)	70–95	0,720*	--	--	--
Ezolem® 6/13 (Alifático 6/13)	60–135	0,690*	--	--	8006–61–9
Ezolem® 6/15 (Alifático 6/15)	50–200	0,720*	133,54	20	68919–15–3
Ezolem® 6/17 (Alifático 6/17)	60–170	0,720*	300,02	37,8	--
Aguarrás	125–235	0,760*	35,8	20	68477–39–4
Hexano RC	58 – 80**	0,670*	--	--	--
HIDROCARBONETOS AROMÁTICOS					
Tolueno	110–112	0,870*	22	20	108–88–3
Xileno	136–143	0,860*	9,6	25	1330–20–7
Pluract® 9 (AB9)	156–170	0,880*	2,1	25	64742–95–6
Pluract® 10+ (AB10)	180–230	0,860*	--	--	64742–94–5
Pluract® 12+ (AB12)	200–350	0,890*	--	--	717–74–8
HS-100	152–154	0,860*	3,22	20	98–82–8
HIDROGENADOS					
Ciclohexano	78–82	0,780*	95	20	110–82–7
Spiria Aguarrás	135–235	0,760*	--	--	64742–82–1
Sensitis® 17/21 (HiFlash 17/21)	180–210	0,750*	--	--	246538–78–3
Sensitis® 17/21 (Isoparafina 17/21)	170–210	0,750*	--	--	68551–18–8
Sensitis® 22/25 (Isoparafina 22/25)	218–255	0,780*	--	--	68551–20–2
ÉTERES					
HE-70s	72–73	0,740*	--	--	637–92–3

(1) Éter monometílico do propilenglicol
(2) Éter monometílico do dipropilenglicol
* Densidade 20/4°C
** (Valores típicos)

Estamos à disposição para conversar sobre o nosso portfólio de Braskem Solventes.
Fale com seu contato comercial na Braskem ou envie um e-mail através do canal
braskem.com.br/contato.