

	<b>Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Coque</b>		
	<b>Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición y Contabilización de Hidrocarburos</b>		
	<b>CODIGO GCS-ET-003</b>	<b>Elaborado 17/10/2023</b>	<b>Versión: 2</b>

### TABLA DE CONTENIDO

1. NOMBRE .....	2
2. DESCRIPCION .....	2
3. USOS .....	2
4. PRECAUCIONES DE USO Y MANEJO .....	2
5. LOGISTICA DE VENTA.....	2
6. SITIO DE PRODUCCION .....	3
7. ESPECIFICACIONES TECNICAS .....	3

*El catálogo de productos de Ecopetrol tiene por finalidad brindar al usuario información general relacionada con el portafolio de productos comercializados por Ecopetrol S.A. La información provista no es una oferta en los términos del Código de Comercio Colombiano. Su propósito es únicamente informativo. Ecopetrol S.A. no se hace responsable por el uso o interpretación realizada por terceros.*

*Todos los derechos reservados para Ecopetrol S.A. Ninguna reproducción externa copia o transmisión digital de esta publicación puede ser hecha sin permiso escrito. Ningún párrafo de esta publicación puede ser reproducido, copiado o transmitido digitalmente sin un consentimiento escrito o de acuerdo con las leyes que regulan los derechos de autor y con base en la regulación vigente.*

	<b>Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Coque</b>		
	<b>Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición y Contabilización de Hidrocarburos</b>		
	<b>CODIGO GCS-ET-003</b>	<b>Elaborado 17/10/2023</b>	<b>Versión: 2</b>

## 1. NOMBRE

Coque, PetCoke, Petroleum Coke

## 2. DESCRIPCION

Petroleum Coke, abreviado PetCoke y también llamado Coque, es la fracción más pesada producto de la refinación del petróleo. Sale en forma sólida del proceso de coquización Retardada.

El coque comercializado es de grado combustible y clasificado morfológicamente como tipo shot. Se caracteriza por tener un alto valor calorífico, alto contenido de azufre y baja cantidad de volátiles. En esencia está compuesto por carbón elemental (80-95 % wt).

## 3. USOS

Debido a que dobla la capacidad calorífica del carbón, es adecuado utilizarlo como sustituto de éste en plantas de generación de energía, así como en la fuente de calor para hornos de cemento.

También se aprovecha como fuente de carbón para industrias como la de los fertilizantes, así como materia prima para realizar gas de síntesis. Sometido a procesos de calcinación, el nivel de pureza del carbón le permite ser empleado en la producción de aluminio, acero, electrodos, dióxido de titanio, entre otros.

## 4. PRECAUCIONES DE USO Y MANEJO

Cada una de los procedimientos de producción, transporte y almacenamiento en el que se encuentre involucrado el coque debe de cumplir el estándar NFPA 654. El cuál se enfoca en la prevención de incendios y explosiones para sólidos particulados combustibles. En este se incluye la inspección periódica de áreas de almacenamiento, control de electricidad estática y sistemas de supresión de fuego.

Se debe minimizar el contacto físico con el producto. Evitar circunstancias que generen polvo. No respirar en presencia de vapores o polvo proveniente del producto. Mantener alejado de fuentes de ignición y superficies calientes. Emplear recipientes asegurados para reducir la posibilidad de ignición por electricidad estática.

Número CAS (Chemical Abstracts Service): 64741-79-3.

## 5. LOGISTICA DE VENTA

Se cuenta con un sistema de manejo del producto que lo lleva hasta un sistema de carga de camiones en la refinería de Cartagena y transportado hasta puerto de Mamonal. Los camiones trasladan el coque al terminal marítimo, la cantidad de coque despachado depende de la capacidad de carga de los camiones.

	<b>Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Coque</b>		
	<b>Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición y Contabilización de Hidrocarburos</b>		
	<b>CODIGO GCS-ET-003</b>	<b>Elaborado 17/10/2023</b>	<b>Versión: 2</b>

## 6. SITIO DE PRODUCCION

Refinería de Cartagena

## 7. ESPECIFICACIONES TECNICAS

### *PetCoke*

PROPIEDADES / CARACTERÍSTICAS	UNIDADES	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN	
			Mínimo	Máximo
Densidad seco	t/m <sup>3</sup>	ASTM D291	0.72	0.88
Densidad Húmedo	t/m <sup>3</sup>			0.96
Porcentaje de Volátiles	%wt	ASTM D3175	10	12
Humedad	%wt	ASTM D4931	8	12
Ángulo de reposo natural de Apilamiento			30°	36°
Abrasividad del material			Moderado a Severo	
HGI		ASTM D409	35	50
Contenido de Azufre	%wt.	ASTM D4239	3	5
Cenizas	%wt	ASTM D4452	0.5	1
Shot	%wt			5
Preparación de la muestra par Laboratorio		ASTM D2013		

	<b>Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Coque</b>		
	<b>Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición y Contabilización de Hidrocarburos</b>		
	<b>CODIGO GCS-ET-003</b>	<b>Elaborado 17/10/2023</b>	<b>Versión: 2</b>

### RELACIÓN DE VERSIONES

Documento Anterior			
Versión	Fecha dd/mm/aaaa	Código y Título del Documento	Cambios
1	21/03/2018	GCS-ET-003 Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Coque	Se crea documento.
Documento Nuevo			
Versión	Fecha dd/mm/aaaa	Cambios	
2	17/10/2023	Actualización por Vigencia	

#### Para mayor información dirigirse a:

Elaboró: Howard Olmos Hernandez / Dario Iván Duarte Linares /German Castaño

Teléfono:

Buzón: [Howard.Olmos@ecopetrol.com.co](mailto:Howard.Olmos@ecopetrol.com.co); [Dario.duarte@ecopetrol.com.co](mailto:Dario.duarte@ecopetrol.com.co);

[german.castano@ecopetrol.com.co](mailto:german.castano@ecopetrol.com.co)

Dependencia: Departamento de Ingeniería de Procesos GRC/ Departamento de Medición y Balance de Hidrocarburos

Revisado Electrónicamente por:	Aprobado electrónicamente por:
<b>CARLOS MARIO RIOS</b> Jefe <b>Cédula de Ciudadanía No. 7.921.827</b> <b>Departamento Ingeniería De</b> <b>Proceso Refinería De Cartagena</b>	<b>NYDIA JOHANNA REY QUIÑONEZ</b> Jefe <b>Cédula de Ciudadanía No. 37 750 198</b> <b>Departamento de Medición y Balance de</b> <b>Hidrocarburos</b>
<p><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.</i></p> <p><i>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></p>	