

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Vacuum Gas Oil (VGO)		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS -ET-005i	Elaborado 12/09/2025	Versión: 1

TABLE OF CONTENTS

1.	NAME	2
2.	DESCRIPTION	2
3.	USES	2
4.	HANDLING AND SAFETY PRECAUTIONS	2
5.	SALES LOGISTICS	2
6.	PRODUCTION SITE	2
7.	TECHNICAL SPECIFICATIONS	3

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Vacuum Gas Oil (VGO)		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS -ET-005i	Elaborado 12/09/2025	Versión: 1

1. NAME

Vacuum Gas Oil (VGO).

2. DESCRIPTION

Intermediate raw material from the crude oil refining process. It is obtained as an intermediate fraction in the Vacuum Tower, ranging from 350°C at its initial boiling point (IBP) to 585°C (FBP). It may also come from the bottoms of the atmospheric tower.

3. USES

It is normally used as a feedstock for fluid catalytic cracking (FCC) units and hydrocracking units. It can also be used as a component in marine fuel preparation.

4. HANDLING AND SAFETY PRECAUTIONS

According to the classification given by NFPA 30, gas oil corresponds to class IIIA due to its high flash point (≥ 140 °F).

When designing storage plants, service stations, or any other facility for handling this fuel, NFPA standards related to fire protection, API (American Petroleum Institute) standards, and regulations issued by national, regional, and local authorities must be applied.

For handling, tank trucks (for loading and unloading operations), pipes, pumps, and tanks must be grounded.

Special care must be taken when handling this product at temperatures above 90°C.

It must not contain water as it may cause excessive boiling or boilover due to water expansion.

CAS No. 64741-58-8.

UN No. 3082

5. SALES LOGISTICS

Gas oil is exported through the port of Mamonal on the Colombian Atlantic coast.

6. PRODUCTION SITE

Produced at the Cartagena Refinery.

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Vacuum Gas Oil (VGO)		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS -ET-005i	Elaborado 12/09/2025	Versión: 1

7. TECHNICAL SPECIFICATIONS

VACUUM GAS OIL (VGO)				
PROPERTY/CHARACTERISTICS	UNITS	METHOD	SPECIFICATION	
			Minimum	Maximum
API Gravity at 15.6°C	API	ASTM D1298 / D4052		25
IBP	°C	ASTM D6352	Report	
FBP	°C	ASTM D6352	Report	
Sulphur	Wt %	ASTM D4294 / D5453 / D2622		2,0
Water and Sediment	Vol %	ASTM D1796		0,5
Bromine Number	g Br/100g	UOP 304		20
n-Heptane Insoluble	Wt %	ASTM D3279	Report	
Flash Point	°C	ASTM D93	60	
Pour Point	°C	ASTM D97 / ASTM D5950		30
Micro Carbon Residue	Wt %	ASTM D4530	Report	
Aniline Point	°C	ASTM D611	70	
Iron	ppm	ASTM D7111 / UOP 389	Report	
Nickel	ppm	ASTM D7111 / UOP 389	Report	
Vanadium	ppm	ASTM D7111 / UOP 389	Report	
Sodium	ppm	ASTM D7111 / UOP 389	Report	
Copper	ppm	ASTM D7111 / UOP 389	Report	
Silicon	ppm	ASTM D7111 / UOP 389	Report	
Nitrogen	ppm	ASTM D4629 / ASTM D5762		2500
Total Chlorides	ppm	ASTM D 7536		5

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Vacuum Gas Oil (VGO)		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS -ET-005i	Elaborado 12/09/2025	Versión: 1

RELACIÓN DE VERSIONES

Documento Nuevo		
Versión	Fecha dd/mm/aaaa	Cambios
1	12/09/2025	Creación del documento. Se informa que la versión de esta ficha técnica en español se encuentra en versión 3 y esta versión en inglés se emite en versión 1 teniendo en cuenta que anteriormente no se crearon las versiones 1 y 2.

Para mayor información dirigirse a:

Autores: Alejandro José Ulloque López; Darío Iván Duarte Linares; Diego Armando Torres Jaimes;
Teléfono: N/A

Buzón: diego.torres@ecopetrol.com.co; alejandro.ulloque@ecopetrol.com.co;
dario.duarte@ecopetrol.com.co;

Dependencia: Departamento de Planeación de la Producción de la Refinería de Cartagena/Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos

Revisado Electrónicamente por:	Aprobado electrónicamente por:
CARLOS MARIO RIOS HURTADO Jefe Cédula de Ciudadanía No. 9.729.581 Departamento Ingeniería De Proceso Refinería De Cartagena	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.</i> <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>	