

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Ortoxylene		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/ Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-052i	Elaborado 04/09/2025	Versión: 1

TABLE OF CONTENTS

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

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Ortoxylylene		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/ Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-052i	Elaborado 04/09/2025	Versión: 1

1. NAME

Ortoxylylene

2. DESCRIPTION

Ortoxylylene is produced by distillation of the aromatic fraction (BTX) obtained from the catalytic reforming process of petroleum naphtha. It is a liquid aromatic hydrocarbon, volatile, slightly soluble in water, but it mixes easily with alcohol, ether, chloroform, acetone, acid, and carbon bisulfide.

3. USES

1. Production of Phthalic Anhydride (PA):

- This is the most important use of ortoxylylene, accounting for over 90% of its global consumption.

Phthalic anhydride is used to manufacture:

- Plasticizers (such as phthalates for PVC)
- Alkyd resins (for paints and coatings)
- Unsaturated polyester resins (used in composites and construction materials)

2. Industrial Solvent:

- Used as a solvent in paints, inks, adhesives, and varnishes due to its ability to dissolve resins and polymers.
- Also employed in cleaning industrial equipment.

3. Chemical Intermediate:

Participates in the synthesis of products such as:

- Herbicides
- Insecticides
- Dyes
- Surfactants

4. Pharmaceutical and Cosmetic Manufacturing:

- Although in smaller proportions, it can be part of synthesis processes for active ingredients.

5. Lubricant Industry:

- Can be used in special formulations as a viscosity modifier or as part of additive packages

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Ortodoxylene		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/ Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-052i	Elaborado 04/09/2025	Versión: 1

4. HANDLING AND SAFETY PRECAUTIONS

It is flammable, so all potential ignition sources must be eliminated and necessary precautions taken to ensure safe handling. Additionally, it is a strong narcotic, and at high vapor concentrations, it can be fatal due to respiratory paralysis.

5. SALES LOGISTICS

The product is delivered from the Barrancabermeja Refinery for national distribution. For international sales, it is shipped in tank trucks and/or ISO tanks from the Barrancabermeja Refinery to destinations such as Cartagena, Barranquilla, and/or Buenaventura.

6. PRODUCTION SITE

Barrancabermeja Refinery

7. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Orthoxylene				
Reference: ASTM D5471				
PROPERTY/CHARACTERISTICS	UNITS	METHOD	SPECIFICATION	
			Minimun	Maximum
Acid Wash Color	NA	ASTM D848		2
Platinum-Cobalt Color Scale	NA	ASTM D1209		20
o-Xylene	g/100g	ASTM D7504	97	
Non-Aromatics	g/100g	ASTM D7504	REPORT	
Benzene	g/100g	ASTM D7504	REPORT	
Toluene	g/100g	ASTM D7504	REPORT	
Xylenes	g/100g	ASTM D7504	REPORT	
C9+	g/100g	ASTM D7504		0,8
Cumene	g/100g	ASTM D7504		0,3
Cyclohexane	g/100g	ASTM D7504	REPORT	
p-Xylene	g/100g	ASTM D7504	REPORT	
Xylenes (meta and para) + Cumene	g/100g	ASTM D7504		1,3
n-Heptane	g/100g	ASTM D7504	REPORT	

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Ortoxylene		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/ Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-052i	Elaborado 04/09/2025	Versión: 1

Appearance	NA	VISUAL	PASS
Initial Boiling Point	°C	ASTM D850	REPORT
10% vol Recovered	°C	ASTM D850	REPORT
50% vol Recovered	°C	ASTM D850	REPORT
90% vol Recovered	°C	ASTM D850	REPORT
Dry Point	°C	ASTM D850	REPORT
Distillation Range	°C	ASTM D850	2
Included Temperature	°C	ASTM D850	144,4
API Gravity	API	ASTM D4052	REPORT
Density at 15 °C	Kg/m3	ASTM D4052	REPORT
Density at 60 °F	Kg/m3	ASTM D4052	REPORT
Relative Density at 15.6 °C	NA	ASTM D4052	REPORT

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Ortoxylene		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/ Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-052i	Elaborado 04/09/2025	Versión: 1

RELACIÓN DE VERSIONES

Documento Nuevo		
Versión	Fecha dd/mm/aaaa	Cambios
1	04/09/2025	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>	