



Química

Soplado Polietileno Alcudia® / Polipropileno Isplen®

Repsol

Repsol es una compañía internacional que realiza su actividad en el sector de los hidrocarburos y es una de las diez mayores petroleras privadas del mundo. Es una empresa energética orientada a las personas y a la creación de valor, procurando un suministro suficiente, seguro y sostenible. Repsol despliega su actividad en cuatro continentes llegando con su energía a cientos de millones de personas.

Química

La petroquímica de Repsol, tiene una capacidad de producción de más de seis millones de toneladas. Comercializa sus productos en más de 95 países. Además, este negocio se beneficia de un elevado grado de integración con el refino del grupo.

En su actividad química, Repsol fabrica y comercializa una amplia variedad de productos, abarcando desde la petroquímica básica hasta la derivada. La petroquímica básica produce etileno, polipropileno, butadieno y monómeros de benceno que son la materia prima para la petroquímica derivada.

En lo que se refiere a la producción química derivada, ésta incluye:

- Las poliolefinas, que engloban el polietileno de alta densidad (PEAD) y polietileno de baja densidad (PEBD), el polipropileno (PP) y sus compuestos, así como los copolímeros de etileno acetato de vinilo (EVA) y etileno acrilato de butilo (EBA).
- Los productos intermedios, incluyen el óxido de propileno (OP), el estireno (SM), el poliestireno expandible (EPS), los polioles poliéter para espumas rígidas y flexibles, los polioles CASE y los glicoles propilénicos.
- Los cauchos sintéticos, compuestos por los cauchos hidrogenados (SEBS), los termoplásticos (SBS) y el estireno butadieno en solución (SSBR).

En su actividad química, sus productos se destinan a objetos cotidianos que mejoran la calidad de vida de las personas, su bienestar y su seguridad.

Este catálogo presenta el amplio portfolio de la gama de soplado de poliolefinas de Repsol. Esta nueva línea de productos aporta la materia prima para envases y embalajes que reducen el consumo de energía, debido a que el proceso es más rápido y emplean menos producto. La nueva generación de grados tanto de PEAD, PEBD como de PP poseen el máximo grado de innovación.



*Material para
envases que mejoran
la calidad de vida
de las personas.*

Productos lácteos y alimentos

El PEAD de la Química de Repsol ofrece excelentes propiedades organolépticas, gran capacidad de protección y conservación de alimentos lácteos. Presenta flexibilidad de diseño, ligereza, fácil procesamiento y posibilidades de reciclado.

Para cada tipo de leche, Repsol adecúa sus materiales para conseguir el rendimiento máximo:

- **Leche UHT:** La botella multicapa/tricapa para llenado aséptico, basada en grados naturales. Repsol es líder en el mercado vendiendo a grandes marcas del sector.
- **Leche esterilizada:** Para botellas blancas mono o multicapas. Repsol dispone tanto de grados blancos como de naturales, considerados los más apropiados para este caso.
- **Leche fresca:** Para botellas sin pigmentar, Repsol ofrece los grados naturales.



PEAD

Grado	Densidad	IF		Resistencia tracción rotura	ESCR	Módulo elástico flexión	Capacidad envase	Aplicación principal	Otras aplicaciones
	ISO1183 kg/m ³	ISO1133 (190°C) g/10'		ISO527 MPa	MA-55-3020* h (F50)	ISO178 MPa	Litros		
		2,16 kg	21,6 kg						
4810	950	1,0	50	21	25	1000	< 5	Envases para productos lácteos	Inyección tapones
6006L	956	0,6	40	25	15	1400	< 5	Envases para productos lácteos	Envases para zumos
6006B⁽¹⁾	966	0,6	40	25	15	1400	< 5	Envases blancos para productos lácteos	
5502A	956	0,4	35	27	25	1300	< 10	Garrafas para agua	Envases para aceite vegetal
5703L	962	0,3	30	30	15	1550	< 5	Productos lácteos Envasado aséptico	

⁽¹⁾ Contiene 1,25% TiO₂

* Método Repsol

POLIPROPILENO

Grado	Tipo	IF	Módulo elástico flexión	Resistencia tracción punto fluencia	Izod Impacto Izod con entalla	Capacidad envase	Aplicación principal
		ISO1133 (190°) g/10'	ISO178 MPa	ISO528 MPa	ISO 180/1A kJ/m ²	Litros	
		2,16 kg			23°		
PR230C1E	Copolímero random	1,6	800	27	12	< 10	Envases transparentes
Nuevo RC530S2E	Copolímero random	1,6	800	27	12	< 10	Envases con excelente brillo, transparencia y claridad

La información contenida en el presente documento deriva de los conocimientos y experiencia actual de REPSOL QUÍMICA, S.A., y es ofrecida de buena fe a título meramente orientativo. REPSOL QUÍMICA, S.A., manifiesta haber procedido con la mayor diligencia al incluir en este documento la información que el mismo contiene, si bien, y puesto que muchos y diferentes factores pueden afectar al procesado o a la aplicación o uso de los productos, el transformador será responsable en cada caso de las condiciones de transformación de los productos así como del uso final que se dé a los mismos. REPSOL QUÍMICA, S.A., advierte que la información puede sufrir alguna variación o mejora a lo largo del tiempo, sin que las mismas deban ser necesariamente recogidas en este documento ni comunicadas a quienes lo consulten. Asimismo, los usuarios de este documento deberán tener en cuenta la posible existencia de patentes y derechos de propiedad industrial relativos a los distintos productos mencionados. © REPSOL QUÍMICA, S.A. 2011. Todos los derechos reservados.



Productos de consumo

El portafolio de grados Repsol para moldeo por soplado, está en desarrollo continuo, incorporando y mejorando diversos tipos de PE y PP diferenciados, diseñados para satisfacer las exigentes necesidades de preservación y transporte de productos alimenticios, de hogar, limpieza, detergentes y cosméticos.

Nuestros materiales destacan por:

- **PEAD:** Magnífico equilibrio entre rigidez y resistencia al “cracking” (ESCR), ideal para botellas y recipientes de tamaño medio.
- **PEBD:** Cubre las exigencias de cualquier tipo de envases flexibles.
- **PP:** Alta transparencia y brillo para botellas de cosmética. Además de taponería y contenedores donde el “cracking” no es un factor crítico.



PEAD

Grado	Densidad	IF	Resistencia tracción rotura		ESCR	Módulo elástico flexión	Capacidad envase	Aplicación principal	Otras aplicaciones
	ISO1183 kg/m³	ISO1133 (190°) g/10'	ISO527 MPa		MA-55-3020* (h) F50	ISO178 MPa	Litros		
		2,16 kg	21,6 kg						
4810	950	1,0	50	21	25	1000	< 5	Envases para productos lácteos	Inyección tapones
5203	950	0,23	20	27	60	1100	< 10	Envases para detergentes	Envases para productos químicos
5502E	955	0,23	22	28	35	1200	< 20	Envases para detergentes	Envases para productos químicos
5503	955	0,25	25	28	100	1100	< 20	Envases para detergentes agresivos	Envases para productos químicos / Extrusión lámina
Nuevo 5803 ⁽¹⁾	958	0,25	26	30	200	1400	< 20	Envases para detergentes / Alta rigidez	Envases para productos químicos

⁽¹⁾ Bimodal

* Método Repsol

PEBD

Grado	Densidad	Proceso de fabricación	IF	Capacidad envase	Aplicación principal	Otras aplicaciones
	ISO1183 kg/m ³		ISO1133 (190°) g/10'	Litros		
			2,16 kg			
PE003	920	Autoclave	2,0	< 2	Envases flexibles para detergentes y cosmética	Películas para envasado y embalaje
2008F	922	Tubular	0,8	< 2	Envases flexibles para detergentes y cosmética	Películas para envasado y embalaje
PE033	922	Autoclave	0,3	< 2	Envases flexibles para detergentes y cosmética	Películas para envasado y embalaje

La información contenida en el presente documento deriva de los conocimientos y experiencia actual de REPSOL QUÍMICA, S.A., y es ofrecida de buena fe a título meramente orientativo. REPSOL QUÍMICA, S.A., manifiesta haber procedido con la mayor diligencia al incluir en este documento la información que el mismo contiene, si bien, y puesto que muchos y diferentes factores pueden afectar al procesado o a la aplicación o uso de los productos, el transformador será responsable en cada caso de las condiciones de transformación de los productos así como del uso final que se dé a los mismos. REPSOL QUÍMICA, S.A., advierte que la información puede sufrir alguna variación o mejora a lo largo del tiempo, sin que las mismas deban ser necesariamente recogidas en este documento ni comunicadas a quienes lo consulten. Asimismo, los usuarios de este documento deberán tener en cuenta la posible existencia de patentes y derechos de propiedad industrial relativos a los distintos productos mencionados. © REPSOL QUÍMICA, S.A. 2011. Todos los derechos reservados.



POLIPROPILENO

Grado	Tipo	IF	Módulo elástico flexión	Resistencia tracción punto fluencia	Izod Impacto	Izod con entalla	Capacidad envase	Aplicación principal	Otras aplicaciones
		ISO1133 (190°) g/10'	ISO178 MPa	ISO528 MPa		ISO 180/1A kJ/m ²	Litros		
		2,16 kg				23°C			
PP020G3E	Homopolímero	0,9	1200	34		7	<10	Envases pared fina	Fleje de alta tenacidad, Extrusión plancha
PP030G1E	Homopolímero	1,7	1250	34		6	<10	Envases pared fina	Fleje de alta tenacidad, Extrusión plancha
PB110H2E	Copolímero bloque	0,3	1200	28		45	< 10	Envases < 10 l.	Extrusión de lámina de alto brillo superficial, Tubería
PB130G1F	Copolímero bloque	1,3	1100	27		14	< 10	Envases < 10 l.	Alto brillo
PR230C1E	Copolímero random	1,6	800	27		12	< 10	Envases transparentes	
Nuevo RC530S2E	Copolímero random	1,6	800	27		12	< 10	Envases con excelente brillo, transparencia y claridad	



La información contenida en el presente documento deriva de los conocimientos y experiencia actual de REPSOL QUÍMICA, S.A., y es ofrecida de buena fe a título meramente orientativo. REPSOL QUÍMICA, S.A., manifiesta haber procedido con la mayor diligencia al incluir en este documento la información que el mismo contiene, si bien, y puesto que muchos y diferentes factores pueden afectar al procesado o a la aplicación o uso de los productos, el transformador será responsable en cada caso de las condiciones de transformación de los productos así como del uso final que se dé a los mismos. REPSOL QUÍMICA, S.A., advierte que la información puede sufrir alguna variación o mejora a lo largo del tiempo, sin que las mismas deban ser necesariamente recogidas en este documento ni comunicadas a quienes lo consulten. Asimismo, los usuarios de este documento deberán tener en cuenta la posible existencia de patentes y derechos de propiedad industrial relativos a los distintos productos mencionados.

© REPSOL QUÍMICA, S.A. 2011. Todos los derechos reservados.

Embalaje industrial

Los nuevos desarrollos en grados de alto peso molecular y bimodal permiten la producción de envases y contenedores más ligeros, gracias a las mejoras de rigidez y resistencia al “cracking” que aportan reducción de peso y ahorro en costes y material, simplificando la logística de almacenamiento y transporte de productos más agresivos.



PEAD

Grado	Densidad	IF		Resistencia tracción rotura	ESCR	Módulo elástico flexión	Capacidad envase	Aplicación principal	Otras aplicaciones
	ISO1183 kg/m³	ISO1133 (190°) g/10'		ISO527 MPa	ASTM D-1693* (h) F50	ISO178 MPa	Litros		
		2,16 kg	21,6 kg						
5803 ⁽¹⁾	958	0,25	26	30	200	1400	< 20	Envases para detergentes / Alta rigidez	Envases para productos químicos
53070	953	< 0,1	7	35	200	1200	10 - 100	Jerrycan para productos químicos	Envases para productos químicos
49070UV ⁽²⁾	949	< 0,1	9	30	500	1000	700 - 4000	Depósitos de gasoil calefacción / IBC's	Envases para productos químicos
Nuevo 55045 ⁽¹⁾	955	< 0,1	5	40	1000	1100	10 - 200	Jerrycan para productos químicos	Envases para productos químicos

⁽¹⁾ Bimodal; ⁽²⁾ Protección UV

* Condiciones 10% Igepal, 50°C

La información contenida en el presente documento deriva de los conocimientos y experiencia actual de REPSOL QUÍMICA, S.A., y es ofrecida de buena fe a título meramente orientativo. REPSOL QUÍMICA, S.A., manifiesta haber procedido con la mayor diligencia al incluir en este documento la información que el mismo contiene, si bien, y puesto que muchos y diferentes factores pueden afectar al procesado o a la aplicación o uso de los productos, el transformador será responsable en cada caso de las condiciones de transformación de los productos así como del uso final que se dé a los mismos. REPSOL QUÍMICA, S.A., advierte que la información puede sufrir alguna variación o mejora a lo largo del tiempo, sin que las mismas deban ser necesariamente recogidas en este documento ni comunicadas a quienes lo consulten. Asimismo, los usuarios de este documento deberán tener en cuenta la posible existencia de patentes y derechos de propiedad industrial relativos a los distintos productos mencionados. © REPSOL QUÍMICA, S.A. 2011. Todos los derechos reservados.



Automoción

En línea del firme compromiso con sus clientes y usuarios, Repsol crea valor a través del desarrollo de productos avanzados. La Química de Repsol ha aumentado recientemente su cartera de poliolefinas para aplicaciones de soplado en automoción y presenta nuevos grados de PE para depósitos de carburante de plástico y de PP para otros productos moldeados por soplado para la industria de automoción.



PEAD

Grado	Densidad	IF		Resistencia tracción rotura	ESCR	Módulo elástico flexión	Aplicación principal
	ISO1183 kg/m ³	ISO1133 (190°) g/10'		ISO527 MPa	MA-55-3020* (h) F50	ISO178 MPa	
		2,16 kg	21,6 kg				
5203	950	0,23	20	27	60	1100	Soplado piezas automoción
5502E	955	0,23	22	28	35	1200	Soplado piezas automoción
5503	955	0,25	25	28	100	1100	Soplado piezas automoción
45060	945	< 0,1	6	36	>1000	1000	Depósitos de carburante
45061	945	< 0,1	4,2	36	>1000	1000	Depósitos de carburante

* Método Repsol

POLIPROPILENO

Grado	Tipo	IF	Módulo elástico flexión	Resistencia tracción punto fluencia	Izod Impacto Izod con entalla	Aplicación principal
		ISO1133 (190°) g/10'	ISO178 MPa	ISO528 MPa	ISO 180/1A kJ/m ²	
		2,16 kg			23°C	
PB110H2E	Copolímero bloque	0,3	1200	28	45	Soplado piezas automoción

La información contenida en el presente documento deriva de los conocimientos y experiencia actual de REPSOL QUÍMICA, S.A., y es ofrecida de buena fe a título meramente orientativo. REPSOL QUÍMICA, S.A., manifiesta haber procedido con la mayor diligencia al incluir en este documento la información que el mismo contiene, si bien, y puesto que muchos y diferentes factores pueden afectar al procesado o a la aplicación o uso de los productos, el transformador será responsable en cada caso de las condiciones de transformación de los productos así como del uso final que se dé a los mismos. REPSOL QUÍMICA, S.A., advierte que la información puede sufrir alguna variación o mejora a lo largo del tiempo, sin que las mismas deban ser necesariamente recogidas en este documento ni comunicadas a quienes lo consulten. Asimismo, los usuarios de este documento deberán tener en cuenta la posible existencia de patentes y derechos de propiedad industrial relativos a los distintos productos mencionados. © REPSOL QUÍMICA, S.A. 2011. Todos los derechos reservados.





Asistencia técnica

Repsol pone a disposición de sus clientes su capacidad de innovación y los recursos adecuados, incluyendo su centro de tecnología, para la mejora continua y el desarrollo de sus productos. Se optimizan los productos y su comportamiento en las instalaciones del cliente, conforme a la normativa en rigor y los requerimientos de la aplicación. Esto supone una solución, apoya el desarrollo y es una ventaja competitiva para ambas partes.

Contacto con alimentos

En general, nuestros productos cumplen la legislación europea de contacto con alimentos. Para información respecto a la utilización de estos materiales en aplicaciones en contacto con alimentos, se recomienda consultar con el Laboratorio de Asistencia Técnica y Desarrollo de la Química de Repsol.

Calidad y medio ambiente

Todas las actividades de Repsol Química, se encuentran certificadas según la Norma de Calidad ISO 9001: 2000. Los complejos industriales cumplen con la Norma ISO 14001: 1996 concerniente al Sistema de Gestión Medioambiental.

Las Notas Técnicas y las Fichas de Seguridad de los productos están disponibles en: www.quimica.repsol.com

La información contenida en el presente documento deriva de los conocimientos y experiencia actual de REPSOL QUÍMICA, S.A., y es ofrecida de buena fe a título meramente orientativo. REPSOL QUÍMICA, S.A., manifiesta haber procedido con la mayor diligencia al incluir en este documento la información que el mismo contiene, si bien, y puesto que muchos y diferentes factores pueden afectar al procesado o a la aplicación o uso de los productos, el transformador será responsable en cada caso de las condiciones de transformación de los productos así como del uso final que se dé a los mismos. REPSOL QUÍMICA, S.A., advierte que la información puede sufrir alguna variación o mejora a lo largo del tiempo, sin que las mismas deban ser necesariamente recogidas en este documento ni comunicadas a quienes lo consulten. Asimismo, los usuarios de este documento deberán tener en cuenta la posible existencia de patentes y derechos de propiedad industrial relativos a los distintos productos mencionados.

© REPSOL QUÍMICA, S.A. 2011. Todos los derechos reservados.

Oficinas Centrales

Pº de la Castellana, 278-280
28046 Madrid (España)
Tel.: +34 91 753 81 00
Fax: +34 91 348 89 91

Oficinas Comerciales

España

Pº de la Castellana, 280
28046 Madrid
Atención Comercial
Tel.: + 34 901 11 63 92
Tel.: + 34 91 348 82 54
sacrq@repsol.com

Portugal

Av. República
Edifício República, 1º - Escritorio H
Alcoitão, 2645-143 Alcabideche
Atención Comercial
Tel.: + 800 73 776 543
Tel.: +34 91 348 59 99
sacrq@repsol.com

Francia

6 rue Jean Jaurés
Immeuble Cofonca, 12 ème étage
92807 Puteaux
Atención Comercial
Tel.: + 800 00 737 765
Tel.: +34 91 348 29 52
sac.france@repsol.com

Italia

Caldera Business Park
Via Caldera, 21 C/2
20153 Milano
Atención Comercial
Tel.: + 800 73 776 522
Tel.: +34 91 348 29 54
sac.italia@repsol.com

Alemania

Friedensstraße 11/Kaiserplatz
D-60311 Frankfurt am Main
Atención Comercial
Tel.: + 800 73 776 566
Tel.: +34 91 348 29 50
sac.deutschland@repsol.com

Reino Unido

British Columbia House
No 1 Regent Street
London SW1Y 4NS
Atención Comercial
Tel.: + 800 73 776 533
Tel.: +34 91 348 29 56
sac.uk@repsol.com

Resto del Mundo

exportchemicals@repsol.com



Asistencia Técnica y Desarrollo Centro de Tecnología Repsol

Ctra. de Extremadura A5, km 18
28931 Móstoles (Madrid)
Tel.: +34 91 348 86 00
atd_poliiolefinas@repsol.com

