



Química Chemicals

Filme Polietileno Alcudia®/Polipropileno Isplen®

Film Alcudia® Polyethylene/Isplen® Polypropylene

Film Polyéthylène Alcudia®/Polypropylène Isplen®

QUÍMICA

En su actividad química Repsol YPF fabrica y comercializa una amplia variedad de productos, abarcando desde la petroquímica básica hasta la derivada.

La producción química de Repsol YPF en Europa se encuentra en tres grandes complejos petroquímicos, dos en España, localizados en Puertollano y Tarragona y uno en Portugal, ubicado en Sines.

La Unidad de Negocio de Poliolefinas dispone de una capacidad de producción superior a 1.300.000 toneladas anuales, repartidas entre polietileno de baja (PEBD) y alta densidad (PEAD), copolímeros de etileno acetato de vinilo (EVA), copolímeros de etileno acrilato de butilo (EBA) y polipropileno (PP).



CHEMICALS

In its chemical activity, Repsol YPF produces and markets a wide variety of products, ranging from base petrochemicals to derivatives.

Repsol YPF's chemical production in Europe is based at three large petrochemical complexes, two in Spain, in Puertollano and Tarragona, and one in Sines, Portugal.

The Polyolefin Business Unit has a production capacity of over 1,300,000 tonnes a year, distributed among low density polyethylene (LDPE) and high density polyethylene (HDPE), ethylene vinyl acetate copolymers (EVA), ethylene butyl acrylate copolymers (EBA) and polypropylene (PP).

CHIMIE

Dans son activité chimique, Repsol YPF fabrique et commercialise des produits pétrochimiques, de la pétrochimie de base à la pétrochimie dérivée.

La production chimique de Repsol YPF en Europe se situe dans trois grands complexes pétrochimiques, deux d'entre eux sont en Espagne, à Puertollano et à Tarragone, le troisième se trouve au Portugal, à Sines.

Les Polyoléfines, l'une de ses gammes de produits, représentent un volume de production d'environ 1.300.000 tonnes par an, réparties entre les polyéthylènes haute densité (PEHD), les polyéthylènes basse densité (PEBD), les copolymères d'éthylène-acétate de vinyle (EVA), les copolymères d'éthylène-acrylate de butyle (EBA) et les polypropylènes.



ÍNDICE DE FLUIDEZ Y DENSIDAD

Las poliolefinas (PEBD, PEAD, copolímeros EVA y EBA, PP) se caracterizan por el denominado índice de fluidez (IF). El IF, determinado de acuerdo con la Norma UNE-EN ISO1133, es la cantidad de material termoplástico extruido en un tiempo determinado bajo condiciones de ensayo específicas.

En el caso del polietileno, la clasificación de productos se realiza además atendiendo a la densidad, relación existente entre la masa del material y el volumen que ocupa, determinada de acuerdo con las Normas UNE 53020 e ISO 1183.

PROPIEDADES BÁSICAS Y CARACTERÍSTICAS DESLIZANTES, ANTIBLOQUEO Y ANTIESTÁTICAS

Las prestaciones intrínsecas de los filmes fabricados con las diversas poliolefinas –propiedades de barrera a la humedad y los gases, elevada resistencia química y térmica, tanto a altas como a bajas temperaturas, buena resistencia mecánica al choque y a la presión, alta rigidez en relación con el espesor, excelentes propiedades ópticas, características adecuadas para la impresión y buena soldabilidad– pueden ser complementadas mediante la incorporación de aditivos para satisfacer los requerimientos de aplicaciones específicas.

Así, se emplean aditivos que mejoran la procesabilidad de los filmes, como los agentes deslizantes, que rebajan el coeficiente de fricción, y los aditivos antibloqueo, que evitan la adherencia excesiva entre las dos caras de un filme, facilitando su manipulación. De igual manera, los aditivos antiestáticos reducen la acumulación de carga estática sobre el filme plástico, evitando las descargas durante la transformación y la atracción de polvo a lo largo del almacenamiento y la exposición.

MELT FLOW INDEX AND DENSITY

Polyolefins (LDPE, HDPE, EVA and EBA copolymers, PP) are characterised by the so called melt flow index (MFI). The MFI is determined in compliance with the UNE-EN ISO1133 Standard as the quantity of thermoplastic material extruded in a given time under specified test conditions.

Besides, polyethylene is also classified according to density, the mass per volume ratio, measured in compliance with UNE 53020 and ISO 1183 Standards.

BASIC PROPERTIES AND SLIP, ANTIBLOCK AND ANTISTATIC FEATURES

The inherent properties of films manufactured with different polyolefins –barrier properties for moisture and gases, outstanding chemical and thermal resistance at both high and low temperatures, good mechanical and pressure resistance, adequate balance stiffness/thickness, excellent optical properties, good printability and easy welding properties– can be improved by the use of different formulations, to meet the requirements of some specific applications.

Thus, the proper additives are included to enhance the processability of films: slip agents to reduce the coefficient of friction, and antiblock agents, to avoid films, making its handling easier. Besides, antistatic additives reduce the accumulation of electric charges on plastic films, hindering the formation of sparks during the processing and the attraction of dust particles throughout the storage and exposure phases.



INDICE DE FLUIDITÉ ET DENSITÉ

Les polyoléfines (PEBD, PEAD, copolymères EVA et EBA, PP) sont caractérisées par l'indice de fluidité (IF).

L'IF, déterminé selon la Norme UNE-EN ISO1133, est la quantité de matériau thermoplastique extrudée en un temps donné dans des conditions spécifiées d'essai.

Le polyéthylène est aussi classé d'après la densité, le rapport de la masse par unité de volume, déterminée selon les Normes UNE 53020 et ISO 1183.

PROPRIÉTÉS BASIQUES ET CARACTÉRISTIQUES GLISSANTE, ANTIBLOC ET ANTISTATIQUE

Les performances inhérentes des films des diverses polyoléfines, propriétés de barrière contre l'humidité et la diffusion des gaz, résistances chimique et thermique élevées aussi bien à basse qu'à haute température, résistance mécanique et à la pression, excellent compromis rigidité/épaisseur, propriétés optiques excellentes, caractéristiques appropriées à l'impression et à la soudure, peuvent être complétées grâce à la modification des formulations afin de satisfaire les exigences d'applications spécifiques.

Des additifs améliorants la processabilité des films de polyoléfines sont incorporés, tels que les agents glissants, pour réduire le coefficient de friction, et les agents antibloc, pour éviter l'adhésion des faces des films et faciliter leur manipulation. Les additifs antistatiques limitent l'accumulation de charge statique sur le film plastique, évitant ainsi les décharges pendant le procès de transformation et l'attraction de poussière au cours des périodes de stockage et d'exposition.

RESISTENCIA QUÍMICA

El polietileno de baja densidad tiene una alta resistencia al agua y a disoluciones de sales orgánicas. Los álcalis y los ácidos diluidos, así como las bases concentradas, no tienen efecto alguno sobre el polietileno, no obstante, éste tiene tendencia a decolorarse y agrietarse con ácido nítrico y sulfúrico concentrados, particularmente a altas temperaturas. Por debajo de 60°C, el polietileno de baja densidad es insoluble en disolventes orgánicos, aunque absorbe a los hidrocarburos y derivados clorados de éstos.

Los copolímeros EVA presentan una resistencia a los productos químicos similar a la del PEBD, cuando el contenido de acetato de vinilo (AV) es bajo, y progresivamente menor a medida que el contenido de comonomero aumenta. Los copolímeros EVA son menos resistentes que el PEBD a los hidrocarburos, tanto alifáticos como aromáticos, y a los disolventes clorados; esto es debido a su cristalinidad más baja, que disminuye al aumentar el contenido en AV, aumentando la solubilidad. Por otra parte, ofrecen una magnífica resistencia frente a álcalis fuertes, sales, detergentes y medios no oxidantes; sin embargo, debe evitarse el contacto con las siliconas. Presentan un comportamiento netamente superior al de PEBD en resistencia al cuarteamiento por tensiones y medio ambiente activo, debido a su menor cristalinidad y consiguiente mejor capacidad de absorción de tensiones.

El comportamiento del polipropileno frente a los productos químicos lo determina su carácter no polar. Es muy resistente a la acción de numerosos líquidos polares tales como alcoholes, ácidos orgánicos, ésteres y cetonas.

El polipropileno es estable a las disoluciones acuosas de sales inorgánicas, así como a todos los ácidos y bases inorgánicos a temperaturas superiores a 60°C e inferiores a su temperatura de reblandecimiento. Únicamente las sustancias de acción oxidante, por ejemplo, ácido clorosulfónico, ácido nítrico concentrado, halógenos, atacan al polipropileno a la temperatura ambiente.

CHEMICAL RESISTANCE

Low density polyethylene is highly resistant to water and organic salt solutions. Alkalis and dilute acids, as well as concentrated bases, have no effect on polyethylene but, on the other hand, it does tend to fade and crack with concentrated nitric and sulphuric acids, particularly at high temperatures. Below 60°C, low density polyethylene is insoluble in organic solvents, even though it absorbs hydrocarbons and their chloride derivatives.

EVA copolymers offer similar resistance to chemical products as LDPE for low vinyl acetate (VA) contents, decreasing as the amount of comonomer increases. The resistance of EVA copolymers to both, aliphatic and aromatic, and to chloride solvents is lower than that of LDPE; this is due to their lower crystallinity, which decreases as the VA content increases, increasing also





the solubility of the materials. Besides, they offer excellent resistance to strong alkalis, salts, detergents and non-oxidising media; however, contact with silicones should be avoided. Their performance is far superior to that of LDPE in terms of their environmental stress cracking resistance, due to their lower crystallinity and consequently higher tension absorbing capacity.

The performance of polypropylene to chemical products is determined by its non-polar nature. It is highly resistant to the action of numerous polar liquids, such as alcohols, organic acids, esters and ketones. Polypropylene is stable in aqueous solutions of organic salts, as well as in all inorganic bases and acids and at temperatures above 60°C and below its softening temperature. Only oxydising agents such as chlorosulphonic acid, concentrated nitric acid and halogens, attack polypropylene at room temperature.

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Le polyéthylène basse densité a une haute résistance à l'eau et aux solutions de sels organiques. Les alcalis et les acides dilués, ainsi que les bases concentrées, n'ont aucun effet sur le polyéthylène. Par contre, il a tendance à décolorer et à se fendiller sous l'effet de l'acide nitrique et de l'acide sulfurique concentré, en particulier à haute température. En dessous de 60°C, le polyéthylène basse densité est indissoluble dans les dissolvants organiques, mais il absorbe les hydrocarbures et les dérivés chlorés de ceux-ci.

Les copolymères EVA présentent une résistance aux produits chimiques similaire à celle du PEBD pour les basses teneurs en acétate de vinyle (AV), résistance diminuant progressivement avec l'augmentation de la quantité d'acétate de vinyle. Les copolymères EVA montrent une moindre résistance que le PEBD aux hydrocarbures, qu'ils soient aliphatiques ou aromatiques, et aux solvants chlorés. Ceci est dû à leur plus basse cristallinité qui diminue avec la teneur en AV en augmentant sa solubilité. Ils offrent une résistance élevée aux alcalis forts, aux sels, détergents et moyens non oxydants, mais le contact avec des silicones doit être évité. Ils présentent un comportement nettement supérieur à celui du PEBD en résistance sous tension en environnement tensio-actif, ceci grâce à leur cristallinité plus basse et donc, à leur plus grande capacité d'absorption de tension.

Le comportement du polypropylène, vis à vis d'autres produits chimiques, est déterminé par son absence de polarité. Il est très résistant à l'action d'un grand nombre de liquides polarisés tels que les alcools, les acides organiques, les esters et les cétones. Le polypropylène est stable en présence de solutions aqueuses de sels inorganiques, ainsi qu'en présence de toutes les bases inorganiques et à des températures supérieures à 60°C et inférieures à sa température de ramollissement. Seules les substances ayant une action oxydante, par exemple, l'acide chlorosulfonique, l'acide nitrique concentré et les halogènes, attaquent le polypropylène à température ambiante.



POLIETILENO **POLYETHYLENE** **POLYÉTHYLÈNE**

	IF	Densidad	Proceso
	MFI	Density	Process
	IF	Densité	Procédé
	ISO 1133	ISO 1183	
	<u>g/10' (190°C; 2,16 kg)</u>	<u>kg/m³</u>	
2202F	0,25	921	Tubular
2203F	0,3	922	Autoclave
2203FA	0,3	922	Autoclave
2303F	0,3	922	Tubular
2303FG	0,3	922	Tubular
PE033	0,3	922	Autoclave
PE034/A	0,3	922	Autoclave
2605F	0,5	926	Autoclave
2107F	0,7	921	Autoclave
2008F	0,8	923	Tubular
2008FG	0,8	923	Tubular
PE015	1,0	921	Autoclave
2212FA	1,2	922	Autoclave
2212FG	1,2	922	Autoclave

Aditivos Additives Additifs Aplicaciones Applications Applications	
	Filme de uso general, filme retráctil, sacos de gran contenido General purpose, shrink film, heavy duty film applications Généraux usages, film rétractable industriel, sacs de grande capacité
	Filme de uso general, filme retráctil, sacos de gran contenido General purpose, shrink film, heavy duty film applications Généraux usages, film rétractable industriel, sacs de grande capacité
Antibloqueo Antiblock Antibloc	Filme de uso general, filme retráctil, sacos de gran contenido General purpose, shrink film, heavy duty film applications Généraux usages, film rétractable industriel, sacs de grande capacité
	Filme de uso general, filme retráctil, sacos de gran contenido General purpose, shrink film, heavy duty film applications Généraux usages, film rétractable industriel, sacs de grande capacité
Deslizante Slip Glissant	Filme de uso general, filme retráctil, sacos de gran contenido General purpose, shrink film, heavy duty film applications Généraux usages, film rétractable industriel, sacs de grande capacité
	Filme de uso general, filme retráctil, sacos de gran contenido General purpose, shrink film, heavy duty film applications Généraux usages, film rétractable industriel, sacs de grande capacité
Antibloqueo Antiblock Antibloc	Filme de uso general, filme retráctil, sacos de gran contenido General purpose, shrink film, heavy duty film applications Généraux usages, film rétractable industriel, sacs de grande capacité
	Filme de uso general, filme retráctil, sacos de gran contenido General purpose, shrink film, heavy duty film applications Généraux usages, film rétractable industriel, sacs de grande capacité
	Filme de uso general, filme retráctil, sacos de gran contenido General purpose, shrink film, heavy duty film applications Généraux usages, film rétractable industriel, sacs de grande capacité
	Filme de uso general, filme retráctil, sacos de gran contenido General purpose, shrink film, heavy duty film applications Généraux usages, film rétractable industriel, sacs de grande capacité
Antibloqueo, deslizante Antiblock, slip Antibloc, glissant	Filme de uso general, filme retráctil, sacos de gran contenido General purpose, shrink film, heavy duty film applications Généraux usages, film rétractable industriel, sacs de grande capacité
	Filme de uso general, filme retráctil, sacos de gran contenido General purpose, shrink film, heavy duty film applications Généraux usages, film rétractable industriel, sacs de grande capacité
Antibloqueo Antiblock Antibloc	Filme de uso general, filme retráctil, sacos de gran contenido General purpose, shrink film, heavy duty film applications Généraux usages, film rétractable industriel, sacs de grande capacité
Antibloqueo, deslizante Antiblock, slip Antibloc, glissant	Filme de uso general, filme retráctil, sacos de gran contenido General purpose, shrink film, heavy duty film applications Généraux usages, film rétractable industriel, sacs de grande capacité





POLIETILENO **POLYETHYLENE** **POLYÉTHYLÈNE**

	IF	Densidad	Proceso
	MFI	Density	Process
	IF	Densité	Procédé
	ISO 1133	ISO 1183	
	g/10' (190°C; 2,16 kg)	kg/m³	
PE003	2,0	920	Autoclave
PE045/A	2,0	920	Autoclave
PE046/A	2,0	920	Autoclave
2221F	2,1	922	Autoclave
2221FG	2,1	922	Autoclave
2321FS	2,1	922	Autoclave
2625FG	2,5	926	Autoclave
2335FG	3,5	923	Autoclave
3235FG	3,5	932	Autoclave
PE063/A	4,0	920	Autoclave
1970C	7,5	922	Autoclave
1970M	7,5	922	Autoclave
PE017	8	919	Autoclave
PE071	8	919	Autoclave
PE019	20	917	Autoclave
2322M	22	923	Autoclave
PE022	70	917	Autoclave

Aditivos Additives Additifs	Aplicaciones Applications Applications
	Envase y embalaje, laminación, envasado automático Packing and packaging, lamination, automatic packaging Emballage et conditionnement, contrecollage, emballage automatique
Antibloqueo, deslizante, antiestático Antiblock, slip, antistatic Antibloc, glissant, antistatique	Envase y embalaje, laminación, envasado automático Packing and packaging, lamination, automatic packaging Emballage et conditionnement, contrecollage, emballage automatique
Antibloqueo, deslizante Antiblock, slip Antibloc, glissant	Envase y embalaje, laminación, envasado automático Packing and packaging, lamination, automatic packaging Emballage et conditionnement, contrecollage, emballage automatique
	Envase y embalaje, laminación, envasado automático Packing and packaging, lamination, automatic packaging Emballage et conditionnement, contrecollage, emballage automatique
Antibloqueo, deslizante Antiblock, slip Antibloc, glissant	Envase y embalaje, laminación, envasado automático Packing and packaging, lamination, automatic packaging Emballage et conditionnement, contrecollage, emballage automatique
Antibloqueo, deslizante, antiestático Antiblock, slip, antistatic Antibloc, glissant, antistatique	Envase y embalaje, laminación, envasado automático Packing and packaging, lamination, automatic packaging Emballage et conditionnement, contrecollage, emballage automatique
Antibloqueo, deslizante Antiblock, slip Antibloc, glissant	Envase y embalaje, laminación, envasado automático Packing and packaging, lamination, automatic packaging Emballage et conditionnement, contrecollage, emballage automatique
Antibloqueo, deslizante Antiblock, slip Antibloc, glissant	Filme de espesor fino Thin film applications Film de faible épaisseur
Antibloqueo, deslizante Antiblock, slip Antibloc, glissant	Embalaje de fácil rasgado Toilet tissue and kitchen paper easy-tear overwrap Film applications hygiéniques
Antibloqueo, deslizante Antiblock, slip Antibloc, glissant	Filme de espesor fino Thin film applications Film de faible épaisseur
	Recubrimiento por extrusión Extrusion coating Recouvrement par extrusion
	Concentrados Masterbatches Mélange-maître
	Concentrados Masterbatches Mélange-maître
	Recubrimiento por extrusión Extrusion coating Recouvrement par extrusion
	Concentrados Masterbatches Mélange-maître
	Concentrados Masterbatches Mélange-maître
	Concentrados Masterbatches Mélange-maître



POLIETILENO **POLYETHYLENE** **POLYÉTHYLÈNE**

	IF	Densidad	Proceso	Aplicaciones
	MFI	Density	Process	Applications
	IF	Densité	Procédé	Applications
	ISO 1133	ISO 1183		
	g/10' (190°C; 21,6 kg)	kg/m ³		
TR156	9	956	Suspensión (Slurry)	Bolsas camiseta, mezclas Carrier bags, blends Sacs, sorti de caisse, mélanges
TR135	12	938	Tubular (Loop)	Bolsas camiseta, mezclas Carrier bags, blends Sacs, sorti de caisse, mélanges



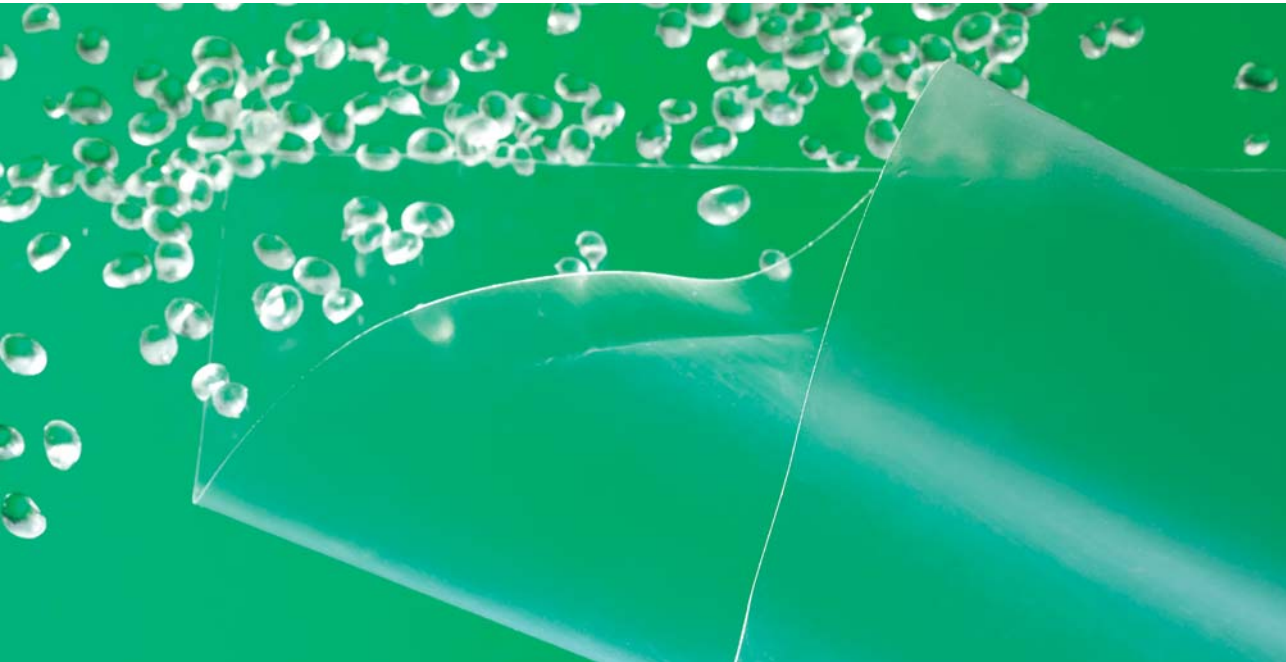
COPOLÍMERO EVA/EBA EVA/EBA COPOLYMER COPOLYMÈRE EVA/EBA

	IF	Comonomero ⁽¹⁾	Proceso	Aplicaciones
	MFI	Comonomer ⁽¹⁾	Process	Applications
	IF	Comonomère ⁽¹⁾	Procédé	Applications
	ISO 1133			
	g/10' (190°C; 2,16 kg)		%	
PA303	0,3	3 AB	Autoclave	Filme estirable, agrícola e industrial Stretch , agricultural and industrial film Film étirable , agricole et industriel
PA570	0,3	14 AV	Autoclave	Funda estirable, filme agrícola e industrial Stretch hood , agricultural and industrial film Film étirable , agricole et industriel
PA1303	0,4	13 AB	Autoclave	Funda estirable, filme agrícola e industrial Stretch hood , agricultural and industrial film Film étirable , agricole et industriel
PA805	0,5	8 AB	Autoclave	Filme estirable, agrícola e industrial Stretch , agricultural and industrial film Film étirable , agricole et industriel
PA537	0,7	18 AV	Autoclave	Funda estirable, filme agrícola e industrial Stretch hood , agricultural and industrial film Film étirable , agricole et industriel
PA1715	1,5	17 AB	Autoclave	Funda estirable, filme agrícola e industrial Stretch hood , agricultural and industrial film Film étirable , agricole et industriel
PA539	2	18 AV	Autoclave	Filme estirable Stretch film Film étirable

(1) AV: Acetato de vinilo, AB: Acrilato de butilo

(1) AV: Vinyl acetate, AB: Butyl acrylate

(1) AV: Acétate de vinyle, AB: Acrylate de butyle



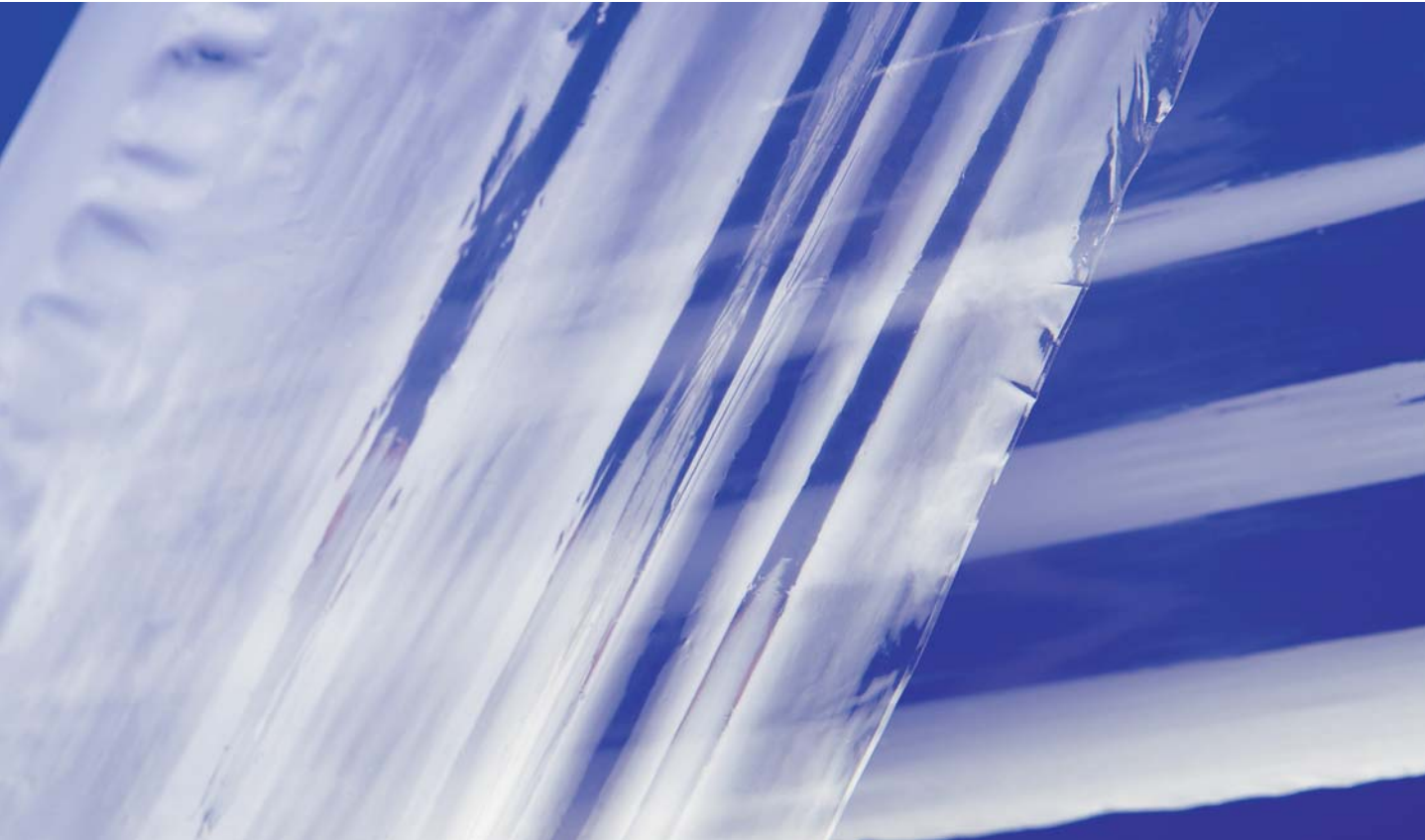


POLPROPILENO POLYPROPYLENE POLYPROPYLÈNE

IF		Tipo
MFI		Type
IF		Type
ISO 1133		
g/10' (230°C; 21,6 kg)		
PP034W3F	2	Homopolímero Homopolymer Homopolymère
PP044W3F	3	Homopolímero Homopolymer Homopolymère
PB150G1F	7	Copolímero heterofásico Heterophasic copolymer Copolymère hétérophasique
PP064S1F	9	Homopolímero Homopolymer Homopolymère
PR264S1F	9	Copolímero random Random copolymer Copolymère statistique



Aditivos		Aplicaciones	
Additives		Applications	
Additifs		Applications	
		Filme biorientado Bioriented film Film biorienté	
		Filme biorientado Bioriented film Film biorienté	
		Filme cast Cast film Film cast	
Antibloqueo, deslizante, antiestático Antiblock, slip, antistatic Antibloc, glissant, antistatique		Filme cast Cast film Film cast	
Antibloqueo, deslizante, antiestático Antiblock, slip, antistatic Antibloc, glissant, antistatique		Filme cast Cast film Film cast	





CONTACTO CON ALIMENTOS

Los productos que están previstos para entrar en contacto con alimentos, cumplen con la Normativa Europea de materiales plásticos para contacto con alimentos.

Para mayor información respecto a la utilización de los diferentes productos en aplicaciones en contacto con alimentos, se recomienda consultar con el Laboratorio de Asistencia Técnica y Desarrollo de Repsol YPF Química.

CONTACT WITH FOODSTUFF

The products intended to be used in contact with foodstuff, comply with the European Regulations of plastics materials for food contact.

For further information about contact with foodstuff, please get in touch with Repsol YPF Chemicals' Technical Service and Development.

CONTACT AVEC DES ALIMENTS

En général, nos produits s'acquittent de la Législation Européenne de contact avec des aliments.

Pour tout renseignement concernant l'utilisation de ces produits en contact avec des aliments, prière de contacter le Service Technique et Développement de Repsol YPF Chimie.



ASISTENCIA TÉCNICA Y DESARROLLO

Repsol YPF 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 los productos. Se optimizan los productos y su comportamiento en las instalaciones del cliente, conforme a la normativa en vigor y los requerimientos de la aplicación. Esto supone una solución, apoya el desarrollo y es una ventaja competitiva para ambas partes.

CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Todos los complejos petroquímicos y empresas participadas operadas por Repsol YPF Química, cuentan con las certificaciones de sus sistemas de gestión correspondientes a las normas ISO 9001:2000, referente a la Calidad de los procesos que intervienen desde la fabricación hasta la distribución, gestión del transporte y almacenamiento de los productos finales; OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series) en todas las cuestiones vinculadas a la Seguridad y Salud Ocupacional, e ISO 14001, en lo que respecta al cuidado del Medio Ambiente en sus instalaciones.

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



TECHNICAL SERVICE AND DEVELOPMENT

Repsol YPF's capacity for innovation and appropriate resources, including its Technology Centre, are at its clients' disposal in the interests of continued improvement and development of its products. We optimise products and their performance at our clients' sites, in accordance with current standards and the requirements of the application, thus offering solutions, supporting development and these are competitive advantages for both parties.

QUALITY, SAFETY AND THE ENVIRONMENT

All the petrochemical plants and subsidiaries run by Repsol YPF Chemicals use management systems which comply with current ISO 9001:2000 standards, referring to the Quality of processes ranging from manufacture to distribution, transport management and end product warehousing; OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series) in all matters related to Safety and Occupational Health, and ISO 14001, concerning Environmental issues in its installations.

Technical Data Sheets and MSDS are available on:
www.chemicals.repsolypf.com





SERVICE TECHNIQUE ET DÉVELOPPEMENT

Repsol YPF met à la disposition de ses clients sa capacité d'innovation et toutes les ressources nécessaires, notamment son Centre Technologique, dans le but d'améliorer et de développer constamment ses produits en optimisant leur comportement dans les installations de ses clients, conformément aux normes en vigueur et aux conditions d'utilisation requises et ainsi de trouver une solution, enforcer le développement et ainsi leur offrir un avantage concurrentiel.

QUALITÉ, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

Tous les complexes pétrochimiques et les filiales de Repsol YPF Chimie possèdent les certificats de conformité aux normes relatives au système de management ISO 9001:2000, qui se réfèrent à la Qualité des procédés qui interviennent depuis la fabrication jusqu'à la distribution, gestion du transport et stockage des produits finis; OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series) pour tout ce qui a trait à la Sécurité et à la Santé Occupationnelle, et ISO 14001, en ce qui concerne le respect de l'Environnement dans ses installations.

Les Fiches Techniques et les Fiches de Sécurité sont disponibles sur le site: www.quimica.repsolypf.com

OFICINAS CENTRALES

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

OFICINAS COMERCIALES

ESPAÑA

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

PORTUGAL

Servicio de Atención al Cliente
Tel.: + 800 73 776 543
Tel.: +34 91 348 59 99
sacrq@repsolypf.com

FRANCIA

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

ITALIA

Centro Uffici San Siro
Via Caldera, 21 C/2
20153 Milano
Servicio de Atención al Cliente
Tel.: + 800 73 776 522
Tel.: +34 91 348 29 54
sac.italia@repsolypf.com

ALEMANIA

Colmarer Strasse 11
60528 Frankfurt/Main
Servicio de Atención al Cliente
Tel.: + 800 73 776 566
Tel.: +34 91 348 29 50
sac.deutschland@repsolypf.com

REINO UNIDO

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

MARRUECOS

15/17 Rue 6 Octobre
et angle rue Honaine
4ème étage N°9, Quartier Racine
20 000 Casablanca - Maroc
Servicio de Atención al Cliente
Tel.: +34 91 348 29 58
exportchemicals@repsolypf.com

AMÉRICA DEL SUR

sac.americasur@repsolypf.com

RESTO DEL MUNDO

exportchemicals@repsolypf.com



ASISTENCIA TÉCNICA Y DESARROLLO

CENTRO DE TECNOLOGÍA REPSOL YPF
Ctra. de Extremadura A5, km 18
28931 Móstoles (Madrid)
Tel.: +34 91 348 86 00

