

Tipo:	Copolímero Random
Nombre del Producto:	ESENTTIA 03R45C

**Característica:** Polipropileno copolímero random con excelentes propiedades ópticas, buen balance rigidez/impacto, procesamiento uniforme, excelente transparencia, alta limpieza, con aditivo clarificante.

**Recomendado para:** Extrusión de láminas de alta transparencia, extrusión termoconformado y extrusión soplado de envases de alta transparencia.

Propiedades	Unidades EN	Unidades SI	Método ASTM
Índice de Fluidez (230°C - 2.16 Kg.)	3.0 g/10min.	3.0 g/10min.	D-1238 B
Resistencia máxima a la tracción (50 mm/min.)	5000.0 psi	34.47 MPa	D-638
Elongación al punto de cedencia (50 mm/min.)	10.0 %	10.0 %	D-638
Módulo de flexión 1% secante (1.3 mm/min.)	220000.0 psi	1516.8 MPa	D-790-1A
Impacto Izod con ranura (23 °C/73 °F)	0.8 ft-lb/pulg	42.7 J/M	D-256-A
Impacto Gardner (23 °C/73 °F)	220.0 lb-pulg	24.86 J	D-5420 A

@ Especimen I de 3.2 mm de espesor inyectados de acuerdo al ASTM D 4101 09. Los valores indicados son promediados y deben ser tomados como una guía y no ser interpretados como especificaciones del producto. Solo las propiedades y valores que constan en el certificado de análisis son consideradas como garantía del producto. Estos valores podría ajustarse con los datos adicionales acumulados; bajo ninguna responsabilidad estará ESENTTIA de notificar a usted cualquier cambio a las especificaciones, por lo tanto aconsejamos al receptor de esta información solicitar una nueva declaración periódicamente.

**IMPORTANTE:** La presente información corresponde a valores típicos y debe entenderse como una guía en el comportamiento y aplicabilidad de nuestras resinas y está basada en datos que nos han sido suministrados y creemos que son correctos a la fecha de publicarse, no obstante no hacemos garantía expresa o implícita de la exactitud de esos datos o del resultado que de ellos se obtenga o de cualquier error de imprenta. Sólo las propiedades y los valores mencionados en el Certificado de Calidad se consideran como garantía del producto. En vista de los muchos factores que pueden afectar el proceso y aplicación, esta información no exonera al procesador de llevar a cabo sus propios análisis y experimentos; tampoco implica alguna manifestación de responsabilidad legal de ciertas propiedades y uso para un propósito específico. Es responsabilidad de aquellos a quienes suministramos nuestros productos asegurarse que los derechos de propiedad y leyes vigentes sean cumplidos. ESENTTIA declina toda responsabilidad derivada directa o indirectamente de la utilización de la misma. Al igual no se garantiza ni debe suponerse ausencia de protección de patentes.

**AVISO: RESTRICCIONES PARA APLICACIONES MEDICAS:** ESENTTIA no recomienda cualquier producto o muestra de producto de ESENTTIA para uso en: (A) alguna aplicación en desarrollo o comercial la cual su intención es para estar en contacto con los fluidos internos del cuerpo humano o tejidos del cuerpo, sin tener en cuenta el tiempo en el cual va a estar en uso. (B) en cualquier aplicación de un equipo de prótesis cardiaca sin tener en cuenta el tiempo que va a estar en uso, incluyendo sin limitaciones, marcapasos y sus accesorios, corazones artificiales, válvulas coronarias, vejigas intraorticas y sus sistemas de control, equipos de ayudas a bypass ventriculares. (C) como un componente crítico de cualquier equipo médico que soporte o mantenga la vida humana y (D) especialmente en mujeres embarazadas o en cualquier aplicación diseñada concretamente para promover o interferir en la reproducción humana.

ESENTTIA no respalda o alega la idoneidad de sus productos para aplicaciones médicas específicas. Es responsabilidad de los fabricantes de productos médicos o farmacéuticos determinar que el producto de ESENTTIA es seguro, legal, y técnicamente adecuado para el uso previsto. ESENTTIA NO OTORGA NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, ACERCA DE LA IDONEIDAD DE CUALQUIER PRODUCTO DE ESENTTIA PARA SU USO EN APLICACIONES MÉDICAS.

**Recomendaciones antes de usar un producto de ESENTTIA:** Sugerimos que cuando utilice un PP de ESENTTIA por primera vez, realice ensayos en cantidades industriales adecuados para que examine las posibilidades de usar nuestros productos en todas las etapas de su proceso. La información es aplicable a los materiales tal como salen de las instalaciones de producción y no cubre ningún tipo de aditivo, pigmento, etc., posteriormente incluidos por el convertidor. Es responsabilidad del cliente obtener toda la información necesaria relacionada con materiales de terceras partes y asegurarse que los productos de ESENTTIA cuando son usados en conjunto con esos materiales son adecuados para el propósito particular del cliente. Si su aplicación final va a estar expuesta a la intemperie, usted deberá adicionar los aditivos adecuados para garantizar el desempeño del Producto. Ninguna responsabilidad legal puede ser aceptada con respecto al uso de los productos de ESENTTIA en conjunción con otros materiales.

**Nota:** Para productos que van a contener alimentos y/o son sometidos a algún tipo de tratamiento tales como, esterilización, ozonización, usted debe requerir el certificado FDA a través de [www.esenttia.co](http://www.esenttia.co), o comunicándose con servicio al cliente. Bajo ninguna responsabilidad estará ESENTTIA de notificar a usted cualquier cambio a las regulaciones.

**Almacenamiento:** Un almacenamiento mayor a 6 meses puede causar una influencia negativa en la calidad del producto final (por ejemplo brillo). En general se recomienda convertir todos los materiales dentro de un periodo de 6 meses después de producidos.

El producto debe ser almacenado en condiciones secas y temperaturas por debajo de los 40 °C, protegiéndolo de la luz UV. Un Almacenamiento no adecuado puede iniciar su degradación, resultando en generación de olor y cambios de color y posiblemente proporcionando efectos negativos en las propiedades físicas del producto. Si el polímero es almacenado en condiciones de alta humedad o temperaturas variables entonces la humedad atmosférica puede condensarse dentro del empaque. Si esto sucede es recomendable secar los pellets antes de usarlo. Durante su almacenamiento el polipropileno no debe ser expuesto a la radiación de los rayos ultravioletas. El productor no asume responsabilidad por los daños causados por un mal almacenamiento.

A menos que se acuerde lo contrario por escrito la única solución para todos los reclamos o demandas, a opción de ESENTTIA, es el reemplazo del producto o el reembolso del precio de compra, y por ningún motivo ESENTTIA será responsable por ningún daño y/o perjuicio especial, consecuencial, incidental, punitivo o ejemplarizante.

Los productos de ESENTTIA no tienen aditivos que contienen metales u otras sustancias con el propósito de inducir la oxi-degradación de ellos. Estos aditivos y la descomposición y desintegración del Polipropileno originados por el fenómeno de la oxi-degradación puede causar contaminación ambiental, disminuir el desempeño de los empaques y aumentar la migración de constituyentes del empaque al alimento, comprometiendo su cumplimiento con respecto a los requisitos de las Normativas correspondientes. El uso de estos aditivos con los productos de ESENTTIA implica la pérdida inmediata de la garantía de desempeño descrita en este Boletín Técnico.