

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Parafina Semirefinada Media		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-059	Elaborado 16/09/2025	Versión:1

TABLA DE CONTENIDO

1.	NOMBRE	2
2.	DESCRIPCIÓN	2
3.	USOS	2
4.	PRECAUCIONES DE USO Y MANEJO	2
5.	LOGÍSTICA DE VENTA	2
6.	SITIO DE PRODUCCIÓN.....	3
7.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	3

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Parafina Semirefinada Media		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-059	Elaborado 16/09/2025	Versión:1

1. NOMBRE

Parafina Semirefinada Media

2. DESCRIPCIÓN

Las ceras parafínicas son mezclas complejas de hidrocarburos saturados de cadena lineal, predominantemente alcanos, con pesos moleculares comprendidos entre 320 y 560 g/mol, lo que le confiere una estructura cristalina sólida a temperatura ambiente. Estas ceras se obtienen a partir de fracciones pesadas del proceso de destilación al vacío de crudo reducido, específicamente de los fondos de la destilación atmosférica, con un rango de ebullición entre 350 °C y 650 °C. El proceso de obtención incluye etapas de dilución con solventes selectivos, enfriamiento controlado, cristalización fraccionada y filtración, con el objetivo de separar eficientemente los compuestos parafínicos de los aceites residuales, garantizando así una alta pureza y consistencia en las propiedades fisicoquímicas del producto final.

3. USOS

La principal aplicación de las parafinas sólidas es la manufactura de velas, debido a su excelente capacidad de combustión, estabilidad térmica y punto de fusión controlado. En menor proporción, se emplean en la formulación de ceras para pisos, papeles parafinados utilizados como barrera de humedad, fósforos, vaselinas, recubrimientos para alimentos y otros usos industriales donde se requiere una matriz hidrofóbica, inerte y de baja reactividad química. Estas aplicaciones aprovechan las propiedades físicas de la parafina, como su plasticidad, resistencia a la oxidación y compatibilidad con aditivos funcionales.

4. PRECAUCIONES DE USO Y MANEJO

El manejo de parafinas sólidas requiere la implementación de medidas de seguridad orientadas a prevenir riesgos físicos, químicos y ambientales. Debido a su naturaleza inflamable, deben almacenarse en áreas frescas, secas y bien ventiladas, lejos de fuentes de calor, chispas o llamas abiertas. Es fundamental utilizar equipos de protección personal (EPP) adecuados, como guantes resistentes, gafas de seguridad y ropa antiestática, especialmente durante operaciones de fundido o aplicación en caliente. Se debe evitar la inhalación de vapores durante el calentamiento, ya que pueden contener trazas de compuestos orgánicos volátiles. Además, es necesario contar con sistemas de control de derrames, procedimientos de limpieza adecuados y etiquetado conforme a normativas de seguridad química (como el SGA). El cumplimiento de buenas prácticas de manufactura y almacenamiento garantiza la integridad del producto y la seguridad del personal involucrado.

5. LOGÍSTICA DE VENTA

Se entrega desde GRB.

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Parafina Semirefinada Media		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-059	Elaborado 16/09/2025	Versión:1

6. SITIO DE PRODUCCIÓN

Refinería Barrancabermeja

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PARAFINA SEMIREFINADA MEDIA				
PROPIEDAD/CARACTERÍSTICAS	UNIDADES	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN	
			Mínimo	Máximo
Penetración a 25°C (77°F)	mm/10	ASTM D1321	8	15
Contenido de aceite	g/100g	ASTM D721		3
Punto de fusión	°C	ASTM D87	58,1	
Gravedad API	API	ASTM D4052	REPORTAR	
Densidad a 15 °C	kg/m3	ASTM D4052	REPORTAR	
Contenido de agua libre	N.A.	VISUAL	PASA	
Color Saybolt	N.A.	ASTM D156	18	

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Parafina Semirefinada Media		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-059	Elaborado 16/09/2025	Versión:1

RELACIÓN DE VERSIONES

Documento Nuevo		
Versión	Fecha dd/mm/aaaa	Cambios
1	16/09/2025	Creación del documento

Para mayor información dirigirse a: Autores: Alejandro Ulloque; Albeiro Alarcón Valenzuela; Hamilton Cañas Acuña Teléfono: N/A Buzón: alejandro.ulloque@ecopetrol.com.co ; albeiro.alarcon@ecopetrol.com.co ; hamilton.canas@ecopetrol.com.co Dependencia: Departamento de Ingeniería de Procesos Refinería de Barrancabermeja/Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos
--

Revisado Electrónicamente por:	Aprobado electrónicamente por:
FABIAN EDUARDO GÓMEZ GONZÁLEZ Jefe Cédula de Ciudadanía No. 73.164.262 Departamento de Ingeniería de Proceso Refinería de Barrancabermeja	NYDIA JOHANNA REY QUIÑONEZ Jefe Cédula de Ciudadanía No. 37.750.198 Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos
<i>Documento firmado electrónicamente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 2364 de 2012, por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones. Para verificar el cumplimiento de este mecanismo, el sistema genera un reporte electrónico que evidencia la trazabilidad de las acciones de revisión y aprobación por los responsables. Si requiere verificar esta información, solicite dicho reporte a Service Desk.</i>	