

# Polyolefins

*Poliolefinas*

products and properties  
*tablas de propiedades*





# Braskem: expanding horizons with products and services

## Braskem: expandiendo horizontes con productos y servicios

The 8,000 Team Members of Braskem strive every day to improve people's lives through sustainable solutions of chemistry and plastic, engaged in value chain to strengthen the Circular Economy. With its 41 industrial units in Brazil, USA, Mexico and Germany and net revenues of R \$ 58 billion (US \$ 15.8 billion), Braskem has annual production of more than 20 million tons of plastic resins and chemical products and exports to Customers in approximately 100 countries.

In addition to its 16 regional offices in other countries, with the objective of developing partnerships and creating integrated solutions for Clients.

With a vision of global future, focused on people and sustainability, Braskem is committed to contributing to the value chain in order to strengthen the Circular Economy. The 8,000 Members of the company strive every day to improve people's lives through sustainable solutions of chemistry and plastic. Braskem has innovation in its DNA and a complete portfolio of plastic resins and chemicals for different segments, such as food packaging, civil construction, industrial, automotive, agribusiness, health and hygiene, among others. With 40 industrial units in Brazil, USA, Mexico and Germany and net revenues of R\$52.3 billion (US\$13.2 billion), the company exports its products to Customers in more than 100 countries.

Braskem has a global commitment to become a carbon neutral company by 2050. To achieve this task, it intends to reduce greenhouse gas emissions by 15% and expand its I'm green™ portfolio, which consists of offering renewable and recycled solutions to its Customers, focusing on the circularity of the entire process.

The I'm green™ bio-based portfolio products are made from sugarcane ethanol and contribute to reducing the emission of greenhouse gases along the plastic chain. Polyethylene and EVA applications are used in different sectors, such as food and beverages, hygiene and cleaning, toys, footwear, among others.

The I'm green™ recycled portfolio aims to promote businesses and initiatives for the recovery of post-consumer plastic waste. For resins to have a strong recycled content, a highly qualified process was developed to reuse plastic waste and ensure reliability, performance and efficiency.

Our commitment to the circular carbon neutral economy is the result of the evolution of the company that has been adopting, for over ten years, policies and goals for this purpose, in which resources are no longer just exploited and discarded, but reused in a new cycle.

A more sustainable future, today.



*Los 8 mil integrantes de Braskem se empeñan todos los días para mejorar la vida de las personas a través de soluciones sostenibles de la química y del plástico, comprometidos en la cadena de valor para el fortalecimiento de la Economía Circular. Con 41 unidades industriales en Brasil, Estados Unidos, México y Alemania e beneficio neto de R\$ 58 mil millones (US\$ 15,8 mil millones), Braskem posee una producción anual de más de 20 millones de toneladas de resinas plásticas y productos químicos y exporta para Clientes en aproximadamente 100 países.*

*Además de 16 oficinas regionales en otros países, con el objetivo de desarrollar alianzas y crear soluciones integradas para los Clientes.*

*Con una visión de futuro global, orientada a las personas y a la sostenibilidad, Braskem compromete su contribución a la cadena de valor para el fortalecimiento de la Economía Circular. Los 8 mil Integrantes de la petroquímica se dedican a diario para mejorar la vida de las personas por medio de soluciones sostenibles de la química y del plástico. Braskem tiene un ADN innovador y un completo portafolio de resinas plásticas y productos químicos para distintos segmentos, como ser, envases alimenticios, construcción civil, industrial, automotriz, agronegocios, salud e higiene, entre otros. Con 40 unidades industriales en Brasil, EE. UU., México y Alemania y con ingresos netos de R\$ 52,3 mil millones (US\$ 13,2 mil millones), la compañía exporta sus productos a Clientes de más de 100 países.*

*Braskem tiene el compromiso global de convertirse en una empresa carbono neutro para 2050. Para esto, pretende disminuir en un 15 % la emisión de gases de efecto invernadero y ampliar su portafolio I'm green™, que consiste en ofrecer soluciones renovables y recicladas a sus Clientes, enfocándose en la circularidad de todo el proceso.*

*Los productos del portafolio I'm green™ bio-based se producen a partir del etanol de la caña de azúcar, contribuyendo a la reducción de la emisión de los gases del efecto invernadero a lo largo de la cadena del plástico. Las aplicaciones en polietileno y EVA se utilizan en distintos sectores como de alimentos y bebidas, higiene y limpieza, juguetes, calzados, entre otros.*

*En cuanto al portafolio I'm green™ recycled busca fomentar negocios e iniciativas de valorización de residuos plásticos post consumo.*

*Para que las resinas tengan alto contenido reciclado se desarrolló un proceso altamente calificado para reaprovechar residuos plásticos y asegurar la confiabilidad, el desempeño y la eficiencia.*

*Nuestro compromiso con la economía circular de carbono neutro es fruto de la evolución de la compañía que ya viene, desde hace más de diez años, adoptando políticas y metas con este propósito, en la cual los recursos dejan de ser solamente explotados y descartados y pasan a ser reaprovechados en un nuevo ciclo.*

*Un futuro más sostenible, hoy.*



## PP • Polypropylene

### PE • Polyethylene

PE Special Applications

EVA

Braskem Idealis®

UTEC®

### I'm green™

PE I'm green™ bio-based

EVA I'm green™ bio-based

I'm green™ recycled

## PP • Polipropileno

### PE • Polietileno

Aplicaciones Especiales PE

EVA

Braskem Idealis®

UTEC®

### I'm green™

PE I'm green™ bio-based

EVA I'm green™ bio-based

I'm green™ recycled



## Nomenclature | Nomenclatura

### PP

HOMO = HOMOPOLYMER

RACO = RANDOM COPOLYMER

HECO = HETEROPHASIC COPOLYMER

### PP

HOMO = HOMOPOLÍMERO

RACO = COPOLÍMERO RANDOM

HECO = COPOLÍMERO HETEROFÁSICO

### PE

HDPE = High Density Polyethylene

LDPE = Low Density Polyethylene

LLDPE = Linear Low Density Polyethylene

### PE

PEAD = Polietileno de Alta Densidad

PEBD = Polietileno de Baja Densidad

PEBDL = Polietileno de Baja Densidad Lineal

### EVA

Ethylene Vinyl Acetate Copolymer

### EVA

Copolímero de Etileno y Acetato de Vinilo

This information reflects typical values obtained in our laboratories, but should not be considered as absolute or as warranted values.

Only the properties and values mentioned on the Certificate of Quality are considered as guarantee of the product.

The mentioned values in this report can be changed at any moment without Braskem previous communication.

Braskem does not recommend the use of its products for storage or contact with parenteral solutions, except where explicitly indicated.

For usage questions or to discuss other applications, contact our Application Engineering team.

Las informaciones presentadas en este catálogo se suministran de buena fe, indicando valores típicos obtenidos en nuestros laboratorios, no debiendo considerarse como absolutas o como garantía.

Sólo las propiedades y los valores que constan en el certificado de calidad deben considerarse como garantía del producto.

Los valores constantes en este catálogo podrán sufrir alteraciones sin comunicación previa por parte de Braskem.

Braskem no recomienda el uso de sus productos para almacenamiento o contacto con soluciones parenterales, excepto donde esté explícitamente indicado.

En caso de dudas en la utilización o para discutir otras aplicaciones, contáctese con el equipo de Ingeniería de Aplicación.

**Injection Molding / Moldeado por Inyección**

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (230 °C / 2.16 kg) Índice de Fluidez (230 °C / 2.16 g)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	Flexural Modulus % Secant <sup>a</sup> Módulo de Flexión Secante al 1% <sup>a</sup>	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Resistencia a Tracción en el Punto de Fluencia <sup>a</sup>	Tensile Elongation at Yield <sup>a</sup> Dilatación en el Vaciado <sup>a</sup>	Rockwell Hardness <sup>a</sup> Dureza Rockwell <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at 23 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izod a 23 °C <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at -20 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izod a -20 °C <sup>a</sup>	Deflection Temperature Under Load (0.455 MPa) Temperatura de Deflexión Térmica (0.455 MPa) <sup>a</sup>	Haze <sup>a</sup> Opacidad <sup>a</sup>
ASTM Method Método ASTM		D 1238	D 792A	D 790A	D 638	D 638	D 785	D 256A	D 256A	D 648	D 1003
Units / Unidades		g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	R Escala/ Escala R	J/m	J/m	°C	%
HOMO	H 107	80	0.905	1550	38	8	106	20	-	110	-
	Injection of thin-walled parts; compounds. / Inyección de piezas de pared delgada; compuestos.										
H 117		45	0.905	1700	38	7	105	20	-	123	-
	Fast cycle time injection; thin-walled parts; DVD cases. / Inyección de ciclo rápido; piezas de pared delgada; cajas de DVD.										
HP 648S		40	0.905	1400	37	9	103	20	-	110	-
	Injection of home appliances; lids; thin-walled containers; housewares. / Inyección de electrodomésticos; tapas; embalajes de pared delgada; utilidades domésticas.										
PT400NAQ Maxio®		40	0.905	1700	39	9	100	27	-	117	24
	Transparent packaging for cosmetics and food products; thin-walled housewares; fast-cycle injection. / Embalajes transparentes para cosméticos y alimentos; utilidades domésticas de pared delgada; inyección de ciclo rápido.										
H 103		40	0.905	1200	34	12	101	20	-	98	-
	Thin-walled packaging for food and cosmetics; toys; home appliances; sealed bottle caps. / Embalajes de pared delgada para alimentos y cosméticos; juguetes; electrodomésticos; tapas con sello.										
HP 550R		24	0.905	1300	35	10	99	20	-	100	-
	Injection of home appliances; lids; housewares. Addition of anti-gas fading (AGF). / Inyección de electrodomésticos; tapas; utilidades domésticas. Aditivación AGF (anti-gas fading).										
H 202HC Maxio®		23	0.905	1950	41	7	109	20	-	127	-
	Injection of high stiffness parts for furniture applications, housewares, home appliances and technical parts. / Inyección de piezas de rigidez elevada para uso en muebles, utilidades domésticas, electrodomésticos y piezas técnicas.										
H 201		20	0.905	1400	35	10	100	20	-	110	-
	Injection of electric portables and home appliances; injected chest drawers and closets. Addition of anti-gas fading (AGF). / Inyección de electroportátiles y electrodomésticos; cajoneras y armarios injectados. Aditivación AGF (anti-gas fading).										
FT120WV Maxio®		12	0.905	1655	39	8	106	37	-	-	-
	Injected flip-top caps; injected closures for general use; packaging for cosmetics; parts with excellent dimensional properties. / Inyección de tapas flip-top; tapas inyectadas para uso general; embalajes para cosméticos; piezas con excelentes propiedades dimensionales.										
H 301		10	0.905	1350	34	11	98	25	-	103	-
	Home appliances; sealed or flip-top closures; general use injected closures. / Utilidades domésticas; tapas con sello o flip-top; tapas inyectadas para uso general.										
KM 6150HC Maxio®		4.0	0.905	1700	39	7	110	40	-	122	-
	Chairs and garden furniture with excellent balance of mechanical properties. / Sillas y muebles de jardín con excelente equilibrio de propiedades mecánicas.										
H 503		3.5	0.905	1300	35	11	97	30	-	98	-
	Flip-top and resealable closures; thick wall parts; home appliances; compounds. / Tapas flip-top y con bisagras integradas; piezas de pared espesa; electrodomésticos; compuestos.										
H 502HC		3.3	0.905	1950	38	7	108	25	-	130	-
	High stiffness parts; home appliances. / Piezas inyectadas de elevada rigidez; electrodomésticos.										
RACO	RP 149 Maxio®	87	0.902	950	28	14	80	40	-	75	19
	Injection of high-transparency and thin-walled parts; fast-cycle injection. / Inyección de piezas de alta transparencia y pared delgada; inyección de ciclo rápido.										
	RP 340S Maxio®	45	0.902	1050	31	13	85	40	-	81	18
	Injection of high-transparency and thin-walled parts; low transfer of odor and flavor. / Inyección de piezas de alta transparencia y pared delgada; baja transferencia a olores y sabor.										
	RP 142	40	0.902	1050	31	13	85	40	-	81	18
	RT400NAQ	40	0.902	1050	30	14	83	40	-	83	18
Injection of high-transparency and thin-walled parts. / Inyección de piezas de alta transparencia y pared delgada.											
RP 340R Maxio®		25	0.902	1000	30	14	84	50	-	78	17
	Injection of high-transparency parts; low transfer of odor and flavor. / Inyección de piezas de alta transparencia; baja transferencia a olores y sabor.										
DP 179A		10	0.902	950	30	14	83	55	-	80	16
	High-transparency packaging for cosmetics and housewares; soft cheese injected cups.										

a) Test specimen prepared from injection molding, according to ASTM D 4101. NB = No Break. / a) Cuerpo de prueba moldeado por inyección de acuerdo con la norma ASTM D 4101. NB = No Break.

## Injection Molding / Moldeado por Inyección

		Melt Flow Rate (230 °C / 2.16 kg) Índice de Fluidez (230 °C / 2.16 g)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	Flexural Modulus % Secant <sup>a</sup> Módulo de Flexión Secante al 1% <sup>a</sup>	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Resistencia a Trazción en el Punto de Fluencia <sup>a</sup>	Tensile Elongation at Yield <sup>a</sup> Dilatación en el Vaciado <sup>a</sup>	Rockwell Hardness <sup>a</sup> Dureza Rockwell <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at 23 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izod a 23 °C <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at -20 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izod a -20 °C <sup>a</sup>	Deflection Temperature Under Load (0.455 MPa) <sup>a</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0.455 MPa) <sup>a</sup>	Haze <sup>a</sup> Opacidad <sup>a</sup>
ASTM Method Método ASTM		D 1238	D 792A	D 790A	D 638	D 638	D 785	D 256A	D 256A	D 648	D 1003
Units / Unidades		g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	R Escala/ Escala R	J/m	J/m	°C	%
		115	0.895	1500	-	-	-	30	-	-	-
TI2900C		Injection molding of applications with unique properties of resistance to Tiger Stripes flow marks, complex design, large parts, applications with thin walls and compounds. / Moldeo por inyección de aplicaciones con propiedades únicas de resistencia a las marcas de flujo Tiger Stripes, diseño complejo, piezas grandes, aplicaciones con paredes finas y compuestos.									
CP 100		100	0.900	1350	27	5	92	30	20	115	-
TI6800WV		Injection of high-volume, complex-design or thin-walled parts, compounds. / Inyección de piezas de gran volumen, diseño complejo o paredes delgadas, compuestos.									
CP 180R		80	0.903	1050	-	-	-	120	60	-	-
CP 191		Fast cycle injection molding, injection of large parts, thin wall applications, household utensils and ice cream pots. / Moldeo por inyección con ciclo rápido, inyección de piezas grandes, aplicaciones de pared fina, utensilios domésticos y botes de helado.									
CP 191		80	0.900	1500	30	4	90	45	35	125	-
CG600NA		Injection of high-volume and thin-walled parts with an excellent balance between stiffness and impact strength. Compounds. / Inyección de piezas de gran volumen y paredes delgadas con excelente equilibrio entre rigidez e impacto. Compuestos.									
EP 548S		80	0.895	950	19	6	57	120	55	-	-
EP 548S		Injection for frozen desserts; compounds. / Embalajes para envases de helados; compuestos.									
EP 548S		60	0.903	1350	27	4.5	87	55	33	-	-
EP 548S		Injection molding of applications with thin wall and fast cycle, rigid packaging and domestic utilities. Low transfer of taste and odor. / Moldeo por inyección de aplicaciones con pared fina y ciclo rápido, embalajes rígidos y utilidades domésticas. Posee baja transferencia de sabor y olor.									
CP 141		44	0.903	1250	27	6	89	75	45	108	-
CP 141		Injection of thin-walled and rapid-cycle parts; low transfer of taste and odor. / Inyección de piezas de pared delgada y ciclo rápido; baja transferencia de sabor y olor.									
ES 540S		43	0.900	1200	26	5	83	95	50	110	-
ES 540S		Home appliances; thin-walled parts; easy mold filling. / Utilidades domésticas; piezas injectadas de pared delgada y ciclo rápido.									
EP 448S		42	0.900	1250	27	6	89	75	40	108	-
EP 448S		Injection of thin-walled and rapid-cycle parts; compounds. / Inyección de piezas de pared delgada y ciclo rápido; compuestos.									
CP 202XP		36	0.900	1200	29	8	96	55	35	106	-
CP 202XP		Injection of housewares. / Inyección de utilidades domésticas.									
CP 204		26	0.900	1500	32	6	98	55	25	121	-
CP 204		Home appliances; high stiffness parts; compounds. / Electrodomésticos; piezas de elevada rigidez; compuestos.									
EP 448R		25	0.900	1050	23	5	67	110	55	97	-
EP 448R		Injection of home appliances, toys, technical parts in general. / Inyección de componentes de electrodomésticos, juguetes, piezas técnicas en general.									
CG220NA		22	0.905	1100	23	6	75	NB	60	98	-
CG220NA		Injection molding of high impact resistant applications, rigid packaging and toys. Low transfer of taste and odor. / Moldeo por inyección de aplicaciones de alta resistencia al impacto, embalajes rígidos y juguetes. Posee baja transferencia de sabor y olor.									
CP 204		22	0.900	1100	28	8	92	65	30	90	-
CP 204		Injection of back parts of television sets; twisted closures. / Inyección de tapas posteriores de televisores; tapas con rosca.									
CG210NA		22	0.900	1500	30	6	95	60	35	-	-
CG210NA		Injection of technical pieces with excellent balance between stiffness and impact strength. / Inyección de piezas con excelente equilibrio entre rigidez e impacto.									
CP 241		20	0.900	900	22	9	69	150	35	84	-
CP 241		Injection of housewares, home appliances; twisted closures. / Utilidades domésticas; electrodomésticos; tapas con rosca.									
CP 295		20	0.895	750	18	6	46	NB	100	80	-
CP 295		Injection of parts requiring high impact strength. Compounds. / Inyección de piezas con necesidad de alta resistencia al impacto. Compuestos.									
EP 440P		17	0.900	1100	25	5	55	130	60	95	-
EP 440P		Injection of product that requires balance between stiffness and impact; industrial buckets; housewares / inyección de productos que requiere balance entre rigidez e impacto; baldes industriales; artículos para el hogar.									
CP 284R		14	0.895	1000	22	6	66	> 250	80	100	-
CP 284R		Excellent impact strength parts; home appliances; industrial buckets. / Inyección con buena resistencia mecánica; utilidades domésticas; baldes industriales.									

a) Test specimen prepared from injection molding, according to ASTM D 4101. NB = No Break. / a) Cuerpo de prueba moldeado por inyección de acuerdo con la norma ASTM D 4101. NB = No Break.

**Injection Molding / Moldeado por Inyección**

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (230 °C / 2.16 kg) Índice de Fluidez (230 °C / 2.16 g)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	Flexural Modulus % Secant <sup>a</sup> Módulo de Flexión Secante al 1% <sup>a</sup>	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Resistencia a Tracción en el Punto de Fluencia <sup>a</sup>	Tensile Elongation at Yield <sup>a</sup> Dilatación en el Vaciado <sup>a</sup>	Rockwell Hardness <sup>a</sup> Dureza Rockwell <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at 23 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izod a 23 °C <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at -20 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izod a -20 °C <sup>a</sup>	Deflection Temperature Under Load (0.455 MPa) <sup>a</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0.455 MPa) <sup>a</sup>	Haze <sup>a</sup> Opacidad <sup>a</sup>
ASTM Method Método ASTM		D 1238	D 792A	D 790A	D 638	D 638	D 785	D 256A	D 256A	D 648	D 1003
Units / Unidades		g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	R Escala/ Escala R	J/m	J/m	°C	%
HECO	EP 440N	12	0.903	1050	22	6	67	140	65	97	-
	Injection of home appliances, toys, technical parts in general. / Inyección de componentes de electrodomésticos, juguetes, piezas técnicas en general.										
	CP 396XP	11	0.895	850	19	6	51	NB	100	85	-
	Compounds; buckets; car battery housings; industrial and produce boxes; closures. / Compuestos; baldes; cajas de batería; cajas industriales y hortofrutícolas; tapas.										
	CP 393	9.0	0.895	950	21	8	55	NB	85	90	-
	Resin base for compounds with ultra-low contraction and excellent balance of properties. / Resina base para compuestos con bajísima contracción y excelente equilibrio de propiedades.										
	EP 445L	6.0	0.900	1450	32	7	90	80	25	105	-
	Caps and closures for water, juices and carbonated drinks. / Tapas para botellas de agua, jugos y bebidas carbonatadas.										
Prisma®	CP 401HC	6.0	0.900	1700	34	6	99	55	20	125	-
	Garden furniture; home appliances; compounds. / Muebles de jardín; electrodomésticos; compuestos.										
	EP 440L	6.0	0.895	1050	24	6	60	NB	75	85	-
	Injection of components for home appliances; industrial buckets; toys. / Inyección de componentes de electrodomésticos; baldes industriales; juguetes.										
Prisma®	CP 442XP	6.0	0.895	1100	24	7	79	170	50	93	-
	Automotive parts; battery housings; toys; home appliances; crates; buckets; compounds. / Piezas automotrices; cajas de baterías; juguetes; electrodomésticos; cajas de botellas; baldes; compuestos.										
	EP 200K	3.5	0.895	1000	22	7	66	NB	70	86	-
Parts that require high impact; compounds. / Inyección de piezas que requieren alto impacto; compuestos.											
Prisma®	Prisma 1410	40	0.902	1000	29	14	79	50	15	81	8
	Injection of high-transparency parts and packaging. This product presents excellent processability, high productivity and excellent balance of stiffness / impact strength. / Inyección de piezas y embalajes de altísima transparencia. Este producto presenta excelente capacidad de procesamiento, alta productividad, excelente equilibrio rigidez / impacto.										
	Prisma 3410	10	0.902	1050	30	13	83	45	20	80	9
Injection of high-transparency parts with excellent balance of stiffness / impact strength. / Inyección de piezas de altísima transparencia con excelente equilibrio rigidez / impacto.											

a) Test specimen prepared from injection molding, according to ASTM D 4101. NB = No Break. / a) Cuerpo de prueba moldeado por inyección de acuerdo con la norma ASTM D 4101. NB = No Break.



## Blow Molding / Moldado por Soplado

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (230 °C / 2,16 kg) Índice de Fluidez (230 °C / 2,16 kg)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secant <sup>a</sup> Módulo de Flexión Secante al 1%	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Resistencia a Tracción en el Punto de Fluencia <sup>a</sup>	Tensile Elongation at Yield <sup>a</sup> Dilatación en el Vaciado <sup>a</sup>	Rockwell Hardness <sup>a</sup> Dureza Rockwell <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at 23 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izod a 23 °C <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at -20 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impactos Izod a -20 °C <sup>a</sup>	Deflection Temperature Under Load (0,455 MPa) <sup>a</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0,455 MPa) <sup>a</sup>	Haze <sup>a</sup> Opacidad <sup>a</sup>
ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 792A	D 790A	D 638	D 638	D 785	D 256A	D 256A	D 648	D 1003	
Units / Unidades	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	R Escala/ Escala R	J/m	J/m	°C	%	
HOMO	H 603	1.5	0.905	1300	33	11	98	40	-	95	-
		Bottles for mineral water and food products. / Botellas para agua mineral y alimentos en general.									
	H 604	1.5	0.905	1350	36	12	101	50	-	101	27
		Transparent bottles for mineral water, food, health care and cleaning products. / Botellas transparentes para agua mineral, alimentos, higiene y limpieza.									
HECO	HP 500D	0.70	0.905	1300	33	6	92	50	-	90	-
		Bottles for mineral water, food packaging and cosmetics. / Frascos, botellas, embalajes de alimentos y cosméticas.									
	PRB 0131	1.3	0.902	800	25	13	75	400	-	80	24
		Containers for food, cosmetics and cleaning products; returnable water bottles. / Frascos para alimentos, cosméticos y productos de limpieza; botellas retornables para agua mineral.									
Prisma®	CP 741	0.80	0.895	850	24	13	59	NB	50	90	-
		Blown packaging and technical parts in general. / Embalajes y piezas técnicas sopladas en general.									
Prisma®	Prisma 6410	1.5	0.902	900	26	14	-	350	-	70	12
		Blow molding of very high-transparency parts. / Soplado de piezas con altísima transparencia.									

a) Test specimen prepared from injection molding, according to ASTM D 4101. NB = No Break. / a) Cuerpo de prueba moldeado por inyección de acuerdo con la norma ASTM D 4101. NB = No Break.

## Compression Molding / Moldado por Compresión

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (230 °C / 2,16 kg) Índice de Fluidez (230 °C / 2,16 kg)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secant <sup>a</sup> Módulo de Flexión Secante al 1%	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Resistencia a Tracción en el Punto de Fluencia <sup>a</sup>	Tensile Elongation at Yield <sup>a</sup> Dilatación en el Vaciado <sup>a</sup>	Rockwell Hardness <sup>a</sup> Dureza Rockwell <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at 23 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izod a 23 °C <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at 23 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izod a 23 °C <sup>a</sup>	Deflection Temperature Under Load (0,455 MPa) <sup>a</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0,455 MPa) <sup>a</sup>	
ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 792A	D 790A	D 638	D 638	D 785	D 256A	D 256A	D 648		
Units / Unidades	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	R Escala/ Escala R	J/m	J/m	°C		
HOMO	JE 6190	2.1	0.905	1600	37	9	95	40	108		
		Caps and closures for water, carbonated beverage, juice and other bottles. / Tapas para botellas de agua, bebidas carbonatadas, jugos, etc.									
HECO	EP 445L	6.0	0.900	1450	32	7	90	80	105		
		Caps and closures for water, carbonated beverage, juice and other bottles. / Tapas para botellas de agua, bebidas carbonatadas, jugos, etc.									

a) Test specimen prepared from injection molding, according to ASTM D 4101. / a) Cuerpo de prueba moldeado por inyección de acuerdo con la norma ASTM D 4101.

# PP • Polypropylene / Polipropileno

## Thermoforming / Termoformado

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (230 °C / 2.16 kg) Índice de Fluidez (230 °C / 2.16 kg)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secante <sup>a</sup> Módulo de Flexión Secante al 1% <sup>a</sup>	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Resistencia a Tracción en el Punto de Fluencia <sup>a</sup>	Tensile Elongation at Yield <sup>a</sup> Dilatación en el Vaciado <sup>a</sup>	Rockwell Hardness <sup>a</sup> Dureza Rockwell <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at 23 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izoda a 23 °C <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at -20 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izoda a -20 °C <sup>a</sup>	Deflection Temperature Under Load (0.455 MPa) <sup>a</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0.455 MPa) <sup>a</sup>	Haze <sup>a</sup> Opacidad <sup>a</sup>
ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 792A	D 790A	D 638	D 638	D 785	D 256A	D 256A	D 648	D 1003	
Units / Unidades	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	R Escale / Escala R	J/m	J/m	°C	%	
HOMO	H 501HC	3.5	0.905	1800	37	8	107	30	-	105	-
	High stiffness thermoformed parts. / Pizas termoformadas de elevada rigidez.										
	H 502HC	3.3	0.905	1950	38	7	108	25	-	130	-
	Disposable cupware and dishware; high stiffness parts; hot packaging. / Vasos y platos desechables; piezas de elevada rigidez; embalajes para envasado en calor.										
	H 605	2.1	0.905	1500	34	9	103	50	-	112	36
	Transparent packaging for food, cosmetics and hygiene and cleaning products. / Embalajes transparentes para alimentos, cosméticos y productos de higiene y limpieza.										
RACO	H 606	2.1	0.905	1400	34	11	99	40	-	100	-
	Thermoforming of food containers. / Termoformado de envases para alimentos.										
HECO	H 604	1.5	0.905	1350	36	12	101	50	-	101	27
	Transparent packaging for food, cosmetics and hygiene and cleaning products. / Embalajes transparentes para alimentos, cosméticos y productos de higiene y limpieza.										
	PRB 0131	1.3	0.902	800	25	13	75	400	-	80	24
Transparent packaging for food, cosmetics and hygiene and cleaning products. / Embalajes transparentes para alimentos, cosméticos y productos de higiene y limpieza.											
CP 741	0.80	0.895	850	24	13	59	> 400	50	90	-	-
	Packaging with high impact strength. / Embalajes con elevada resistencia al impacto.										

a) Test specimen prepared from injection molding, according to ASTM D 4101. NB = No Break. / a) Cuerpo de prueba moldeado por inyección de acuerdo con la norma ASTM D 4101. NB = No Break.

## Extrusion / Extrusión General

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (230 °C / 2.16 kg) Índice de Fluidez (230 °C / 2.16 kg)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secante <sup>a</sup> Módulo de Flexión Secante al 1% <sup>a</sup>	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Resistencia a Tracción en el Punto de Fluencia <sup>a</sup>	Tensile Elongation at Yield <sup>a</sup> Dilatación en el Vaciado <sup>a</sup>	Rockwell Hardness <sup>a</sup> Dureza Rockwell <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at 23 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izoda a 23 °C <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at -20 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izoda a -20 °C <sup>a</sup>	Deflection Temperature Under Load (0.455 MPa) <sup>a</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0.455 MPa) <sup>a</sup>	Haze <sup>a</sup> Opacidad <sup>a</sup>
ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 792A	D 790A	D 638	D 638	D 785	D 256A	D 256A	D 648	D 1003	
Units / Unidades	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	R Escale / Escala R	J/m	J/m	°C	%	
HOMO	H 605	2.1	0.905	1500	34	9	103	50	-	112	36
	Transparent flat and corrugated sheets for school and office supplies. / Placas planas y corrugadas transparentes para carpetas escolares y de oficina.										
	H 606	2.1	0.905	1400	34	11	99	40	-	100	-
	General flat and corrugated sheets. / Placas planas y corrugadas en general.										
	H 603	1.5	0.905	1300	33	11	98	40	-	95	-
	General flat and corrugated sheets. / Placas planas y corrugadas en general.										
RACO	H 604	1.5	0.905	1350	36	12	101	50	-	101	27
	Transparent flat and corrugated sheets for school and office supplies. / Placas planas y corrugadas transparentes para carpetas escolares y de oficina.										
	HP 500D	0.70	0.905	1300	33	6	92	50	-	90	-
Sheets, packing tapes, profiles and tubes. / Placas, cintas de arquear, perfiles, tubos.											
HECO	PRB 0131	1.3	0.902	800	25	13	75	400	-	80	24
	High-transparency sheets; toy kit, beverage and cosmetic packaging. / Chapas de alta transparencia; embalajes para kits de juguetes, bebidas y cosméticos.										
	CP 741	0.80	0.895	850	24	13	59	> 400	50	90	-
Extrusion of sheets with high impact strength; extrusion of corrugated sink drainage pipes. / Extrusión de chapas con alta resistencia al impacto.											
TI4003F	TI4003F	0.35	0.903	1200	28	12	-	NB	45	-	-
	Blow molding and extrusion. Applications of profiles and plates. / Moldeo por soplado y extrusión. Aplicaciones de perfiles y planchas.										

a) Test specimen prepared from injection molding, according to ASTM D 4101. NB = No Break. / a) Cuerpo de prueba moldeado por inyección de acuerdo con la norma ASTM D 4101. NB = No Break.



## Fiber Extrusion / Extrusión de Fibras

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (230°C / 2,16 kg) Índice de Fluidez (230°C / 2,16 kg)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secant <sup>a</sup> Modulo de Flexión Secante al 1% <sup>a</sup>	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Resistencia a Trazción en el Punto de Fluencia <sup>a</sup>	Tensile Elongation at Yield <sup>a</sup> Dilatación en el Vaciado <sup>a</sup>	Molecular Weight Distribución de Pesos Moleculares
ASTM Method Método ASTM		D 1238	D 792A	D 790A	D 638	D 638	
Units / Unidades		g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	
	H 155	1250	0.905	1500	-	-	Narrow / Estrecha
	Meltblown nonwoven applications for hygienic disposables; surgical gowns and apparel; oil filters and absorbents; hygiene and cleaning fabrics. Addition of anti-gas fading (AGF). / No tejidos por tecnología meltblown para desechables higiénicos; delantales y vestimenta quirúrgica; filtros y absorbentes de aceite; pañuelo para higiene y Limpieza. Aditivación AGF (anti-gas fading).						
	H 125	38	0.905	1300	35	10	Narrow / Estrecha
	High-performance spunbond nonwoven for hygienic, medical and hospital disposable items; nonwovens for furniture and decoration; low denier and/or high-speed spinning fibers. / No tejidos spunbonded de alto desempeño para desechables higiénicos y productos hospitalarios; no tejidos para muebles y decoración; multifilamentos de bajo título y/o alta velocidad de hilatura. Aditivación AGF (anti-gas fading).						
	CP360H	34	0.905	1300	35	10	Narrow / Estrecha
	High-performance spunbond nonwoven for hygienic and hospital disposable items; nonwovens for furniture and decoration; low denier and/or highspeed spinning fibers. Addition of AGF (anti-gas fading). / No tejidos spunbonded de alto desempeño para desechables higiénicos y productos hospitalarios; no tejidos para muebles y decoración; multifilamentos de bajo título y/o alta velocidad de hilatura. Aditivación AGF (anti-gas fading).						
	H 214	26	0.905	1350	35	9	Narrow / Estrecha
	Continuous filaments for yarns, knitwear and mattresses. High-performance spunbond nonwoven for hygienic and hospital disposable items; nonwovens for furniture and decoration. Addition of AGF (anti-gas fading). / Filamento continuo para hilos, tricotado y colchones. No tejidos spunbonded de alto desempeño para desechables higiénicos y productos hospitalarios; no tejidos para muebles y decoración. Aditivación AGF (anti-gas fading).						
	PF260GQ	26	0.905	1350	35	10	Narrow / Estrecha
	Continuous filaments for yarns, knitwear and mattresses. High-performance spunbond nonwoven for hygienic and hospital disposable items; nonwovens for furniture and decoration. Addition of AGF (anti-gas fading). / Filamento continuo para hilos, tricotado y colchones. No tejidos spunbonded de alto desempeño para desechables higiénicos y productos hospitalarios; no tejidos para muebles y decoración. Aditivación AGF (anti-gas fading).						
	HP 550R	24	0.905	1300	35	10	Normal / Normal
	Textile, ropes, rugs uses. Addition of anti-gas fading (AGF). / Aplicaciones textiles, cuerdas, alfombras. Aditivación AGF (anti-gas fading).						
	H 201	20	0.905	1400	35	10	Normal / Normal
	Continuous filaments for carpets, sewing yarns and ropes; staple fibers for rugs and blankets; nonwovens by thermobonded process. Addition of anti-gas fading (AGF). / Filamentos continuos para alfombras, hilos de costura y cuerdas; fibras cortadas para alfombras y mantas; no tejido por el proceso thermobonded. Aditivación AGF (anti-gas fading).						
	H 216	18	0.905	1400	36	9	Narrow/ Estrecha
	Staple fibers and continuous filaments with high toughness and low denier; fibers for asbestos-free roof tiles and concrete reinforcement. / Fibras cortadas y filamentos continuos de alta tenacidad y bajo denier; fibras para refuerzo de hormigón y tejas libres de amianto.						
	H 503	3.5	0.905	1300	35	11	Normal / Normal
	Monofilament for ropes; fishing nets; cables and ropes for boats; bristles for toothbrushes and brooms. / Monofilamento para cuerdas, cales de amarre, redes de pesca, cerdas para cepillos y escobas						

a) Test specimen prepared from injection molding, according to ASTM D 4101. / a) Cuerpo de prueba moldeado por inyección de acuerdo con la norma ASTM D 4101.

**Steel Pipe Coating (SPC) / Revestimiento de Tubos Metálicos (SPC)**

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate Índice de Fluidez (230 °C / 2,16 kg)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secant <sup>a</sup> Módulo de Flexión Secante al 1% <sup>a</sup>	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Resistencia a Tracción en el Punto de Fluencia <sup>a</sup>	Tensile Elongation at Yield <sup>a</sup> Dilatación en el Vaciado <sup>a</sup>	Elongation at Break <sup>a</sup> Elongación en el Punto de Rotura <sup>a</sup>	OIT (220 °C) OIT (220 °C)	Vicat (10 N) <sup>a</sup> Vicat (10 N) <sup>a</sup>	Hardness <sup>a</sup> Dureza <sup>a</sup>
ASTM Method Método ASTM		D 1238	D 792A	D 790A	D 638	D 638	D 638	D 3895	D 1525	D 2240
Units / Unidades		g/10min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	%	J/m	°C	Shore D/1
HECO	PCD 0140	0.75	0.905	1400	25	5	≥400	≥50	146	-
	PCD 0140BR	0.75	0.915	1100	25	7	≥400	≥50	147	66
Undercoating, solid thermal coating, foam thermal coating. / Undercoating, capa sólida de aislamiento térmico, capa espumada de aislamiento térmico.										
External three layer extruded polypropylene (topcoating) based coatings for corrosion protection of welded and seamless steel pipes (3LPP); topcoating and undercoating in thermal insulation coating of steel pipes. / Capa triple exterior de PP (topcoating) para protección anticorrosiva en ductos con y sin soldadura (3LPP); topcoating y undercoating en capa de aislamiento térmico.										

a) Compression molded specimen according to ASTM D 4703. / a) Cuerpo de prueba moldeado por compresión de acuerdo con ASTM D 4703.

**Raffia Extrusion / Extrusión de Rafia**

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate Índice de Fluidez (230 °C / 2,16 kg)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secant <sup>a</sup> Módulo de Flexión Secante al 1% <sup>a</sup>	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Resistencia a Tracción en el Punto de Fluencia <sup>a</sup>	Tensile Elongation at Yield <sup>a</sup> Dilatación en el Vaciado <sup>a</sup>	Deflection Temperature Under Load (0.455 MPa) <sup>a</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0,455 MPa) <sup>a</sup>
ASTM Method Método ASTM		D 1238	D 792A	D 790A	D 638	D 638	D 648
Units / Unidades		g/10min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	°C
HOMO	PG480 Maxio®	4.8	0.905	1400	35	10	100
	Industrial packaging, fabrics in general, ropes and handles. Suitable for high speed lines/ Embalajes industriales, tejidos en general, cuerdas y asas. Indicado para líneas de alta velocidad						
H 503HS	4.0	0.905	1350	35	9	98	
	Industrial packaging, fabrics in general, ropes and handles/ Embalajes industriales, tejidos en general, cuerdas y asas						
PG35L Maxio®	3.5	0.905	1350	35	10	98	
	Flexible Containers (Big Bags), contains anti-UV additives. Suitable for high speed lines/ Contenedores Flexibles (Big Bags), contiene aditivación anti-UV. Indicado para líneas de alta velocidad.						
H 503	3.5	0.905	1300	35	11	98	
	Industrial packaging, fabrics in general, ropes and handles/ Embalajes industriales, tejidos en general, cuerdas y asas.						
H 502HC	3.3	0.905	1950	38	7	130	
	Backing for carpets and synthetic turf. / Base para alfombras, base para canchas de pasto sintético.						
H 611	2.1	0.905	1350	34	10	92	
	Curtains and poultry roofs, geotextiles, soil coverings for agriculture and applications with high incidence of UV radiation/ Cortinas y cubiertas avícolas, geotextiles, cubiertas de suelo para agricultura y aplicaciones con alta incidencia de radiación UV.						

a) Test specimen prepared from injection molding, according to ASTM D 4101. / a) Cuerpo de prueba moldeado por inyección de acuerdo con la norma ASTM D 4101.

## Extrusion Coating / Revestimiento por Extrusión

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (230 °C / 2,16 kg) Índice de Fluidez (230 °C / 2,16 kg)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secant <sup>a</sup> Módulo de Flexión Secante al 1% <sup>a</sup>	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Resistencia a Trazcción en el Punto de Fluencia <sup>a</sup>	Tensile Elongation at Yield <sup>a</sup> Dilatación en el Punto de Fluencia <sup>a</sup>	Deflection Temperature Under Load (0,455 MPa) <sup>a</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0,455 MPa) <sup>a</sup>
ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 792A	D 790A	D 638	D 638	D 648	
Units / Unidades	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	°C	
HOMO HOMO	H 107	80	0.905	1550	38	8	110
		Waterproofing raffia bags and big bags. / Impermeabilización de bolsas de rafia y big bags.					
RACO RACO	H 103	40	0.905	1200	34	12	98
		Waterproofing raffia bags and big bags. / Impermeabilización de bolsas de rafia y big bags.					
HECO HECO	RP 144	40	0.902	800	27	12	86
		Waterproofing raffia welded bags. / Impermeabilización de bolsas de rafia soldada.					
CP 144	47	0.900	1000	23	6	90	
		Waterproofing raffia bags with greater resistance to puncture. / Impermeabilización de sacos de rafia con mayor resistencia a perforación.					

<sup>a</sup>) Test specimen prepared from injection molding, according to ASTM D 4101. / a) Cuerpo de prueba moldeado por inyección de acuerdo con la norma ASTM D 4101.

## Biaxially Oriented Film (BOPP) / Extrusión de Películas Biorientadas (BOPP)

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (230 °C / 2,16 kg) Índice de Fluidez (230 °C / 2,16 kg)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secant <sup>a</sup> Módulo de Flexión Secante al 1% <sup>a</sup>	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Resistencia a Trazcción en el Punto de Fluencia <sup>a</sup>	Tensile Elongation at Yield <sup>a</sup> Dilatación en el Punto de Fluencia <sup>a</sup>	Rockwell Hardness <sup>a</sup> Dureza Rockwell <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at 23 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izod a 23 °C <sup>a</sup>
ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 792A	D 790A	D 638	D 638	D 785	D 256A	
Units / Unidades	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	R Escala / Escala R	J/m	
PF33 HOMO	3,2	0,905	1400	33	10	-	30	
	Extrusion of BOPP Films for stenter process for flexible packaging, adhesive tapes, labels and metallized films. / Extrusión de Películas BOPP por el proceso plano para envases flexibles, cintas adhesivas, rótulos y películas metalizadas.							
HP 427J	3.2	0.905	1400	34	10	-	30	
	BOPP films for stenter frame or double-bubble processes with high retention of surface treatments for metallizing and consequently for obtaining films with very high barrier properties. / Película BOPP por proceso stenter o double-bubble con propiedad de alta retención del tratamiento superficial para metalización y consecuente obtención de película con altísima barrera.							
HP 523J	3.1	0.905	1200	33	9	95	30	
	BOPP films for high-speed stenter frame or double-bubble processes for conversion, metallized films, pearlized films, adhesive tapes, labels, food packaging, etc. / Película BOPP por el proceso stenter de altísima velocidad y tipo double-bubble para conversión, película metalizada, película perlada, cintas adhesivas, etiquetas, embalajes para alimentos, etc.							
H 504XP	3.0	0.905	1250	32	11	90	30	
	Biaxially oriented films for conversion; metallized films; pearlized films; adhesive tapes; food packaging and textile products. / Películas biorientadas para conversión; película metalizada; película perlada; cintas adhesivas; embalajes para alimentos y productos textiles.							
Proxess H33 Symbios®	3,3	0,905	1500	35	11	95	30	
	BOPP for high speed equipment for conversion, metallized film, pearlescent film, adhesive tape and coextrusion. / BOPP para equipos de altísima velocidad para conversión, película metalizada, película perlada, cinta adhesiva y coextruido.							
Symbios 4102	5.5	0.902	700	25	13	73	55	
	Coextrusion of biaxially oriented and conventional films, biaxially oriented and conventional sealing films with medium seal initiation temperatures and conventional-film property modifier. Also suitable for use in laminating processes. / Coextrusión de película biorientada y convencional, película termosellable biorientada y convencional, con mediana temperatura de sellado y modificador de propiedades de películas convencionales. Adecuado también para utilización en proceso de laminación.							

<sup>a</sup>) Test specimen prepared from injection molding, according to ASTM D 4101. / a) Cuerpo de prueba moldeado por inyección de acuerdo con la norma ASTM D 4101.



# PP • Polypropylene / Polipropileno

## Blown Film Extrusion / Extrusión de Películas Tubulares

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (230 °C / 2,16 kg) Índice de Fluidez (230 °C / 2,16 kg)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	1% Secant Modulus (MD/TD) <sup>b</sup> Módulo Secante 1% (DM/DT) <sup>b</sup>	Tensile Strength at Yield (MD/TD) <sup>b</sup> Resistencia a Tracción en el Punto de Fluencia (DM/DT) <sup>b</sup>	Tensile Elongation at Yield (MD/TD) <sup>b</sup> Dilatación en el Vaciado (DM/DT) <sup>b</sup>	Haze <sup>b</sup> Opacidad <sup>b</sup>	Gloss 45° <sup>b</sup> Brillo a 45° <sup>b</sup>	Sealing Initial Temperature <sup>b</sup> Temperatura Inicial de Sellado <sup>b</sup>	Additives Aditivación
ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 792A	D 882	D 882	D 882	D 1003	D 2457	Braskem Method Método Braskem		
Units / Unidades	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	%	%	°C		
HOMO	PH 0952	8.0	0.905	600 / 620	23 / 23	11 / 10	2.5	93	115	SA, AB
	PH 0950	8.0	0.905	700 / 710	25 / 25	10 / 9	1.6	99	118	AB
	PD 943XP	7.0	0.905	540 / 550	21 / 20	11 / 10	2.3	97	117	SA, AB
RACO	RP 225M	8.0	0.902	460 / 430	20 / 19	16 / 14	1.4	96	111	SA, AB
Automatic packaging; general purpose, food and textile packaging. / Bobina técnica para empaque automático; embalajes para alimentos y productos textiles.										
Twist film for sweets and candies. / Película torsión para embalajes de dulces y bombones.										
Automatic packaging; food packaging and textile products; packaging for retail products. / Bobinas para empaque automático; embalajes para alimentos y productos textiles; embalajes para el sector minorista.										
Flexible packaging with excellent gloss, transparency and sealing properties, for general purpose, food and textile packaging. / Embalajes flexibles con excelente brillo, transparencia y soldabilidad para alimentos y productos textiles y uso general.										

a) Injection molded specimen according to ASTM D 4101. b) 30 µm thick film, obtained from a 50 mm extruder, with blow up ratio of 1.3:1. MD = Direction of Extrusion; TD = Direction Transverse to Extrusion; SA = Slip Agent; AB = Antiblock. / a) Cuerpo de prueba moldeado por inyección de acuerdo con la norma ASTM D 4101. b) Película de 30 µm de espesor, obtenida en extrusora tubular de 50 mm y razón de soplado 1.3:1. DM = Dirección de extrusión, DT = Dirección transversal a la extrusión, D = Deslizante, AB = Antibloqueo.

## Cast Film Extrusion / Extrusión de películas en Matriz Plana

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (230 °C / 2,16 kg) Índice de Fluidez (230 °C / 2,16 kg)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	1% Secant Modulus (MD/TD) <sup>b</sup> Módulo Secante 1% (DM/DT) <sup>b</sup>	Tensile Strength at Yield (MD/TD) <sup>b</sup> Resistencia a Tracción en el Punto de Fluencia (DM/DT) <sup>b</sup>	Tensile Elongation at Yield (MD/TD) <sup>b</sup> Dilatación en el Vaciado (DM/DT) <sup>b</sup>	Haze <sup>b</sup> Opacidad <sup>b</sup>	Gloss 45° <sup>b</sup> Brillo a 45° <sup>b</sup>	Sealing Initial Temperature <sup>b</sup> Temperatura Inicial de Sellado <sup>b</sup>	Additives Aditivación
ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 792A	D 882	D 882	D 882	D 1003	D 2457	Braskem Method Método Braskem		
Unidades	g/10min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	%	%	°C		
HOMO	PH 0950	8.0	0.905	700 / 710	25 / 25	10 / 9	1.6	99	118	AB
	PH 0950	8.0	0.905	700 / 710	25 / 25	10 / 9	1.6	99	118	AB
	H 401	7.5	0.905	570 / 580	22 / 21	12 / 11	1.8	99	115	D, AB
RACO	Symbios <sup>®</sup> Symbios 3102	9.0	0.902	350 / 360	16 / 16	15 / 13	0,2	100	102	-
	Sealing layer for cast film coextrusion; suitable for lamination and metallization processes. / Coextrusión de películas matriz plana; película termosellable convencional; modificador de propiedades de películas convencionales; adecuada para proceso de laminación y metalización.									
	RP 225M	8.0	0.902	460 / 430	20 / 19	16 / 14	1,4	96	111	D, AB
Flexible packaging with excellent gloss, transparency and sealing properties, for general purpose, food and textile packaging. / Embalajes flexibles con excelente brillo, transparencia y soldabilidad para alimentos y productos textiles y uso general.										
RF70	RF70	7.0	0.900	550/515	20/19	14/12	3	95	-	-
	Use in formulations of high performance Stretch films. / Uso en formulaciones de películas Stretch de alto desempeño.									

a) Injection molded specimen according to ASTM D 4101. b) 30 µm thick film, obtained from a 50-µm extruder, with blow up ratio of 1.3:1. MD = Direction of Extrusion; TD = Direction Transverse to Extrusion; SA = Slip Agent; AB = Antiblock. / a) Cuerpo de prueba moldeado por inyección de acuerdo con la norma ASTM D 4101. b) Película de 30 µm de espesor, obtenida en extrusora tubular de 50 mm y razón de soplado 1.3:1. DM = Dirección de extrusión, DT = Dirección transversal a la extrusión, D = Deslizante, AB = Antibloqueo.

## Film Coextrusion / Coextrusión de Películas

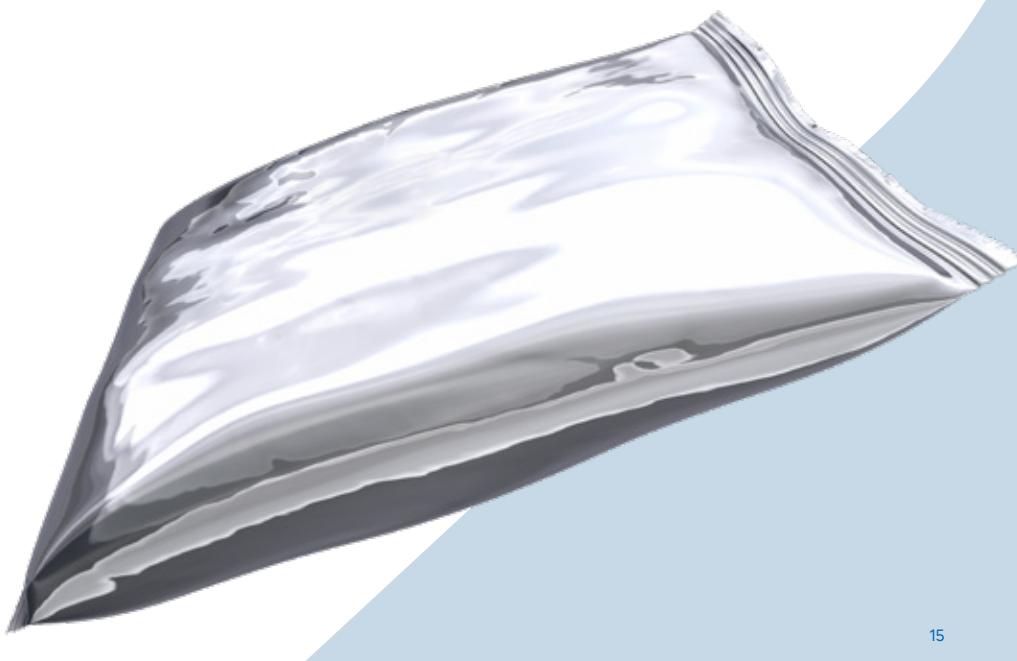
Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (230 °C / 2.16 kg) Índice de Fluidez (230 °C / 2.16 kg)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	1% Secant Modulus (MD/TD) <sup>b</sup> Módulo Secante 1% (DM/DT) <sup>b</sup>	Tensile Strength at Yield (MD/TD) <sup>b</sup> Resistencia a Tracción en el Punto de Fluencia (DM/DT) <sup>b</sup>	Tensile Elongation at Yield (MD/TD) <sup>b</sup> Dilatación en el Vaciado (DM/DT) <sup>b</sup>	Haze <sup>b</sup> Opacidad <sup>b</sup>	Gloss 45° <sup>b</sup> Brillo a 45° <sup>b</sup>
ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 792A	D 882	D 882	D 882	D 1003	D 2457	
Units / Unidades	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	%	%	
Symbios®	Symbios 3102	9.0	0.902	350 / 360	16 / 16	15 / 13	0.2	100
	Symbios 4102	5.5	0.902	360 / 370	17 / 16	15 / 13	0.3	100

a) Injection molded specimen according to ASTM D 4101. b) 30 µm thick film, obtained from a 50-µm extruder, with blow up ratio of 1.3:1. MD = Direction of Extrusion; TD = Direction Transverse to Extrusion. / a) Cuerpo de prueba moldeado por inyección de acuerdo con la norma ASTM D 4101. b) Película de 30 µm de espesor, obtenida en extrusora tubular de 50 mm y razón de soplado 1.3:1. DM = Dirección de extrusión, DT = Dirección transversal a la extrusión.

## Foam Extrusion/ Extrusión de Espuma

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (230 °C / 2.16 kg) Índice de Fluidez (230 °C / 2.16 kg)	Density <sup>a</sup> Densidad <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secant <sup>a</sup> Módulo de Flexión Secante al 1% <sup>a</sup>	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Resistencia a Tracción en el Punto de Fluencia <sup>a</sup>	Tensile Strength <sup>a</sup> Resistencia a Tracción <sup>a</sup>	Rockwell Hardness <sup>a</sup> Dureza Rockwell <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at 23 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izod a 23 °C <sup>a</sup>	Notched Izod Impact Strength at -20 °C <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izod a -20 °C <sup>a</sup>	Deflection Temperature Under Load (0.455 MPa) <sup>a</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0.455 MPa) <sup>a</sup>	Haze <sup>a</sup> Opacidad <sup>a</sup>
ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 792A	D 790A	D 638	D 638	D 785	D 256A	D 256A	D 648	D 1003	
Units / Unidades	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	Escala R	J/m	J/m	°C	%	
Amppleo®	Amppleo 1020GA	2.0	0.900	1820	38	-	-	30	-	117	-
		Product designed for foams of polypropylene. This product exhibit excellent processability, foamability and melt elongation properties, very good mechanical properties and sagging resistance. / Producto diseñado para espumas de polipropileno. Este producto presenta excelentes propiedades de procesabilidad, espumabilidad y alargamiento de fusión, muy buenas propiedades mecánicas y resistencia a lo SAG.									

a) Injection molded specimen according to ASTM D 4101. / a) Cuerpo de prueba moldeado por inyección de acuerdo con la norma ASTM D 4101.



## Blown Film Extrusion / Extrusión de Películas Tubulares

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (90 °C / 216 kg) Índice de Fluídez (90 °C / 216 kg)	Melt Flow Rate (90 °C / 5 kg) Índice de Fluídez (90 °C / 5 kg)	Melt Flow Rate (90 °C / 216 kg) Índice de Fluídez (90 °C / 216 kg)	Density Densidad	Thickness Espesor de la Película	Tensile Strength at Break (MD/TD) Tensión de Rotura (DM/DT)	Tensile Elongation at Break (DM/DT) Dilatación de Rotura (DM/DT)	Tensile Modulus (1% Secant) Módulo Secante a 1% (DM/DT)	Dart Drop Impact Resistencia al Impacto por Caída de Dardo	Elmendorf Tear Strength (MD/TD) Resistencia a Rasgón Elmendorf (DM/DT)	Haze Opciedad	Gloss - Angle 45° Brillo - Ángulo 45°	Gloss - Angle 60° Brillo - Ángulo 60°	Additives Aditivos
ASTM Method Método ASTM		D 1238	D 1238	D 1238	D 1505/D 792	-	D 882	D 882	D 882	D 1709	D 1922	D 1003	D 2457	D 2457	
Units / Unidades		g/10 min	g/10 min	g/10 min	g/cm³	µm	MPa	%	MPa	g/F50	gf	%			
HDPE / PEAD	GM9450F	-	0.33	9.3	0.952	12.5	85/45	590/740	750/870	200	5/50	-	-	-	PPA
	Bags for general purpose, perforated bags and repackaging. / Bolsas, rollo punteado, reenvasado y bolsas en general.														
	HD7400XP	-	0.31	9.3	0.952	12,5	68/49	515/500	940/1060	250	5/50	-	-	-	AF
	Bags for general purpose, perforated bags and repackaging. / Bolsas, rollo punteado, reenvasado y bolsas en general.														
	HD2000F	-	0.33	9,3	0.952	14	63/53	477/611	887/1098	370	10/65	-	-	-	AF
	Bags and perforated bags. / Bolsas y rollo punteado.														
	BF4810	-	0.45	10	0.948	12.5	50/40	510/860	655/790	135	5/70	-	-	-	-
	Bags for general purpose, perforated bags and repackaging. / Bolsas, rollo punteado, reenvasado y bolsas en general.														
	HD5000N	1,30	-	-	0,959	40	40/35	950/800	900/1250	-	25/400	50	-	-	-
	Grease-resistant and water vapor barrier films. / Película barrera al grasa y al vapor de agua.														
LDPE / PEBD	HE150	1.00	-	-	0.948	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Shrink film with high transparency and grease-resistant barrier films. / Película termoencogible, de alta transparencia y con barrera a la grasa.														
	HD7600U	0.30	-	-	0.954	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Shrink films, LLDPE and HDPE blends. / Películas termocontraibles, mezclas con PEBDL y PEBD.														
	HD7600M	0.33	-	24	0.959	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Shrink films, LLDPE and HDPE blends. / Películas termocontraibles, mezclas con PEBDL y PEBD.														
	TX7001	0.14	-	-	0.922	70	25/25	350/940	160/190	230	180/200	24	32	40	-
	High dimension agricultural films, plastic covers and heavy duty bags. / Películas agrícolas de gran tamaño, lonas plásticas y sacaría industrial.														
	TX7003	0.27	-	-	0.922	70	20/20	380/910	150/180	230	300/220	20	39	49	-
	Shrink film, industrial packing and heavy duty bags. / Sacaría industrial, película termoencogible y empaques industriales.														
	TS7003	0.27	-	-	0.922	70	20/20	380/910	150/180	230	300/220	20	41	54	AB, SA
	Roll films for automatic packaging, frozen and fresh foods packaging films and shrink films. / Películas técnicas para empaquetamiento automático, empaques para productos refrigerados y congelados, película termoencogible.														
	BF0323HC	0.32	-	-	0.923	70	20/20	390/930	150/160	290	-/270	10	68	92	-
	Heavy duty bags, shrink films and industrial packaging. / Sacaría industrial, película termoencogible y empaques industriales.														
	BF0323/12HC	0.32	-	-	0.923	70	20/20	390/930	150/160	290	-/270	12	60	80	AB, SA
	Roll films for automatic packaging, cooled and frozen food packaging films and shrink films. / Películas técnicas para empaquetamiento automático, empaques para productos refrigerados y congelados, película termoencogible.														
	LD7000A	0.34	-	-	0.921	70	25/25	320/880	150/160	350	-/250	12	57	72	-
	Heavy duty bags, shrink films and industrial packaging. / Sacaría industrial, película termoencogible y empaques industriales.														
	LD7001A	0.34	-	-	0.921	70	25/25	320/880	150/160	350	-/250	12	61	77	AB, SA
	Roll films for automatic packaging, cooled and frozen food packaging and shrink films. / Películas técnicas para empaquetamiento automático, empaques para productos refrigerados y congelados, película termoencogible.														
	TN7006	0.60	-	-	0.924	40	25/20	280/870	165/175	140	-/160	9	65	90	-
	Good transparency films for multilayer food packaging. / Películas de buena transparencia para empaques coextrusados para productos alimenticios.														
	TS7006	0.60	-	-	0.925	40	25/20	280/870	165/175	140	-/160	12	55	80	AB, SA
	Good transparency films for multilayer food packaging. / Películas de buena transparencia para empaques coextrusados para productos alimenticios.														
	TS9022	2.2	-	-	0.931	40	20/15	350/950	200/215	100	-/350	10	70	100	AB, SA
	Roll films for automatic disposable products and tissue and hygiene packaging, general purpose films. / Películas técnicas para empaquetamiento automático de papel higiénico y desechables, películas para uso general.														
	EB853/72	2.7	-	-	0.923	40	25/20	350/1050	145/150	80	580/210	7	75	-	AB, SA
	General purpose films and high transparency technical films for automatic packaging. / Películas para uso general, películas técnicas para empaquetamiento automático de gran transparencia.														

For more details on products and information on the sample processing conditions, please see the product data sheets. Additives: AB = Antiblocking, SA = Slip Agent, PPA = Polymer Processing Aid, LDPE = Low density Polyethylene. / Para obtener más detalles del producto e informaciones sobre las condiciones de procesamiento de la muestra, por favor consulte la hoja de datos del producto. Aditivos: AB = Antibloqueo, D = Deslizante, AF = Auxiliar de Flujo, PEBD = Polietileno de Baja Densidad.

## Blown Film Extrusion / Extrusión de Películas Tubulares

		Typical Properties Propiedades Típicas													
		Melt Flow Rate (90 °C / 21.6 kg) Índice de Fluídez (90 °C / 21.6 kg)	Melt Flow Rate (90 °C / 5 kg) Índice de Fluídez (90 °C / 5 kg)	Melt Flow Rate (90 °C / 21.6 kg) Índice de Fluídez (90 °C / 21.6 kg)	Density Densidad	Thickness Espesor de la Película	Tensile Strength at Break (MD/TD) Tensión de Rotura (DM/DT)	Tensile Elongation at Break (DM/DT) Dilatación de Rotura (DM/DT)	Tensile Modulus (1% Secant) Módulo Secante a 1% (DM/DT)	Dart Drop Impact Resistencia al Impacto por Caída de Dardo	Elmendorf Tear Strength (MD/TD) Resistencia a Rasgón Elmendorf (DM/DT)	Haze Opacidad	Gloss - Angle 45° Brillo - Ángulo 45°	Gloss - Angle 60° Brillo - Ángulo 60°	Additives Aditivos
ASTM Method Método ASTM		D 1238	D 1238	D 1238	D 1505/D 792	-	D 882	D 882	D 882	D 1709	D 1922	D 1003	D 2457	D 2457	
Units / Unidades		g/10 min	g/10 min	g/10 min	g/cm³	µm	MPa	%	MPa	g/F50	gf	%			
LDPE / PEBD  Butene / Buteno	PB681/59	3.8	-	-	0.922	40	23/14	370/875	145/150	75	685/265	7	75	-	AB, SA
	Technical films for lamination and automatic packaging. / Películas técnicas para laminación y empaquetamiento automático.														
	LD4003	2.0	-	-	0.923	40	25/20	590/920	145/150	140	460/300	7	79	116	AB, SA
	EF2126S3	2.6	-	-	0.921	70	25/20	290/1020	160/200	90	420/110	12	69	94	AB, SA
General purpose films and technical films for automatic packaging. / Películas para uso general, películas técnicas para empaquetamiento automático.															
LLDPE / PEBDL	LF0720/20AF	0.70	-	-	0.921	100	40/35	1220/1410	190/210	270	270/1000	17	70	100	AB, PPA
	Heavy duty bags, liners, general purpose films for high CoF applications. / Sacaría industrial, liners, películas en general en que se desea alto CoF.														
	LF0720/21AF	0.70	-	-	0.921	40	30/20	780/990	180/200	180	60/790	9	75	-	AB, SA, PPA
General purpose films and technical films for automatic packaging. / Películas para uso general, películas técnicas para empaquetamiento automático.															
LLDPE / PEBDL  Butene / Buteno	LP1020/21AF	1.0	-	-	0.919	40	35/30	920/1200	170/190	190	100/850	12	70	-	AB, SA, PPA
	General purpose films and technical films for automatic packaging. / Películas para uso general, películas técnicas para empaquetamiento automático.														
	LL118/21	1.0	-	-	0.919	38	40/30	1070/1340	210/230	130	180/400	-	-	-	AB, SA
General purpose films, technical films for automatic packaging and LDPE and HDPE blends. / Películas para uso general, películas técnicas para empaquetamiento automático, mezclas con PEBD y PEAD.															
Butene / Buteno	FG31	1.0	-	-	0.919	25	40/30	930/1280	160/180	80	120/400	11	-	107	-
	Stretch films, liners and general purpose packing. / Películas stretch, liners y envases de uso general.														
	FP33	1.8	-	-	0.932	40	30/30	1110/1530	280/320	86	25/520	16	56	-	AB, SA, PPA
Technical films for automatic disposable products and tissue and hygiene packaging and general purpose films. / Películas técnicas para empaquetamiento automático de papel higiénico y desechables, películas para uso general.															
LLDPE / PEBDL  Butene / Buteno	LL5400S	1.0	-	-	0.918	40	40/30	1100/1400	170/200	120	100/400	10	-	110	-
	Heavy duty bags, bags, liners, general purpose films with high CoF and self-propelled irrigation pipes blends. / Sacaría industrial, bolsas, liners, películas en general en que se desea alto CoF y mezclas para tuberías para irrigación.														
	LL4405S	2.0	-	-	0.922	40	30/20	1100/1300	200/220	75	60/800	25	35	65	AB, SA
Agricultural film to fruit protection and applications that demands thin films (10 µm) and low CoF. / Películas agrícolas para protección de frutas, aplicación que requiere bajo espesor (10 µm) y bajo CoF.															
LLDPE / PEBDL  Butene / Buteno	LL5405S	1.0	-	-	0.919	40	35/25	1000/1200	160/180	120	90/900	18	55	80	AB, SA
	Applications that demands thin films (10 µm) and low CoF. / Aplicaciones que requieren bajo espesor (10 µm) y bajo CoF.														
LLDPE / PEBDL  Butene / Buteno	FM31D	1.0	-	-	0.919	40	30/20	860/1200	170/200	130	50/760	10	76	120	AB, SA, PPA
	Technical films for automatic packaging. / Películas técnicas para empaquetamiento automático.														

For more details on products and information on the sample processing conditions, please see the product data sheets. Additives: AB = Antiblocking, SA = Slip Agent, PPA = Polymer Processing Aid, LDPE = Low density Polyethylene. / Para obtener más detalles del producto e informaciones sobre las condiciones de procesamiento de la muestra, por favor consulte la hoja de datos del producto. Aditivos: AB = Antibloqueo, D = Deslizante, AF = Auxiliar de Flujo. PEBD = Polietileno de Baja Densidad.

**Blown Film Extrusion / Extrusión de Películas Tubulares**

		Typical Properties Propiedades Típicas													
		Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 kg)	Melt Flow Rate (190 °C / 5 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 5 kg)	Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 kg)	Density Densidad	Thickness Espesor de la Película	Tensile Strength at Break (MD/TD) Tensión de Rotura (DM/DT)	Tensile Elongation at Break (DM/ DT) Dialatación de Rotura (DM/DT)	Tensile Modulus (1% Secant) (MD/TD) Módulo Secante a 1% (DM/ DT)	Dart Drop Impact Resistencia al Impacto por Caida de Dardo	Elmendorf Tear Strength (MD/TD) Resistencia a Rasgón Elmendorf (DM/DT)	Haze Opacidad	Gloss - Angle 45° Brillo - Ángulo 45°	Gloss - Angle 60° Brillo - Ángulo 60°	Additives Aditivos
ASTM Method Método ASTM		D 1238	D 1238	D 1238	D 1505/D 792	-	D 882	D 882	D 882	D 1709	D 1922	D 1003	D 2457	D 2457	
Units / Unidades		g/10 min	g/10 min	g/10 min	g/cm³	µm	MPa	%	MPa	g/F50	gf	%			
<b>LLDPE / PEBDL</b>	LH118	1.0	-	-	0.916	40	40/40	1080/1360	200/210	150	300/510	-	-	-	-
	Stretch films, liners and general purpose packaging. / Películas stretch, liners y empaques de uso general.														
<b>Hexene / Hexeno</b>	LHB118/21AF	1.0	-	-	0.918	38	40/30	1000/1280	180/210	100	80/560	12	-	98	AB, SA, PPA, LDPE
	Cooled or frozen round bottom poultry packaging, frozen food packaging and technical films in general. / Empaques de base redonda para aves congeladas, empaques para frigorífico, películas técnicas en general.														
<b>HF2007</b>	HF2007	0.73	-	-	0.920	100	45/40	1260/1350	190/210	530	990/2660	17	66	100	PPA
	Heavy duty bags, liners, general purpose films with high CoF. / Sacaría industrial, liners, películas en general en que se desea alto CoF.														
<b>HF2207B5</b>	HF2207B5	0.73	-	-	0.922	100	45/40	1040/1330	190/230	535	870/2900	21	65	100	AB, SA,
	Heavy duty bags, liners, general purpose films with high CoF. / Sacaría industrial, liners, películas en general en que se desea alto CoF.														
<b>HF2208S3</b>	HF2208S3	0.75	-	-	0.922	40	45/30	950/1150	210/240	200	150/840	11	70	-	AB, SA, PPA
	Technical films for automatic packaging. / Películas técnicas para empaquetamiento automático.														
<b>LH0820/30AF</b>	LH0820/30AF	0.80	-	-	0.920	100	40/40	1190/1370	190/220	410	600/2020	24	62	95	AB
	Heavy duty bags, liners, general purpose films for high CoF applications. / Sacaría industrial, liners, películas en general en que se desea alto CoF.														
<b>HF0131XP</b>	HF0131XP	-	-	10.5	0.937	20	70/25	360/1045	515/640	-	5/960	47	17	25	-
	Flow pack burger wrapper. / Empaques para congelados tipo hamburguesa.														

For more details on products and information on the sample processing conditions, please see the product data sheets. Additives: AB = Antiblocking, SA = Slip Agent, PPA = Polymer Processing Aid, LDPE = Low density Polyethylene. / Para obtener más detalles del producto e informaciones sobre las condiciones de procesamiento de la muestra, por favor consulte la hoja de datos del producto. Aditivos: AB = Antibloqueo, D = Deslizante, AF = Auxiliar de Flujo, PEBD = Polietileno de Baja Densidad.



## Blown Film Extrusion / Extrusión de Películas Tubulares

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 kg)	Melt Flow Rate (190 °C / 5 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 5 kg)	Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 kg)	Density Densidad	Thickness Espesor de la Película	Tensile Strength at Break (MD/TD) Tensión de Rotura (DM/DT)	Tensile Elongation at Break (DM/ DT) Dilatación de Rotura (DM/DT)	Tensile Modulus (1% Secant) (MD/TD) Módulo Secante a 1% (DM/ DT)	Dart Drop Impact Resistencia al Impacto por Caída de Dardo	Elmendorf Tear Strength (MD/TD) Resistencia a Rasgón Elmendorf (DM/DT)	Haze Opacidad	Gloss - Angle 45° Brillo - Ángulo 45°	Gloss - Angle 60° Brillo - Ángulo 60°	Additives Aditivos
ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 1238	D 1238	D 1505/D 792	-	D 882	D 882	D 882	D 1709	D 1922	D 1003	D 2457	D 2457		
Units / Unidades	g/10 min	g/10 min	g/10 min	g/cm³	µm	MPa	%	MPa	g/F50	gf	%				
Pluris®	Pluris 9300	0.55	-	-	0.919	100	40/35	1040/1280	240/300	325	480/2070	25	43	50	AB, PPA
Heavy duty bags, liners, general purpose films with high CoF. / Sacaría industrial, liners, películas en general en que se desea alto CoF.															
Flexus®	Flexus 9200	1.0	-	-	0.917	100	40/45	960/1090	170/190	1300	780/1820	9	83	100	PPA
	Heavy duty bags, liners, general purpose films with high CoF. / Sacaría industrial, liners, películas en general en que se desea alto CoF.														
	Flexus 9211	1.0	-	-	0.917	40	35/25	850/840	150/160	700	230/790	7	84	-	AB, SA, PPA
	Flexus 9212XP	1.0	-	-	0.917	40	35/25	850/840	150/160	700	230/790	7	84	-	AB, SA, PPA
Proxess®	High performance technical films for automatic packaging, coextrusion and general purpose films. / Películas técnicas de alto rendimiento para empaquetamiento automático, coextrusión, películas en general.														
	Flexus 9213S	1,0	-	-	0,919	40	26,5/19,4	665/730	165/170	462	279/815	10,5	71,5	-	AB, DS, AF
	Laminated films with a better CoF control, high performance technical films for automatic packaging and coextrusion. / Películas laminadas con mejor control de CoF, películas técnicas de alto rendimiento para empaquetamiento automático, coextrusión.														
	Proxess 2606	0.60	-	-	0.926	100	40/30	1020/1090	240/250	560	480/1870	12	66	-	PPA
	Coextrusion, laminates, heavy duty bags and shrink films. / Coextrusión, laminación, sacaría industrial e película termoencogible.														
Proxess®	Proxess 1809	0.9	-	-	0.918	40	40/30	770/930	165/180	300	370/870	7	73	-	PPA
	High performance films, coextrusion, laminates and technical films for automatic packaging. / Películas de alto rendimiento, coextrusión, laminación, rollos técnicos para empaquetamiento automático.														
	Proxess 1509XP	0.90	-	-	0.916	40	27/20	640/760	135/140	1500	290/-	7	76	-	AB, SA, PPA
	High performance films, laminated films with a better CoF control, coextrusion, laminates and technical films for automatic packaging. / Películas de alto rendimiento, películas laminadas con mejor control de CoF, coextrusión, rollos técnicos para empaquetamiento automático.														
	Proxess 1806S3	0.60	-	-	0.918	40	30/20	620/850	140/140	410	150/880	10	67	-	AB, SA, PPA
Proxess®	High performance films, coextrusion, laminates and technical films for automatic packaging. / Películas de alto rendimiento, coextrusión, laminación, rollos técnicos para empaquetamiento automático.														
	Proxess 3310	1	-	-	0,933	40	50/40	980/1300	400/450	90	60/940	15	60	-	-

For more details on products and information on the sample processing conditions, please see the product data sheets. Additives: AB = Antiblocking, SA = Slip Agent, PPA = Polymer Processing Aid, LDPE = Low density Polyethylene. / Para obtener más detalles del producto e informaciones sobre las condiciones de procesamiento de la muestra, por favor consulte la hoja de datos del producto. Additivos: AB = Antibloqueo, D = Deslizante, AF = Auxiliar de Flujo, PEBD = Polietileno de Baja Densidad.

## Extrusion Coating / Revestimiento por Extrusión

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 kg)	Density Densidad	Thickness Espesor de la Película	Tensile Strength at Break (MD/TD) Tensión de Rotura (DM/DT)	Tensile Elongation at Break (DM/ DT) Dilatación de Rotura (DM/DT)	Dart Drop Impact Resistencia al Impacto por Caída de Dardo	Elmendorf Tear Strength (MD/TD) Resistencia a Rasgón Elmendorf (DM/DT)	Haze Opacidad	Gloss - Angle 60° Brillo - Ángulo 60°	Additives Aditivos
ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 1505/D 792	-	D 882	D 882	D 1709	D 1922	D 1003	D 2457	-	
Units / Unidades	g/10 min	g/cm³	µm	MPa	%	g/F50	gf	%	%	-	
LDPE / PEBD	BC818	8.3	0.918	25	25/20	380/870	70	-/56	8	76	-
Specialty Film - Extrusion Coating. Low neck-in applications, good film stability and good adhesion to porous substrates. / Recubrimiento por extrusión. Aplicaciones de bajo neck-in, buena estabilidad de la película y buena adherencia a sustratos porosos.											

For more details on products and information on the sample processing conditions, please see the product data sheets. / Para obtener más detalles del producto e informaciones sobre las condiciones de procesamiento de la muestra, por favor consulte la hoja de datos del producto.

**Cast Film Extrusion / Extrusión de Películas Planas**

		Typical Properties Propiedades Típicas											
		Melt Flow Rate (190 °C / 2.16 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 2.16 kg)	Density Densidad	Film Thickness Espesor de la Película	Tensile Strength at Break (MD/TD) Tensión de Rotura (DM/DT)	Elongation at Break (MD/DT) Dilatación de Rotura (DM/DT)	Flexural Modulus – 1% Secant (MD/DT)	Dart Drop Impact Módulo Secante al 1% (DM/DT) Resistencia al Impacto por Caída de Dardo	Elmendorf Tear Strength (MD/DT) Resistencia a Rasgón Elmendorf (DM/DT)	Haze Opacidad	Gloss - Angle 45° Brillo - Ángulo 45°	Gloss - Angle 60° Brillo - Ángulo 60°	Additives Aditivos
ASTM Method / Método ASTM		D 1238	D 1505/ D 792	–	D 882	D 882	D 882	D 1709	D 1922	D 1003	D 2457	D 2457	–
Units / Unidades		g/10 min	g/cm³	µm	MPa	%	MPa	g/F50	gf	%	–	–	–
<b>HDPE / PEAD</b>	FH35	4.9	0.942	25	30/20	1350/430	490/540	–	13/20	–	–	–	–
		Backsheet for diapers and pantyliners. / Película para pañales y absorbentes higiénicos.											
<b>LDPE / PEBD</b>	HD3000N	7.3	0.960	25	25/20	770/380	710/790	–	5/10	47	–	52	–
		Backsheet for diapers and pantyliners. / Película para pañales y absorbentes higiénicos.											
<b>LLDPE / PEBDL</b>	BF2021	2.0	0.921	40	30/20	290/1000	–	60	–/100	10	–	80	–
		Backsheet for diapers, pantyliners and foamed products. / Películas para pañales y diarios higiénicos y expandidos.											
<b>Hexene / Hexeno</b>	EB853	2.7	0.923	40	25/20	350/1050	145/150	80	580/210	7	–	75	–
		Foamed products. / Expandidos.											
<b>Hexene / Hexeno</b>	EF2222	2.2	0.922	40	30/20	490/1060	145/145	70	480/150	6	–	100	–
		Backsheet for diapers, pantyliners and also general purpose films with average strength. / Películas para pañales, diarios higiénicos y también películas de uso general de mediana resistencia.											
<b>Hexene / Hexeno</b>	F2022/0	2.0	0.922	25	40/20	230/900	–	70	–/90	8	–	93	–
		Backsheet for diapers, pantyliners and foamed products./ Películas para pañales y diarios higiénicos y expandidos.											
<b>Hexene / Hexeno</b>	PB681	3.8	0.922	40	23/14	370/875	145/150	75	685/265	7	–	75	–
		Backsheet for diapers and pantyliners. / Películas para pañales y diarios higiénicos.											
<b>Hexene / Hexeno</b>	LH537	4.8	0.937	38	30/30	1320/1400	420/430	–	20/30	–	–	–	–
		Backsheet for diapers and pantyliners. / Película para pañales y absorbentes higiénicos.											

For more details on products and information on the sample processing conditions, please see the product data sheets. Additives: AB = Antiblocking, SA = Slip Agent, PPA = Polymer Processing Aid. / Para obtener más detalles del producto e informaciones sobre las condiciones de procesamiento de la muestra, por favor consulte la hoja de datos del producto. Aditivos: AB = Antibloqueo, D = Deslizante, AF = Auxiliar de Flujo.



## Cast Film Extrusion / Extrusión de Películas Planas

Typical Properties Propiedades Típicas			Highlight Tester (Coex Film, 3 layers, 23 µm) / Highlight Tester (Película Coex, 3 capas, 23 µm)																
			Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 kg)	Density Densidad	Film Thickness Espesor de la Película	Ultimate Test Dilatación máxima	Puncture Puntura	Retention Maximum Force Retención de Carga en Fuerza Máxima	Retention Ending Force Retención de Carga en Fuerza Final	Retention Loss Perda de Retención de Carga	Cling Adhesión (Cling)	Unwind Force Fuerza de Desbobinado	Sound level Nivel de Ruido en el Desbobinado	Elongation Force Fuerza de Dilatación	Haze Opacidad	Gloss - Angle 45° Brillo - Ángulo 45°	Additives Aditivos		
ASTM Method / Método ASTM	D 1238	D 1505/ D 792	-	D 4649															
Units / Unidades	g/10 min	g/cm³	µm	%	kg	kg	kg	%	g	kgf	dB	kgf	%	-	-	-			
LLDPE / PEBDL	Hexene / Butene / Buteno	LF320	2.7	0.919	23	415	2.6	3.0	2.1	30	13	3.0	74	33	3	98	-		
Stretch film for manual application. / Película stretch para aplicación manual.																			
Flexus®	Flexus 7200XP	LL318	2.7	0.918	23	415	2.3	2.8	1.8	34	35	4.3	73	33	3.0	93	-		
			Stretch film for manual application. / Película stretch para aplicación manual.																
Proxess®	Proxess 1809	LH218	2.3	0.916	23	400	2.6	3.1	2.0	35	29	3.7	73	34	3.0	95	-		
			Stretch film for manual and some automatic application. / Película stretch para aplicación manual y para algunas aplicaciones automáticas.																
Flexus 7200XP			3.5	0.918	23	380	3.2	3.5	2.5	29	16	4.8	76	37	2	98	-		
Stretch film for automatic application. / Película stretch para aplicación automática.																			
Flexus3600			4.5	0.912	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Stretch film for automatic application. / Película stretch para aplicación automática.																			
Flexus Cling			4.3	0.906	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Cling layer for stretch films. / Capa de pega para películas stretch.																			
Proxess 1809			0.9	0.918	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PPA		
Stretch film for manual application. / Película stretch para aplicación manual.																			

For more details on products and information on the sample processing conditions, please see the product data sheets. Additives: AB = Antiblocking, SA = Slip Agent, PPA = Polymer Processing Aid.  
Para obtener más detalles del producto e informaciones sobre las condiciones de procesamiento de la muestra, por favor consulte la hoja de datos del producto. Aditivos: AB = Antibloqueo, D = Deslizante, AF = Auxiliar de Flujo.

## Monofilament / Extrusión de Monofilamentos

Typical Properties Propiedades Típicas			Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 kg)	Density Densidad	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Tensión de Vaciado <sup>a</sup>	Tensile Strength at Break <sup>a</sup> Tensión de Rotura <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secant <sup>a</sup> Módulo de Flexión Secante al 1% <sup>a</sup>	Shore D Hardness <sup>c</sup> Dureza (Shore D) <sup>c</sup>	Vicat Softening Temperature <sup>a</sup> Temperatura de Ablandamiento Vicat <sup>a</sup>	Deflection Temperature Under Load (0.455 MPa) <sup>b</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0.455 MPa) <sup>b</sup>	
ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 1505/D 792	D 638	D 638	D 790	D 2240	D 1525	D 648			
Units / Unidades	g/10 min	g/cm³	MPa	MPa	MPa	-	°C	°C			
HDPE / PEAD	AC59	0.75	0.960	28	35	1180	59	127	72		
		Water vapor barrier film, monofilament and raffia. / Película barrera al vapor de agua, monofilamento y rafia.									
	HE150	1.0	0.948	28	40	1280	62	128	76		
		Monofilament, raffia and LLDPE blends for laminated products. / Monofilamento, rafia y mezclas con PEBDL para laminados.									

Test specimens obtained through compression molding according to ASTM D 4703. Plaque Thickness: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. d) 2 mm at 50 °C. / a) Láminas moldeadas por compresión según el método ASTM D 4703. Cuerpo de prueba con espesura de: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. d) 2 mm a 50 °C.

# PE • Polyethylene / Polietileno

## Rotomolding / Rotomoldeo

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 kg)	Density Densidad	Melt Temperature Temperatura de Fusión	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Tensión de Vaciado <sup>a</sup>	Tensile Elongation at Yield <sup>a</sup> Dilatación en el Vaciado <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secant <sup>a</sup> Módulo de Flexión Secante al 1% <sup>a</sup>	Impact Strength <sup>a</sup> @ -40 °C Resistencia al Impacto <sup>a</sup> @ -40 °C	Stabilization to Weather Estabilización a Intemperie
ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 1505/D 792	D 3418	D 638	D 638	D 790	ARM	-	
Units / Unidades	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	°C	MPa	%	MPa	J	-	
HDPE / PEAD	HD460IU	2.0	0.942	129	22	12	900	85	235
Large tanks, cisterns and parts high resistance requirements / Entanques grandes, cisternas y piezas con elevada rigidez.									
ML3601U	3.3	0.939	127	21	14	760	82	228	UV14
Large tanks for chemicals e agrochemicals products. Water containers. / Entanques grandes, containers para agua, piezas para productos químicos y agrícolas.									
ML3602U	5.0	0.937	127	20	13	740	80	220	UV8
ML4400N	4.1	0.939	126	21	13	670	57	120	UV8
Water Containers until 2000 L. / Containers para agua hasta 2000 L.									
ML3400N	5.5	0.935	125	17	17	530	46	120	UV8
Parts for general use, kayaks, toys and maritime, agricultural and automotive parts. / Piezas de uso general, kayacs, juguetes, piezas marítimas, agrícolas e automotores.									

Test specimens obtained through compression molding according to ASTM D 4703. Plaque Thickness: a) 2 mm. b) 3 mm. For ARM Impact Strength, test specimens obtained from rotomolding. / Cuerpo de prueba moldeado por compresión por el método ASTM D 4703. Cuerpo de prueba con espesura de: a) 2 mm. b) 3 mm. Para el ensayo de impacto ARM los cuerpos de prueba se moldean por rotomoldeo.

## Extrusion Geomembranes / Extrusión Geomembranas

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 kg)	Melt Flow Rate (190 °C / 5 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 5 kg)	Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 kg)	Density Densidad	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Tensión de Vaciado <sup>a</sup>	Tensile Strength at Break <sup>a</sup> Tensión de Rotura <sup>a</sup>	Tensile Elongation at Yield <sup>a</sup> Dilatación en el Vaciado <sup>a</sup>	Elongation at Break <sup>a</sup> Dilatación en la Rotura <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secant <sup>b</sup> Módulo de Flexión Secante al 1% <sup>b</sup>	Environmental Stress Cracking Resistance <sup>d</sup> (ESCR) Resistencia a Rotura bajo Tensión Ambiental <sup>d</sup> (ESCR)	Vicat Softening Temperature <sup>b</sup> Temperatura de Ablanamiento Vicat <sup>a</sup>	Deflection Temperature Under Load (0.455 MPa) <sup>b</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0.455 MPa) <sup>b</sup>	
ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 1238	D 1238	D 1505/D 792	D 638	D 638	D 638	D 638	D 790	D 2240	D 256	SP-NCTL	D 1525	D 648
Units / Unidades	g/10 min	g/10 min	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	%	%	MPa	-	J/m	h	h/F50	°C
LLDPE / PEBDL	HF3712	-	0.38	10.5	0.937	19	30	12	1400	700	56	NB	>900	>1500
Geomembranes. / Geomembranas.														

NB = No Break. Test specimens obtained through compression molding according to ASTM D 4703. Plaque Thickness: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. d) 2 mm at 50 °C. / NB= No Break. Láminas moldeadas por compresión según el método ASTM D 4703. Cuerpo de prueba con espesura de: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. d) 2 mm a 50 °C.

## Masterbatches / Masterbatches

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190 °C / 2,16 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 2,16 kg)	Density Densidad	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Tensión de Vaciado <sup>a</sup>	Tensile Strength at Break <sup>a</sup> Tensión de Rotura <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secant <sup>b</sup> Módulo de Flexión Secante al 1% <sup>b</sup>	Shore D Hardness <sup>c</sup> Dureza (Shore D) <sup>c</sup>	Notched Izod Impact Strength <sup>a</sup> Resistencia al Impacto Izod <sup>a</sup>	Vicat Softening Temperature <sup>b</sup> Temperatura de ablandamiento Vicat <sup>b</sup>	Temperatura de Deflexión Térmica (0.455 MPa) <sup>b</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0.455 MPa) <sup>b</sup>
ASTM Method Método ASTM		D 1238	D 1505/ D 792 <sup>a</sup>	D 638	D 638	D 790	D 2240	D 256	D 1525	D 648
Units / Unidades		g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	MPa	-	J/m	°C	°C
LDPE / PEBD	BC818	8.3	0.918	9	11	200	45	NB	86	43
	Masterbatches. / Masterbatches.									
LLDPE / PEBDL	PB208	22	0.923	10	8	250	45	NB	87	43
	Masterbatches. / Masterbatches.									
ML2400N	PB608	30	0.915	8	9	150	42	NB	79	42
	Masterbatches. / Masterbatches.									
IC32	ML2400N	20	0.926	12	11	415	49	NB	94	46
	Masterbatches. / Masterbatches.									
IF33	IC32	29	0.924	12	9	350	51	NB	94	45
	Masterbatches. / Masterbatches.									
Masterbatches. / Masterbatches.										

NB = No Break. Test specimens obtained through compression molding according to ASTM D 4703. Plaque Thickness: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. / NB = No Break. Cuerpo de prueba moldeado por compresión por el método ASTM D 4703. Cuerpo de prueba con espesura de: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm.

## Injection Molding / Moldeo por Inyección

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190 °C / 2,16 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 2,16 kg)	Density Densidad	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Tensión de Vaciado <sup>a</sup>	Tensile Strength at Break <sup>a</sup> Tensión de Rotura <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secant <sup>b</sup> Módulo de Flexión secante a 1% <sup>b</sup>	Shore D Hardness <sup>c</sup> Dureza (Shore D) <sup>c</sup>	Izod Impact Strength <sup>b</sup> Resistencia al Impacto Izod <sup>b</sup>	Vicat Softening Temperature <sup>b</sup> Temperatura de Ablandamiento Vicat <sup>b</sup>	Deflection Temperature Under Load (0.455 MPa) <sup>a</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0.455 MPa) <sup>a</sup>	Additives Aditivos
ASTM Method Método ASTM		D 1238	D 1505/D 792	D 638	D 638	D 790	D 2240	D 256	D 1525	D 648	-
Units / Unidades		g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	MPa	-	J/m	°C	°C	-
HDPE / PEAD	GE7252NS	2.0	0.952	27	36	1200	62	65	126	65	-
	Caps for carbonated drinks and water. / Tapas para bebidas carbonatadas y agua.										
GE7252XS	GE7252XS	2.0	0.952	27	36	1200	62	65	126	65	SA
	Caps for carbonated soft drinks. / Tapas para bebidas carbonatadas.										
GE7252XP	GE7252XP	2.0	0.952	27	36	1200	62	65	126	65	SA
	Caps for carbonated drinks and water. / Tapas para bebidas carbonatadas y agua.										
HD3401S	HD3401S	4.5	0.954	27	26	1150	58	40	125	66	SA
	Caps for juices, dairy, teas, energy drinks and lubricant oil. / Tampas para jugos, leche (y derivados), té, energéticos y aceite lubricante.										
HD3403S	HD3403S	4.5	0.954	27	26	1150	58	40	125	66	SA
	Caps for still water. / Tapas para agua sin gás.										
HD7255LS-L	HD7255LS-L	4.5	0.954	27	26	1150	58	40	125	66	UV
	Boxes, crates, articles for frozen products and trash cans. / Cajas, piezas para congelados y colectores de residuos.										
IE59U3	IE59U3	5.0	0.959	27	12	1250	61	90	128	70	UV
	Boxes, crates, articles for frozen products, trash cans and technical parts. / Cajas, piezas para congelados, colectores de residuos y piezas técnicas.										
JV060U	JV060U	7.0	0.957	28	22	1350	60	40	126	70	UV
	Boxes, crates and pallets. / Cajas y palets.										

NB = No Break. Test specimens obtained by compression mold according to ASTM D 4703. Plaque Thickness: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. Additives: F = Free of additives, SA = Slip Agent, UV = UV Stabilizer. / NB = No Break. Cuerpo de prueba moldeado por compresión por el método ASTM D 4703. Cuerpo de prueba con espesura de: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. Aditivos: D = Deslizante, NC = No Contiene, UV = estabilizante de UV.

**Injection Molding / Moldeo por Inyección**

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190 °C / 2.16 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 2.16 kg)	Density Densidad	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Tensión de Vaciado <sup>a</sup>	Tensile Strength at Break <sup>a</sup> Tensión de Rotura <sup>a</sup>	Flexural Modulus 1% Secant <sup>b</sup> Módulo de Flexión seccante a 1% <sup>b</sup>	Shore D Hardness <sup>c</sup> Dureza (Shore D) <sup>c</sup>	Izod Impact Strength <sup>b</sup> Resistencia al Impacto Izod <sup>b</sup>	Vicat Softening Temperatura <sup>b</sup> Ablandamiento Vicat <sup>a</sup>	Deflection Temperature Under Load (0.455 MPa) <sup>a</sup> Temperatura de Deflexión Térmica <sup>a</sup> (0.455 MPa) <sup>a</sup>	Additives Aditivos
ASTM Method Método ASTM		D1238	D1505/D792	D 638	D 638	D790	D2240	D 256	D 1525	D 648	-
Units / Unidades		g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	MPa	-	J/m	°C	°C	-
HDPE / PEAD	HC7260LS-L	7,2	0,959	30	18	1375	60	35	125	73	UV
	Boxes, cellars, pallets, caps, and household utilities. / Cajas, botelleras, palés, tapas y utilidades domésticas.										
	IA59U3	7,3	0,960	28	15	1250	60	75	128	70	UV
	Boxes, cellars, pallets, caps, and household utilities. / Cajas, botelleras, palés, tapas y utilidades domésticas.										
	IA59	7,3	0,960	28	15	1250	60	75	128	70	-
	Boxes, crates, pallets, caps and houseware. / Cajas, paletes, tapas y utilidades domésticas.										
	HA7260	20	0,955	-	26	1150	63	20	122	67	-
	Toys, thin wall parts, large flat area closures and houseware. / Juguetes, piezas de pared delgada, tapas de gran área plana y utilidades domésticas.										
LDPE / PEBD	IA58	22	0,957	28	15	1150	63	35	126	65	-
	Toys, thin wall parts, large flat area closures and houseware. / Juguetes, piezas de pared delgada, tapas de gran área plana y utilidades domésticas.										
	IB58	35	0,958	-	28	1200	65	25	127	69	-
	Toys, thin wall parts, large flat area closures and houseware. / Juguetes, piezas de pared delgada, tapas de gran área plana y utilidades domésticas.										
	IG58	50	0,956	-	27	1150	63	25	125	68	-
	Toys, thin walled and large flat area parts, household utilities. / Juguetes, piezas de pared fina y gran área plana, utilidades domésticas.										
	HD2404N	17	0,950	25	13	910	60	35	125	61	-
	Injected batches for edible oil, sauces and vinager; thin wall parts and houseware / Tapones para aceites comestibles, salsas y vinagre; piezas de pared delgada y utilidades domésticas.										
LLDPE / PEBDL	BC818	8,3	0,918	9	12	200	49	NB	86	41	NC
	Caps, bungs and flexible injection molded articles. / Tapas, tapones y piezas inyectadas flexibles.										
	PB208	22	0,923	10	8	250	45	NB	87	42	NC
	Caps, bungs and flexible injection molded articles. / Tapas, tapones y piezas inyectadas flexibles.										
	PB608	30	0,915	9	10	200	42	NB	82	43	NC
	Caps, bungs and flexible injection molded articles. / Tapas, tapones y piezas inyectadas flexibles.										
	ML2400N	20	0,926	12	11	415	49	NB	94	46	-
	Large flat area parts, caps and general use. / Piezas de gran área plana, tapas y uso general.										
LLDPE / PEADL	IC32	29	0,924	12	9	350	51	NB	94	45	-
	Large flat injection molded caps, houseware and general purpose items. / Tapas de gran área plana, utilidades domésticas, uso general.										
	IF33	48	0,931	15	9	450	51	60	100	52	-
	Large flat area parts, caps, and household utilities. / Piezas de gran área plana, tapas y utilidad domésticas.										
	IN34	48	0,938	18	9	700	59	40	110	53	-
LLDPE / PEADL	Large flat area parts, caps, and household utilities. / Piezas de gran área plana, tapas y utilidad domésticas.										
	LL2402N	38	0,927	13	9	402	37	NB	94	46	-
Injected batches for edible oil, sauces and vinager; thin wall parts and houseware. / Tapones para aceites comestibles, salsas y vinagre; piezas de pared delgada y utilidades domésticas.											

NB = No Break. Test specimens obtained by compression mold according to ASTM D 4703. Plaque Thickness: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. Additives: F = Free of additives, SA = Slip Agent, UV = UV Stabilizer. / NB = No Break. Cuerpo de prueba moldeado por compresión por el método ASTM D 4703. Cuerpo de prueba con espesura de: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. Aditivos: D = Deslizante, NC = No Contiene , UV = estabilizante de UV.



## Blow Molding / Moldeo por Soplado

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 kg)	Melt Flow Rate (190 °C / 5 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 5 kg)	Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 kg)	Density Densidad	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Tensión de Vaciado <sup>a</sup>	Tensile Strength at Break <sup>a</sup> Tensión de Rotura <sup>a</sup>	Flexural Modulus – 1% Secant Modulo de Flexión secante a 1%	Shore D Hardness <sup>c</sup> Dureza (Shore D) <sup>c</sup>	Izod Impact Strength (23 °C) <sup>b</sup> Resistencia al Impacto Izod <sup>b</sup>	Bent Strip test 10% Igpal, 50 °C FNCT 5 MPa, MEG, 80 °C e	Vicat Softening Temperature <sup>b</sup> Temperatura de Ablanamiento Vicat <sup>b</sup>	Deflection Temperature Under Load 0.455 MPa <sup>b</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0.455 MPa) <sup>b</sup>		
		ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 1238	D 1505/ D 792	D 638	D 638	D 790	D 2240	ISO 8256	D 1693	ISO 16770	D 1525	D 648	
Units / Unidades	g/10 min	g/10 min	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	MPa	–	J/m	h/F50	°C	°C	–	–	
HD7000C	0.35	–	32	0.963	30	30	1600	65	90	–	–	129	75	Packages for alcohol, dairy drinks, food products, juices; toys; pots for food products. / Embalajes para alcohol, bebidas lácteas, productos alimenticios, jugos; Juguete; Potes para productos alimenticios.	
ES6004	0.35	–	30,0	0.960	30	35	1450	65	100	–	–	129	70	Packages for alcohol, dairy drinks, juices, food and pharmaceutical products (not suitable for parenteral solution); Toys; Pots for food products. / Embalajes para alcohol, bebidas lácteas, jugos, productos alimenticios y farmacéuticos (no indicado para solución parenteral); Juguete; Potes para productos alimenticios.	
GF4960	0.34	–	28,0	0.961	30	30	1550	65	90	–	–	132	70	Packages for alcohol, dairy drinks, juices, food and pharmaceutical products (not suitable for parenteral solution); Toys; Pots for food products. / Embalajes para alcohol, bebidas lácteas, jugos, productos alimenticios y farmacéuticos (no indicado para solución parenteral); Juguete; Potes para productos alimenticios.	
BS002W	0,33	–	24,0	0,959	30	35	1400	63	100	40	–	130	75	Packages for cosmetics and hygiene and cleaning products. / Embalajes para cosméticos, productos de higiene y limpieza.	
GF4950	0,36	–	28,0	0,956	30	30	1250	66	110	30	–	127	70	Packages for cosmetics and hygiene and cleaning products. / Embalajes para cosméticos, productos de higiene y limpieza.	
HS5502	0,35	–	32,0	0,954	30	30	1250	66	95	10	–	130	75	Packages for alcohol, cosmetics, lubricating oils, hygiene and cleaning products, and pharmaceuticals products (not suitable for parenteral solution). / Embalajes para alcohol, cosméticos, aceites lubricantes, productos de higiene y limpieza y productos farmacéuticos (no indicado para solución parenteral).	
HS5502XP	0,35	–	30,0	0,955	25	25	1200	65	95	40	–	125	75	Packages for cosmetics and hygiene and cleaning products. / Embalajes para cosméticos y productos de higiene y limpieza.	
HS5403	0,30	–	26,0	0,954	30	35	1200	65	100	40	–	126	70	Packages for cosmetics, lubricating oils and hygiene and cleaning products. / Embalajes para cosméticos, aceites lubricantes y productos de higiene y limpieza	
GF4950HS	0,21	–	20,0	0,951	25	35	1100	62	110	–	300	125	70	Packages (up to 20 liters) for household and industrial chemical products; agricultural sprayer; small automotive reservoirs; air ducts. Small automotive reservoirs; air ducts. / Embalajes (hasta 20 litros) para productos químicos domésticos e industriales; Pulverizador agrícola; Reservorios automotrices pequeños; Ductos de aire. Reservorios automotrices pequeños; Ductos de aire.	
RIGEO 4950HSM	0,31	–	19,0	0,953	30	35	1200	64	110	–	>300	126	70	Packages (up to 20 liters) for household and industrial chemical products and hygiene and cleaning products; agricultural sprayer; Small automotive reservoirs; air ducts. / Embalajes (hasta 20 litros) para productos químicos domésticos e industriales y productos de higiene y limpieza; Pulverizador agrícola; Reservorios automotrices pequeños; Ductos de aire.	
RIGEO HD1954M	0,19	–	13,0	0,954	30	35	1250	64	120	–	>400	126	70	Packages (up to 20 liters) for household and industrial chemical products. / Embalajes (hasta 20 litros) para productos químicos domésticos e industriales.	
RIGEO HD1053M	0,10	–	10,0	0,953	30	40	1200	64	150	–	>1000	126	70	Packages (up to 60 liters) for household and industrial chemical products. / Embalajes (hasta 60 litros) para productos químicos domésticos e industriales.	
HD3400U	–	0,45	10,0	0,948	25	30	1050	64	170	>200	–	126	70	Packages (up to 20 liters) for household and industrial chemical products; agricultural sprayer; small automotive reservoirs. / Embalajes (hasta 20 litros) para productos químicos domésticos e industriales; Pulverizador agrícola; Reservorios automotrices pequeños.	
HS5608	–	0,30	8,5	0,955	30	35	1200	65	120	–	>300	128	70	Packages (up to 60 liters) for household and industrial chemicals and food products; Bedliner; technical applications. / Embalajes (hasta 60 litros) para productos químicos domésticos e industriales y para productos alimenticios; Bedliner; Aplicaciones técnicas.	
HS5407	–	0,30	7,0	0,954	30	40	1200	65	160	–	>300	128	70	Packages (up to 60 liters) for household and industrial chemicals and food products; IBC (Intermediate Bulk Container); Bedliner. / Embalajes (hasta 60 litros) para productos químicos domésticos e industriales y para productos alimenticios; IBC (Intermediate Bulk Container); Bedliner.	
HS5407V1	–	0,30	7,0	0,954	30	40	1200	65	160	170	>300	128	70	IBC (Intermediate Bulk Container). / IBC (Intermediate Bulk Container).	
HD4507UV	–	0,28	6,3	0,945	25	40	950	61	190	–	>1000	125	65	IBC (Intermediate Bulk Container). / IBC (Intermediate Bulk Container).	
HS5103M	–	0,12	3,0	0,951	30	35	1100	64	200	–	>800	131	70	Barrel of 200 liters / Tambor de 200 litros.	
HS5103	–	0,09	2,2	0,952	30	35	1200	65	250	–	>200	131	70	Barrel of 200 liters / Tambor de 200 litros.	
LDPE / PEBD	BF0323HC	0,32	–	–	0,923	10	15	260	50	–	30 °	–	95	45	Squeeze packages; tube packages; Mixtures with HDPE for moderate resistance to surfactants. / Embalajes con squeeze; Embalajes tipo tubo; Mezclas con PEAD para moderada resistencia a agentes tensioactivos.
	LD5000A	1,4	–	–	0,921	10	15	230	–	–	–	–	90	45	Squeeze packages; tube packages; mixtures with HDPE. / Embalajes con squeeze; Embalajes tipo tubo; Mezclas con PEAD.
	LD7000A	0,34	–	–	0,921	10	20	260	50	–	–	–	95	45	Squeeze packages; tube packages; mixtures with HDPE. / Embalajes con squeeze; Embalajes tipo tubo; Mezclas con PEAD.

NB = No Break. Test specimens obtained through compression molding according to ASTM D 4703. Plaque Thickness: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. d) 2 mm at 50 °C. e) 3 mm at 50 °C. / NB= No Break. Cuerpo de prueba moldeado por compresión por el método ASTM D 4703. Cuerpo de prueba con espesura de: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. d) 2 mm a 50 °C. e) 3 mm a 50 °C.

## Extrusion of non-pressurized Pipes and Coatings / Extrusión de Tubos no Presurizados y Revestimientos

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 kg)	Melt Flow Rate (190°C / 5 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 5 kg)	Melt Flow Rate (190°C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 kg)	Density Densidad	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Tensión de Vaciado <sup>a</sup>	Tensile Strength at Break <sup>a</sup> Tensión de Rotura <sup>a</sup>	Flexural Modulus – 1% Secant <sup>b</sup> Módulo de Flexión Secante a 1% <sup>b</sup>	Shore D Hardness <sup>c</sup> Dureza (Shore D) <sup>c</sup>	Notched Izod Impact Strength Resistencia al Impacto Izod <sup>b</sup>	Environmental Stress Cracking Resistance <sup>d</sup> (ESCR) Resistencia a Rotura bajo Tensión Ambiental <sup>d</sup> (ESCR)	Vicat Softening Temperature <sup>b</sup> Temperatura de Ablanamiento Vicat <sup>b</sup>	Deflection Temperature Under Load (0.455 MPa) <sup>b</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0.455 MPa) <sup>b</sup>		
		ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 1238	D 1238	D 1505/ D 792 <sup>a</sup>	D 638	D 638	D 790	D 2240	D 256	D 1693	D 1525	D 648	
Units / Unidades	g/10 min	g/10 min	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	MPa	–	J/m	h/F50	°C	°C			
HDPE / PEAD	GP5550	–	0.30	9.0	0.951	26	40	1190	66	NB	>1000	>1000	126	70	
		Pipes for mining; underground conduits for power and communication cables; jacketing for optic fibers and metallic cables; geomembranes; blends for irrigation pipes. / Tubos para minería; subductos para energía y telecom; revestimiento de cables ópticos y metálicos; geomembranas; preparación de mezclas para tubos de irrigación.	0.20	–	24	0.951	26	38	1030	58	110	240	>1000	126	64
	GM5255	Thin-wall and double-wall corrugated pipes for non-pressure drainage and sewage; underground conduits for power and communication cables. / Tubos corrugados de pared simple y doble para alcantarillado sin presión y drenaje pluvial; subducto para energía y telecom.	0.55	–	39	0.957	23	28	980	61	85	200	>1000	121	68
		Triple-layer coating for metallic pipes; localized irrigation pipes; conduits for mining. Resin supplied in black color. / Revestimiento de capa triple en tubos metálicos; tubos para irrigación localizada; ductos para minería. Resina suministrada en color negro.	0.36	–	28	0.956	30	30	1350	66	150	40	70	127	70
LDPE / PEBD	GM5240PR	Blends for irrigation pipes. / Preparación de mezclas para tubos de irrigación.	0.27	–	–	0.922	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Blends for irrigation pipes. / Preparación de mezclas para tubos de irrigación.	1.0	–	–	0.916	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Blends for irrigation pipes. / Preparación de mezclas para tubos de irrigación.	1.0	–	–	0.918	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	TX7003	Blends for irrigation pipes. / Preparación de mezclas para tubos de irrigación.	2.3	–	–	0.916	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Blends for irrigation pipes. / Preparación de mezclas para tubos de irrigación.	2.7	–	–	0.919	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	HT4219	Blends for irrigation pipes. / Preparación de mezclas para tubos de irrigación.	0.15	–	20	0.943	23	30	860	62	–	–	–	122	58

Test specimens obtained through compression molding according to ASTM D 4703. Plaque Thickness: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. d) 2 mm at 50 °C. / Cuerpo de prueba moldeado por compresión por el método ASTM D 4703. Cuerpo de prueba con espesura de: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. d) 2 mm a 50 °C.

## Automotive Blow Molding / Soplado Automotriz

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190 °C, 2.16 kg) Índice de Fluidez (190 °C, 2.16 kg)	Melt Flow Rate (190 °C / 5 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 5 kg)	Melt Flow Rate (190°C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 kg)	Density Densidad	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Tensión de Vaciado <sup>a</sup>	Tensile Strength at Break <sup>a</sup> Tensión de Rotura <sup>a</sup>	Flexural Modulus – 1% Secant <sup>b</sup> Módulo de Flexión Secante a 1% <sup>b</sup>	Shore D Hardness <sup>c</sup> Dureza (Shore D) <sup>c</sup>	Notched Izod Impact Strength <sup>b</sup> Resistencia al Impacto Izod <sup>b</sup>	Environmental Stress Cracking Resistance <sup>d</sup> (ESCR) Resistencia a Rotura bajo Tensión Ambiental <sup>d</sup> (ESCR)	Vicat Softening Temperature <sup>b</sup> Temperatura de Ablanamiento Vicat <sup>b</sup>	Deflection Temperature Under Load (0.455 MPa) <sup>b</sup> Temperatura de Deflexión Térmica (0.455 MPa) <sup>b</sup>		
		ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 1238	D 1238	D 1505/ D 792 <sup>a</sup>	D 638	D 638	D 790	D 2240	D 256	D 1693	D 1525	D 648	
Units / Unidades	g/10 min	g/10 min	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	MPa	–	J/m	h/F50	°C	°C			
HDPE / PEAD	HS4506	–	–	5.0	0.945	24	38	930	63	700	>1000	>1000	125	62	
		Mono and multilayer fuel tanks for automobiles; cold-start automotive reservoirs. / Tanques de combustible para automóviles mono y multicapas; depósitos de partida en frío.	–	–	5.0	0.945	24	38	930	63	700	>1000	>1000	125	62
		Fuel tanks for trucks; sheets extrusion for pick up trunk protector. / Tanques de combustible para camiones; extrusión de chapas para el protector del maletero de pickup.	–	–	5.0	0.945	24	38	930	63	700	>1000	>1000	125	62
	GF4950HS	0.21	–	20.0	0.951	25	35	1100	62	150	150	>1000	125	70	
		Windshield wiper water reservoir tank, air ducts. / Depósito de limpiaparabrisas, ductos de aire.	0.30	–	26.0	0.954	30	35	1250	65	100	40	120	126	70
	HS5403	Windshield wiper water reservoir tank, air ducts. / Depósito de limpiaparabrisas, ductos de aire.	–	0.30	7.0	0.954	30	40	1250	65	–	>140	>1000	128	70
		Sheets extrusion for pick up trunk protector. / Extrusión de chapas para el protector del maletero de pickup.	–	0.30	8.5	0.955	30	35	1250	65	–	>170	>1000	128	70
	HS5608	Sheets extrusion for pick up trunk protector. / Extrusión de chapas para el protector del maletero de pickup.	–	0.30	8.5	0.955	30	35	1250	65	–	>170	>1000	128	70

Test specimens obtained through compression molding according to ASTM D 4703. Plaque Thickness: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. d) 2 mm at 50 °C. / Cuerpo de prueba moldeado por compresión por el método ASTM D 4703. Cuerpo de prueba con espesura de: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. d) 2 mm a 50 °C.

## Extrusion of Pressurized Pipes / Extrusión de Tubos de Presión

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190 °C / 5 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 5 Kg)	Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 Kg)	Density Densidad	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Tensión de Vaciado <sup>a</sup>	Tensile Strength at Break <sup>a</sup> Tensión de Rotura <sup>a</sup>	Flexural Modulus – 1% Módulo de Flexión seccante a 1% <sup>b</sup>	Shore D Hardness <sup>c</sup> Dureza (Shore D) <sup>c</sup>	Notched Izod Impact Strength <sup>b</sup> Resistencia al Impacto Izod <sup>b</sup>	Environmental Stress Cracking Resistance <sup>d</sup> (ESCR) Resistencia a Rotura bajo Tensión Ambiental <sup>d</sup> (ESCR)	Vicat Softening Temperature <sup>b</sup> Temperatura de Ablandamiento Vicat <sup>b</sup>		
		ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 1238	D 1505/ D 792 <sup>a</sup>	D 638	D 638	D 790	D 2240	D 256	D 1693	D 1525	D 648
Units / Unidades		g/10 min	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	MPa	–	J/m	h/F50	°C	°C	
HDPE / PEAD	GM5010T2	0.45	11	0.955	23	34	1090	62	220	>1000	>1000	124	70
	GM5010T2B	0.45	11	0.947	22	36	1090	62	260	>1000	>1000	122	69
	GP1000RXP	0.25	6.5	0.948	24	38	1050	64	NB	>1000	>1000	125	69
	GP100BKXP	0.25	6.5	0.958	25	40	1090	65	NB	>1000	>1000	125	68
	GP100BLXP	0.25	6.5	0.949	24	38	1030	65	NB	>1000	>1000	126	67

NB = No Break. Test specimens obtained through compression molding according to ASTM D 4703. Plaque Thickness: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. d) 2 mm at 50 °C. / NB = No Break. Cuerpo de prueba moldeado por compresión por el método ASTM D 4703. Cuerpo de prueba con espesura de: a) 2 mm. b) 3 mm. c) 6 mm. d) 2 mm a 50 °C.

## Extrusion of Wire and Cable / Extrusión de Alambres y Cables

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 Kg)	Melt Flow Rate (190 °C / 5 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 5 Kg)	Melt Flow Rate (190 °C / 216 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 216 Kg)	Density Densidad	Tensile Strength at Yield <sup>a</sup> Tensión de Vaciado <sup>a</sup>	Tensile Strength at Break <sup>a</sup> Tensión de Rotura <sup>a</sup>	10% Igepal 100% Igepal	Environmental Stress Cracking Resistance <sup>d</sup> (ESCR) Resistencia a Rotura bajo Tensión Ambiental <sup>d</sup> (ESCR)	Coefficient of UV/Absorption > 4000 abs/cm	Dielectric Constant, 1 kHz Constante Dielectrica 1 kHz	Dissipation Factor, 1 kHz Factor de Fisiación 1 kHz	Volumetric Resistance Resistividad Rolumétrica	Dielectric Rigidity Rigididie Dielectrica
		ASTM Method Método ASTM	D 1238	D 1238	D 1238	D 1505/ D 792	D 638	D 638	D 1693	D 3349	D 150	D 150	D 257	D 149
Units / Unidades		g/10 min	g/10 min	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	MPa	MPa	h/F50	abs/cm	–	–	ohm/cm	kV/mm	
HDPE / PEAD	GD5150K	0.83	–	60	0.946	23	28	37	139	–	2.3	0.0006	>1x10 <sup>15</sup>	40
	Insulation for wires and cables; multiplex cables. / Aislamiento de cables (telefonía) y cables multiplexados.													
	GM5340PRK	0.55	–	39	0.959	23	28	200	>1000	>4000	2.6	0.0010	>1x10 <sup>15</sup>	28
	Jacketing for wires and for optic fiber metallic cables; insulation for copper wires and cables (FE-AA). / Revestimiento de alambres y cables ópticos y metálicos; aislamiento de alambres y cables de cobre (FE-AA).													
	GM5010T2U	–	0.45	11	0.955	23	34	>1000	>1000	>3000	–	–	–	–
LDPE / PEBD	GM9450F	–	0.33	9.3	0.952	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Crosspieces injection with HD7255LSL. / Inyección de crucetas con HD7255LSL.													
	HD3000N	7.3	–	–	0.960	28	15	–	–	–	–	–	–	–
	HDPE for CATV; must be blended with BC818 and blowing agent. / PEAD para CATV; debe mezclarse con BC818 y agente expulsor.													
	HD7255LSL	4.5	–	–	0.954	27	26	–	–	–	–	–	–	–
LLDPE / PEBDL	Crosspieces injection with GM9450F. / Inyección de crucetas con GM9450F.													
	IA59	7.3	–	–	0.960	28	15	–	–	–	–	–	–	–
	HDPE for CATV; must be blended with BC818 and blowing agent. / PEAD para CATV; debe mezclarse con BC818 y agente expulsor.													
	BC818	8.3	–	–	0.918	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	LDPE for CATV; must be blended with IA59 or HD3000N and blowing agent. / PEBD para CATV; debe mezclarse con IA59 o HD3000N y agente expulsor.													
LLDPE / PEBDL	LD5010FC	1.2	–	–	0.920	12	11	2	3	–	–	–	–	–
	Medium-voltage XLPE insulation. / Aislamiento XLPE de mediana tensión.													
	LL4400SFC	2.7	–	–	0.918	–	22	–	–	–	2.2	0.0003	>1x10 <sup>15</sup>	41
	Crosslinkable resin for monosil systems; insulation and jackets for low-voltage XLPE wires and cables. skin. / Resina reticulable para sistema monosil; aislamiento y revestimiento de alambres y cables XLPE de baja tensión. skin.													
LLDPE / PEBDL	LF321FC	2.7	–	–	0.919	–	24	>1000	>1000	–	2.2	0.0003	>1x10 <sup>15</sup>	41
	Crosslinkable resin for monosil systems; insulation and jackets for low-voltage XLPE wires and cables. skin. / Resina reticulable para sistema monosil; aislamiento y revestimiento de alambres y cables XLPE de baja tensión. skin.													
LLDPE / PEBDL	LH537	4.8	–	–	0.937	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Crosslinkable resin for monosil systems; insulation and jackets for low-voltage XLPE wires and cables. skin. / Resina reticulable para sistema monosil; aislamiento y revestimiento de alambres y cables XLPE de baja tensión. skin.													

Test specimens obtained through compression molding according to ASTM D 4703. Plaque Thickness: a) 2 mm. b) 2 mm at 50 °C. / Cuerpo de prueba moldeado por compresión por el método ASTM D 4703. Cuerpo de prueba con espesura de: a) 2 mm. b) 2 mm a 50 °C.

## General Film / Película General

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190°C / 2.16 kg) Índice de Fluidez (190°C / 2.16 kg)	Vinyl Acetate content Contenido de Acetato de Vinilo	Density Densidad	Film thickness Espesor de la Película	Vicat Softening Temperature <sup>a</sup> Temperatura de Ablanamiento Vicat <sup>a</sup>	Melting Temperature Punto de Fusión	Tensile Strength at Break (MD/TD) Tensión de Rotura (DM/DT)	Elongation at Break (MD/TD) Dilatación de Rotura (DM/DT)	Flexural Modulus 1% (DM/DT) Módulo Secante al 1% (DM/DT) <sup>b</sup>	Dart Drop Impact (Method B)/ Resistencia al Impacto por Caida de Dardo (Método B)	Elmendorf Tear Strength (MD/TD) Resistencia a Rasgón Elmendorff(DM/DT)	Gloss - Angle 45° Brillo - Ángulo 45°	Haze Opacidad
ASTM Method Método ASTM	D 1238	Braskem	D 1505/ D 792	–	D 1525	D 3418	D 882	D 882	D 882	D 882	D 1709	D 1922	D 523	D 1003
Units / Unidades	g/10 min	%	g/cm <sup>3</sup>	μm	°C	°C	MPa	%	MPa	g/F50	gf	–	–	%
EVA	VA0410F	0.35	10.0	0.935	50	87	98	39/33	500/1100	95/100	540	130/190	91	2.5
	Co-extruded food packaging; cooled and frozen food packaging. / Empaques coextrusionados para productos alimenticios. Empaques para productos refrigerados y congelados.													
	TN2005	0.50	13.5	0.935	70	75	94	32/32	750/800	58/64	725	240/350	95	2
	TN2006	0.70	18	0.940	70	70	90	38/33	820/700	44/46	950	210/320	92	2
	TN2020	2.0	8.5	0.931	40	79	100	31/24	650/1100	79/94	175	200/220	90	3
HM728F	Blow and cast films with good adhesiveness to various substrates such as: OPP, PVDC, OS. / Películas sopladas y planas con buena adhesión a diversos sustratos tales como: OPP, PVDC, OS.													

Test specimens obtained through compression molding according to ASTM D 4703. Plaque Thickness: a) 3 mm. / Cuerpo de prueba moldeado por compresión por el método ASTM D 4703. Cuerpo de prueba con espesura de: a) 3 mm.

## Foams / Resinas para Expansión

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190°C / 2.16 kg) Índice de Fluidez (190°C / 2.16 kg)	Vinyl Acetate Content Contenido de Acetato de Vinilo	Density Densidad	Melting Point Punto de Fusión	Vicat Softening Temperature <sup>a</sup> Temperatura de Ablanamiento Vicat <sup>a</sup>	Shore A Hardness <sup>b</sup> Dureza (Shore A) <sup>b</sup>	Shore D Hardness <sup>b</sup> Dureza (Shore D) <sup>b</sup>	Tensile Strength at Break Tensión de Rotura	Elongation at Break Dilatación en la Rotura
ASTM Method Método ASTM	D 1238	Braskem	D 1505/D 792	D 3418	D 1525	D 2240	D 2240	D 638	D 638	D 638
Units / Unidades	g/10 min	%	g/cm <sup>3</sup>	°C	°C	–	–	MPa	–	%
EVA	PN2021	2.1	19	0.940	86	61	89	38	19	750
	Base polymer for the manufacture of expanded and reticulated plates for use in the footwear industry, toys, furniture; blends with others polymers. / Polímero base para fabricación de placas expandidas y reticuladas para uso en la industria de calzados, juguetes, muebles, etc. Mezclas con otros polímeros.									
	3019PE	2.5	19	0.940	86	60	90	30	–	–
	Base polymer for the manufacture of expanded and reticulated plates for use in the footwear industry, toys, furniture. Injection molded high clarity and flexible parts. / Polímero base para fabricación de placas expandidas y reticuladas para uso en la industria de calzados, juguetes, muebles, etc. Inyección de piezas de alta flexibilidad y transparencia.									
	8019PE	8.0	19	0.940	86	58	85	30	–	–

Test specimens obtained through compression molding according to ASTM D 4703. Plaque Thickness: a) 3 mm. b) 6 mm. / Cuerpo de prueba moldeado por compresión por el método ASTM D 4703. Cuerpo de prueba con espesura de: a) 3 mm. b) 6 mm.



## Hot Melt

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190°C / 2.16 kg) Índice de Fluidez (190°C / 2.16 kg)	Vinyl Acetate content Contenido de Acetato de Vinilo	Density Densidad	Melting Point Punto de Fusión	Vicat Softening Temperature <sup>a</sup> Temperatura de Ablanamiento Vicat <sup>a</sup>	Shore A Hardness <sup>b</sup> Dureza (Shore A) <sup>b</sup>	Shore D Hardness <sup>b</sup> Dureza (Shore D) <sup>b</sup>	Tensile Strength at Break Tensión de Rotura	Elongation at Break Dilatación en la Rotura
ASTM Method Método ASTM		D 1238	Braskem	D 1505/D 792 <sup>a</sup>	D 3418	D 1525	D 2240	D 2240	D 638	D 638
Units / Unidades		g/10 min	%	g/cm <sup>3</sup>	°C	°C	-	-	MPa	%
EVA	HM728	6.0	28	0.950	77	49	80	25	-	-
	HM2528	25	28	0.950	75	46	79	23	-	-
	HM150	150	20	0.940	83	46	83	27	-	-
		Base component for the manufacture of hot-melt adhesives for packaging, bindings, carpets and other applications in general; Injected and extruded products in applications that require flexibility and adherence. / Componente base para fabricación de adhesivos hot-melt para embalajes, encuadernaciones, alfombras y otras aplicaciones en general. Productos inyectados y extrusionados, en aplicaciones que requieren flexibilidad y adherencia.								
Test specimens obtained through compression molding according to ASTM D 4703. Plaque Thickness: a) 3 mm. b) 6 mm. / Cuerpo de prueba moldeado por compresión por el método ASTM D 4703. Cuerpo de prueba con espesura de: a) 3 mm. b) 6 mm.										

## Braskem Evance

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Flow Rate (190°C / 2.16 kg) Índice de Fluidez (190°C / 2.16 kg)	Vinyl Acetate content Contenido de Acetato de Vinilo	Density Densidad	Melting Point Punto de Fusión	Vicat Softening Temperature <sup>a</sup> Temperatura de Ablanamiento Vicat <sup>a</sup>	Shore A Hardness <sup>b</sup> Dureza (Shore A) <sup>b</sup>	Shore D Hardness <sup>b</sup> Dureza (Shore D) <sup>b</sup>
ASTM Method Método ASTM		D 1238	Braskem	D 1505/D 792 <sup>a</sup>	D 3418	D 1525	D 2240	D 2240
Units / Unidades		g/10 min	%	g/cm <sup>3</sup>	°C	°C	-	-
EVA	Evance VA4018R	5	23	0.931	72	38	71	22
		Semi-amorphous thermoplastic resin with medium level of vinyl acetate, easy to reticulate and with good compatibility with different thermoplastics, inorganic charges and pigments. It is elastic, flexible and fatigue strength. When reticulated, reports high abrasion resistance, and high coefficient of friction. / Resina termoplástica semi-amorfa con medio contenido de acetato de vinila, fácilmente reticulable y con buena compatibilidad con diferentes termoplásticos, cargas inorgánicas y pigmentos. Apresenta elasticidad, flexibilidad y resistencia a la fatiga. Cuando reticulada, presenta alta resistencia a abrasión y alto coeficiente de fricción.						
	Evance VA1518A	12	23	0.928	70	40	72	21
		Semi-amorphous thermoplastic resin, with medium level of vinyl acetate, easy to reticulate, and good compatibility with different thermoplastics, ionic charges and pigments. It is elastic, flexible, has an excellent elastomeric touch and good processability. When reticulated, reports high abrasion resistance, high coefficient of friction and good grip. / Resina termoplástica semi-amorfa con medio contenido de acetato de vinila, fácilmente reticulable y con buena compatibilidad con diferentes termoplásticos, cargas inorgánicas y pigmentos. Apresenta elasticidad, flexibilidad, excelente toque elastomérico y buena procesabilidad. Cuando reticulada, presenta alta resistencia a abrasión, alto coeficiente de fricción e bueno grip.						
Evance VA5018ALS	2	22	0.934	71	41	73	23	
		Semi-amorphous thermoplastic resin, with medium level of vinyl acetate, easy to reticulate, and good compatibility with different thermoplastics, ionic charges and pigments. It is elastic, flexible, has soft touch and low shrink, that provides better dimensional stability. When reticulated, reports high abrasion resistance and high coefficient of friction. / Resina termoplástica semi-amorfa con medio contenido de acetato de vinila, fácilmente reticulable y con buena compatibilidad con diferentes termoplásticos, cargas inorgánicas y pigmentos. Apresenta elasticidad, flexibilidad, toque soft touch y bajo contracción, dándole una mejor estabilidad dimensional. Cuando reticulada, presenta alta resistencia a abrasión y alto coeficiente de fricción.						
Evance VA2510A	21	14	0.928	85	44	79	24	
		Semi-amorphous thermoplastic resin, with medium level of vinyl acetate, easy to reticulate, and good compatibility with different thermoplastics, ionic charges and pigments. It has an excellent soft touch, good grip, good abrasion resistance and resilience. / Resina termoplástica semi-amorfa con medio contenido de acetato de vinila, fácilmente reticulable y con buena compatibilidad con diferentes termoplásticos, cargas inorgánicas y pigmentos. Presenta excelente toque soft touch, bueno grip e buena resistencia a abrasión e resiliencia.						

Test specimens obtained through compression molding according to ASTM D 4703. Plaque Thickness: a) 3 mm. b) 6 mm. / Cuerpo de prueba moldeado por compresión por el método ASTM D 4703. Cuerpo de prueba con espesura de: a) 3 mm. b) 6 mm.

Typical Properties Propiedades Típicas																							
		Intrinsic Viscosity Viscosidad Intrínseca		Average Molecular Weight Peso Molecular Medio		Melt Flow Rate (190 °C / 21.6 kg) Índice de Fluidez (190 °C / 21.6 kg)		Average Particle Size DP 50 Tamaño Medio de Partícula DP50		Tensile Strength at Yield Resistencia a Tracción en el Vaciado		Tensile Strength at Break Resistencia a Tracción en la Rotura		Notched Charpy Impact Resistencia al Impacto Charpy <sup>a</sup>		Shore D Hardness (15 s) Dureza (Shore D) (15 s)		Abrasion Wear Indice de Abrasión		Melt Temperature Temperatura de Fusión		Vicat Softening Temperature (50 N) Temperatura de Ablandamiento Vicat (50 N)	
ASTM Method Método ASTM		ASTM D 4020	Braskem	ASTM D 1238	ASTM D 792	ASTM D 1921	ASTM D 638	ASTM D 638	ISO 11542-2	ASTM D 2240	Braskem (PE500-100)	ASTM D 3418	ASTM D 1525										
Units / Unidades		dl/g	g/mol	g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	μm	MPa	MPa	kJ/m <sup>2</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Idealis®	Idealis 500	4.7	5.5 × 10 <sup>5</sup>	0.70	0.951	170	>20	>30	>50	63	80	136	80										

Braskem Idealis 500 is the only High Molecular Weight Polyethylene resin in powder form specially designed for the compression molding process. Applications range from food handling cutting boards and playground toys to technical parts. / Idealis 500 es el único Polietileno de Alto Peso Molecular en forma de polvo especialmente desarrollado para el proceso de moldeado por compresión. Sus aplicaciones van desde tablas de corte y juguetes a piezas técnicas.

a) Determined with double-notched specimens (14° v-notch on both sides) in accordance with ISO 11542-2. / a) Determinado con cuerpos de prueba de doble entalladura de 14° de acuerdo con la norma ISO 11542-2.



Typical Properties Propiedades Típicas		Intrinsic Viscosity Viscosidad Intrínseca	Average Molecular Weight <sup>a</sup> Peso Molecular Medio <sup>a</sup>	Density Densidad	Average Particle Size DP 50 Tamaño Medio de Partícula DP 50	Tensile Strength at Break Resistencia a la Tracción en la Rotura	Notched Charpy Impact Strength <sup>b</sup> Resistencia al Impacto Charpy <sup>b</sup>	Shore D Hardness Dureza (Shore D)	Abrasion Wear Índice de Abrasión (Referencia ISO 15527 = 100) Índice de Abrasión (Referencia ISO 15527 = 100)	Kinetic Friction Coefficient Coeficiente de Fricción Dinámico	Melt Temperature Temperatura de Fusión	Coefficient of Linear Thermal Expansion (between -30 °C and 100 °C) Coeficiente de Dilatación Térmica Lineal (entre -30 °C y 100 °C)	Specific Heat at 23 °C Calor Específico a 23 °C	Specific Enthalpy of Fusion Entalpía Específica de Fusión
ASTM Method Método ASTM		ASTM D 4020	Braskem	ASTM D 792	ASTM D 1921	ASTM D 638/ISO 527	ISO 11542-2	ASTM D 2240/ISO 868	Braskem (sand mud /lodo de arena)	ASTM D 1894	ASTM D 3418	ASTM D 696	ASTM E 1269	ASTM D 3418
Units / Unidades		dl/g	g/mol	g/cm <sup>3</sup>	μm	MPa	kJ/m <sup>2</sup>	—	—	—	°C	°C <sup>-1</sup>	cal/g °C	cal/g
UTEC®	3040	14	3.0x10 <sup>6</sup>	0.925	205	>30	>180	64	100	0.09	133	1.5 x 10 <sup>-4</sup>	0.48	0.34
	3041	Applications that require high impact resistance – technical and porous parts, filters, compression molded sheets. / Aplicaciones que requieren alta resistencia a impactos – piezas técnicas, porosas, filtros, placas procesadas por moldeado por compresión.												
	3041	14	3.0x10 <sup>6</sup>	0.925	150	>30	>180	64	100	0.09	133	1.5 x 10 <sup>-4</sup>	0.48	0.34
	6540	Applications that require high impact resistance and use of pigments and/or additives – filters, technical and porous parts, compression molded sheets. / Aplicaciones que requieren alta resistencia a impactos y uso de pigmentos y/o aditivos – piezas técnicas, porosas, filtros, placas procesadas por moldeado por compresión.												
	6540G	28	8.0x10 <sup>6</sup>	0.925	205	>30	>100	64	76	0.09	133	1.5 x 10 <sup>-4</sup>	0.48	0.34
	6541	Applications that require highest wear resistance – technical parts, RAM extruded and/or compression molded sheets, rods and profiles. / Aplicaciones que requieren alta resistencia a abrasión – piezas técnicas, placas, tarugos y perfiles procesados por extrusión RAM y/o por compresión.												

a) Calculated using Margolies' equation. b) Determined with double-notched specimens (140 v-notch on both sides) in accordance with ISO 11542-2. / a) Calculado usando la ecuación de Margolies. b) Determinado con cuerpos de prueba de doble entalladura de 14° de acuerdo con la norma ISO 11542-2.



## Injection Molding / Moldeo por inyección

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Index (190 °C/2.16 kg) Índice de Fluencia (190 °C / 2,16 kg)	Density Densidad	Minimum C14 content Contenido Mínimo de C14
ASTM Method / Método ASTM		D 1238	D 792	D 6866
Units / Unidades		g/10 min	g/cm³	%
HDPE PEAD	SHA7260	20	0.955	94
		Buckets and bowls, lids, toys, thin-walled parts, houseware and cosmetic packaging. / <i>Baldes y vajillas; tapas; juguetes; piezas de pared fina, utensilios domésticos y embalajes para cosméticos.</i>		
	SHC7260	7.2	0.959	94
LDPE PEBD		Industrial containers, safety helmets, toilet seats, houseware, toys, lids, pallets, crater for beverage bottle, crater for fish and vegetables and cosmetic packaging. / <i>Contenedores industriales; cascos de seguridad; asientos sanitarios; utensilios domésticos, juguetes, tapas; pallets y cajas para botellas de bebidas; cajas para pescado y verduras y embalajes para cosméticos.</i>		
	SGE7252NS	2.0	0.952	96
		Beverage bottle caps. / <i>Tapas para bebidas.</i>		
SPB208		22	0.923 <sup>a</sup>	95
		Masterbatches, injection of parts with a large flat area such as snap lids. / <i>Masterbatches; inyección de piezas con gran área plana; tapas.</i>		
SPB608		30	0.915 <sup>a</sup>	95
		Masterbatches, injection of parts with a large flat area such as snap lids. / <i>Masterbatches; inyección de piezas con gran área plana; tapas.</i>		

Test specimens prepared from compression molding, according to ASTM D 4703. a) Value obtained by the ASTM D1505 method. / Cuerpos de prueba moldeados por compresión de acuerdo a la norma ASTM D 4703. a) Valor obtenido por el método ASTM D1505.

## Tubes extrusion & blow molding / Moldeo por Soplado y Extrusión de Tubos

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Index (190 °C/2.16 kg) Índice de Fluencia (190 °C / 2,16 kg)	Density Densidad	Minimum C14 content Contenido Mínimo de C14
ASTM Method / Método ASTM		D 1238	D 792	D 6866
Units / Unidades		g/10 min	g/cm³	%
HDPE PEAD	SGF4950	0.36	0.956	96
		Bottles for hygiene and cleaning products, bottles for beverages, compression molded caps and cosmetic packaging. / <i>Botellas para productos de higiene y limpieza; botellas para productos alimenticios; tapas por compresión y embalajes para productos cosméticos.</i>		
	SGF4960	0.34	0.961	96
LDPE PEBD		Bottles for food and beverages, bottles for dairy products, rigid containers for cosmetics and lubricant oils and caps & closures molded by compression. / <i>Botellas para alimentos y bebidas; botellas para lácteos; embalajes para cosméticos y aceites lubricantes y cierres y tapas por compresión.</i>		
	SGF4950HS	0.21	0.951	95
		Canisters from 2 to 20L for chemical products, bottles for concentrated detergent, bottles for food, tanks for wind shield and air ducts. / <i>Envases de 2 a 20L para productos químicos; botellas para detergentes concentrados; botellas para productos alimenticios; depósitos para limpiaparabrisas y ductos de aire.</i>		
SEB853		2.70	0.923 <sup>a</sup>	96
		Tubes for food and cosmetics. / <i>Tubos para alimentos y cosméticos.</i>		
	STN7006	0.60	0.924	95
SBF0323HC		Tubes for food and cosmetics. / <i>Tubos para alimentos y cosméticos.</i>		
		0.32	0.923 <sup>a</sup>	95
Tubes for food and cosmetics. / <i>Tubos para alimentos y cosméticos.</i>				

Test specimens prepared from compression molding, according to ASTM D 4703. a) Value obtained by the ASTM D1505 method. / Cuerpos de prueba moldeados por compresión de acuerdo a la norma ASTM D 4703. a) Valor obtenido por el método ASTM D1505.

## Extrusion coating / Laminado en caliente

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Index (190 °C/2.16 kg) Índice de Fluencia (190 °C / 2,16 kg)	Density Densidad	Minimum C14 content Contenido Mínimo de C14	Additives Aditivos
ASTM Method / Método ASTM		D 1238	D 792	D 6866	-
Units / Unidades		g/10 min	g/cm³	%	-
LDPE PEBD	SBC818	8.30	0.918	95	-
		Low neck-in applications, good film stability, good adhesion to porous substrates, carton packs for food & beverages. / <i>Aplicaciones con bajo estrechamiento; buena estabilidad de la película; buena adhesión a sustratos porosos; envasado de alimentos en cartón.</i>			

Test specimens prepared from compression molding, according to ASTM D 4703. / Cuerpos de prueba moldeados por compresión de acuerdo a la norma ASTM D 4703.

Merely illustrative exemplary applications. The possibility of using this product for a specific purpose may change according to the country and should be analyzed by the interested party. Braskem does not guarantee the possibility of using the product with other materials for the desired application. Please check the RIS (Regulatory Information Sheet) or contact Braskem for specific regulatory information. / Las aplicaciones son sólo ejemplos. La posibilidad de utilizar este producto para un fin determinado puede variar según el país y debe ser analizada por el interesado. Braskem no garantiza la posibilidad de utilizar el producto junto con otros materiales para la aplicación deseada. Por favor, consulte el RIS o póngase en contacto con Braskem para obtener información reglamentaria específica.

## Fiber Extrusion / Extrusión de Fibra

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Index (190 °C/2.16 kg) Índice de Fluencia (190 °C / 2,16 kg)	Density Densidad	Thermal Deflection Temperature (0.45 MPa) Temperatura de Deflexión Térmica (0,45 MPa) <sup>a</sup>	Minimum C14 content Contenido Mínimo de C14
ASTM Method / Método ASTM		D 1238	D 792	D 648	D 6866
Units / Unidades		g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	°C	%
HDPE PEAD	SHA7260	20	0.955	67	94
		Two-component non-woven fabric and fibers in general. / Tela non-woven bicomponente; fibras en general.			
SHE150		1.0	0.948	76	94
		Raschel, protection and shadow nets and strings. / Raschel; redes de seguridad y de sombra; cuerdas.			

Test specimens prepared from compression molding, according to ASTM D 4703. a) Tests performed on samples of 3 mm. / Cuerpos de prueba moldeados por compresión de acuerdo a la norma ASTM D 4703. a) Prueba realizada en placa de 3 mm.

## Cast and Tubular films / Extrusión de Película Tubular y Extrusión de Películas Planas

Typical Properties Propiedades Típicas		Melt Index (190 °C/2.16 kg) Índice de Fluencia (190 °C / 2,16 kg)	Density Densidad	Minimum C14 content Contenido Mínimo de C14	Aditives Aditivos
ASTM Method / Método ASTM		D 1238	D 792	D 6866	-
Units / Unidades		g/10 min	g/cm <sup>3</sup>	%	-
HDPE PEAD	SGM9450F	-	0.952	96	AF
		Retail bags, promotional bags, produce bags and frozen food packaging. / Bolsas para sector minorista; bolsas promocionales; bolsas para productos agrícolas; embalajes para alimentos congelados.			
SHE150		1.0	0.948	94	AF
		Cereal packaging and blends with LLDPE and LDPE. / Embalajes de cereales; mezclas con PEBDL y PEBD.			
LLDPE PEBDL	SLL118	1.0	0.916 <sup>a</sup>	87	-
		Stretch films, blends with LDPE and HDPE and general use packaging. Other applications: blends for irrigation pipes, industrial sacks, liners and cosmetic packaging. / Películas stretch; mezclas con PEBD y PEAD y embalajes de uso general. Otras aplicaciones: mezclas para tuberías de irrigación; sacos industriales; liners y embalajes para productos cosméticos.			
	SLL118/21	1.0	0.918 <sup>a</sup>	87	AB, D
		Automatic packaging (FFS) and blends with LDPE and HDPE. / Embalaje automático (FFS); mezclas con PEBD y PEAD.			
	SLH118	1.0	0.916 <sup>a</sup>	84	-
		Stretch films, blends with LDPE and HDPE and general use packaging. Other applications: blends for irrigation pipes and cosmetic packaging. / Películas stretch; liners; mezclas con PEBD y PEAD; embalajes para uso general. Otras aplicaciones: mezclas para tuberías de irrigación y embalajes para cosméticos.			
SLH218		2.3	0.916 <sup>a</sup>	84	-
		Stretch films, blends with LDPE and HDPE and general use packaging. Other applications: blends for irrigation pipes, insulation of low and medium XLPE wires and cables. / Películas stretch; mezclas de PEBD y PEAD; embalajes de uso general. Otras aplicaciones: mezclas para tuberías de irrigación; aislamiento de alambres y cables XLPE de baja y mediana tensión.			
	SLH0820/ 30AF	0.8	0.92 <sup>a</sup>	84	AB, AF
		Industrial sacks and blends with LDPE and HDPE. / Sacos industriales; mezclas con PEBD y PEAD.			
LDPE PEBD	SBF0323HC	0.32	0.923 <sup>a</sup>	95	-
		Industrial sacks, agricultural films, co-extruded and heat-shrinkable films for palletizing and cosmetic packaging. / Sacos industriales; películas agrícolas; coextrusionados y termocontráctiles para paletización y embalajes para productos cosméticos.			
	STN7006	0.60	0.924	95	-
		High transparency films for food products packaging by coextrusion such as: cheese, meat, sausages, sliced ham, etc.; flat films for tablecloth, curtains and laminated fabric, flexible bottles for solids, liquids or paste products for hygiene and cleaning and cosmetic packaging. / Láminas de alta transparencia para el envasado de alimentos por coextrusión, como: queso, carne, longanizas, jamón laminado, etc.; películas planas para mantel; cortinas y tejidos laminados; frascos flexibles para sólidos, líquidos o pastosos para higiene y limpieza y embalajes para cosméticos.			
	STS7006	0.60	0.925	95	AB, D
		High clarity films for coextrusion food product packaging, such as: cheese, meat, sausages, sliced ham, etc. / Películas de alta claridad para el envasado de alimentos por coextrusión, como: queso, carne, longanizas, jamón laminado, etc.			
	SEB853	2.7	0.923 <sup>a</sup>	95	-
		Typical applications of blown film including diaper films and other general uses in addition to blends with LLDPE and HDPE. / Las aplicaciones típicas de la película soplada incluyen películas para pañales y otros fines generales, así como mezclas con PEBDL y PEAD.			
SEB853/72		2.7	0.923 <sup>a</sup>	95	AB, D
		Lamination film and general use, automatic packaging of solid products (FFS), automatic packaging for various products and high transparency for tissue paper. / Película para laminación y fines generales; embalaje automático de productos sólidos (FFS); embalaje automático de productos diversos; películas de alta transparencia.			
	SPB681	3.8	0.922 <sup>a</sup>	95	-
		Extrusion of blow and flat films, injection molding, blends with LDPE and HDPE and cosmetic packaging. / Extrusión de películas sopladas y planas; moldeado por inyección; mezclas con PEBD Y PEAD y embalajes para cosméticos.			
SPB681/59		3.8	0.922 <sup>a</sup>	95	AB, D
		Lamination films and general uses and automatic packaging for solid products. / Películas para laminación y usos generales; embalajes automáticos para productos sólidos.			

Test specimens prepared from compression molding, according to ASTM D 4703. Additives: AB = anti-blocking, S = sliding, FA = flow aid. a) Value obtained by the ASTM D1505 method. / Cuerpos de prueba moldeados por compresión de acuerdo a la norma ASTM D 4703. Aditivos: AB = antibloqueo, S = deslizamiento, FA = asistencia ux. a) Valor obtenido por el método ASTM D1505.

Merely illustrative exemplary applications. The possibility of using this product for a specific purpose may change according to the country and should be analyzed by the interested party. Braskem does not guarantee the possibility of using the product with other materials for the desired application. Please check the RIS (Regulatory Information Sheet) or contact Braskem for specific regulatory information. / Las aplicaciones son sólo ejemplos. La posibilidad de utilizar este producto para un fin determinado puede variar según el país y debe ser analizada por el interesado. Braskem no garantiza la posibilidad de utilizar el producto junto con otros materiales para la aplicación deseada. Por favor, consulte el RIS o póngase en contacto con Braskem para obtener información reglamentaria específica.

# EVA I'm green™ bio-based

## Foamed Products / Resinas para la expansión

Typical Properties Propiedades Típicas		Fluidity Index (190 °C/2.16 kg) Índice de fluidez (190 °C / 2,16 kg)	Vinyl acetate content Contenido de acetato de vinilo	Minimum C14 content Contenido mínimo de C14
ASTM method Método ASTM		D 1238	Braskem	D 6866
Units / Unidades		g/10 min	%	%
EVA	SVT2180	2.1	19	80

Test specimens prepared from compression molding, according to ASTM D 4703. / Cuerpos de prueba moldeados por compresión de acuerdo a la norma ASTM D 4703.

## Braskem Evance

Typical Properties Propiedades Típicas		Fluidity Index (190 °C/2.16 kg) Índice de fluidez (190 °C / 2,16 kg)	Vinyl acetate content Contenido de acetato de vinilo	Minimum C14 content Contenido mínimo de C14
ASTM Method Método ASTM		D 1238	Braskem	D 6866
Units / Unidades		g/10 min	%	%
EVA	Evance SVT2145R	2.1	14	45

Test specimens prepared from compression molding, according to ASTM D 4703. / Cuerpos de prueba moldeados por compresión de acuerdo a la norma ASTM D 4703.

Merely illustrative exemplary applications. The possibility of using this product for a specific purpose may change according to the country and should be analyzed by the interested party. Braskem does not guarantee the possibility of using the product with other materials for the desired application. Please check the RIS (Regulatory Information Sheet) or contact Braskem for specific regulatory information. / Las aplicaciones son sólo ejemplos. La posibilidad de utilizar este producto para un fin determinado puede variar según el país y debe ser analizada por el interesado. Braskem no garantiza la posibilidad de utilizar el producto junto con otros materiales para la aplicación deseada. Por favor, consulte el RIS o póngase en contacto con Braskem para obtener información reglamentaria específica.



## PE – Polyethylene / Polietileno

Family Familia	Commerce Comercia- lización	Grade Grado	MFI (190 °C / 2,16 kg) MFI (190 °C / 2,16 kg)	Density Densidad	Color Color	Processability Procesabilidad	Rigidity Rigidez	Drop test Resistencia al impacto	Chemical resistance Resistencia química	Weldability	Tear resistance Resistencia al desgarro
Units / Unidades			g/10 min	g/cm³							
HDPE PEAD		DA054B	0.30	0.955	Black / Negro	••	•••	•••	••	-	-
		DA055A	0.35	0.955	White / Blanco	••	••	••	••	-	-
		DA065A	0.20	0.960	White / Blanco	••	•••	•••	•••	-	-
		DA065B	0.20	0.960	Black / Negro	••	•••	•••	•••	-	-
		RPR 3A1 NL	0.38	0.955	Natural	•••	•••	•••	•••	-	-
		RPR 5A1 WE	0.40	0.955	Natural	•••	••	••	•••	-	-

• Good / Bueno    •• Great / Óptimo    ••• Excellent / Excelente

## PP – Polypropylene / Polipropileno

Family Familia	Commerce Comercia- lización	Grade Grado	MFI (190 °C / 2,16 kg) MFI (190 °C / 2,16 kg)	Color Color	Processability Procesabilidad	Rigidity Rigidez	Drop test Resistencia al impacto	Dimensional stability Estabilidad dimensional
Units / Unidades			g/10 min					
PP Heco/ Copo		DP237C	9	Black / Negro	•	••	•••	•
		DP237F	9	White / Blanco	•	••	•••	•
		DP237A	24	Black / Negro	•••	•	••	•
		DP237D	24	White / Blanco	•••	•	••	•
		DP237B	11	Black / Negro	••	•••	•	••
		DP237E	11	White / Blanco	••	•••	•	••
		RPH 0J7 WE	7	White / Blanco	••	•••	•	••
		RPC 0L7 BK	14	Black / Negro	•••	••	••	••
		RPH 9H2 BK	6.5	Black / Negro	-	-	-	-

• Good / Bueno    •• Great / Óptimo    ••• Excellent / Excelente

## PE – Polyethylene / Polietileno

Family Familia	Commerce Comercia- lización	Grade Grado	MFI (190 °C / 2,16 kg) MFI (190 °C / 2,16 kg)	Density Densidad	Color Color	Processability Procesabilidad	Rigidity Rigidez	Drop test Resistencia al impacto	Chemical resistance Resistencia química	Weldability	Tear resistance Resistencia al desgarro
Units / Unidades			g/10 min	g/cm³							
PEBDL		RPL 4C5 WE	0.90	0.925	White / Blanco	••	•••	••	-	•••	••
		RPL 4C2 BL	1.50	0.925	Translucent / Translúcido	••	•••	••	-	•••	••
		RPL 5A1 NL	0.60	0.921	Natural	•••	-	-	-	•••	••
		RPL 5C1 NL	1.85	0.921	Natural	•••	-	-	-	•••	••

• Good / Bueno    •• Great / Óptimo    ••• Excellent / Excelente

