

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Tolueno Grado Nitración		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/ Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-014	Elaborado 07/05/2025	Versión: 3

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.....	2
7.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	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.

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Tolueno Grado Nitración		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/ Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-014	Elaborado 07/05/2025	Versión: 3

1. NOMBRE

Tolueno Grado Nitración

2. DESCRIPCIÓN

El tolueno se produce por destilación de la fracción de aromáticos (BTX) obtenida en el proceso de reformado catalítico de las naftas de petróleo. Es un hidrocarburo aromático líquido, volátil, poco soluble en agua, pero se mezcla fácilmente con alcohol, éter, cloroformo, acetona, ácido y bisulfuro de carbono.

La venta de tolueno NITN está controlada por la Subdirección de Control y Fiscalización de Sustancias Químicas y Estupefacientes del Ministerio de Justicia y del Derecho

3. USOS

Se utiliza como disolvente en la fabricación de pinturas, resinas, thinner y tintas, se utiliza en la industria petroquímica y también como componente en mezclas para la producción de combustibles.

4. PRECAUCIONES DE USO Y MANEJO

Es inflamable, por lo cual deben eliminarse las fuentes de posible ignición y tomar las precauciones necesarias para un manejo seguro. Adicionalmente, es un narcótico fuerte y en concentraciones altas de vapores puede resultar fatal debido a que causa parálisis respiratoria.

Produce efecto irritante en la piel humana. La aceptabilidad sensorial es de 188 ppm. El límite máximo permitido de concentración de vapores en el aire para un tiempo de exposición diario de 8 horas es de TLV 50 ppm.

5. LOGÍSTICA DE VENTA

El producto se entrega desde la Refinería de Barrancabermeja para entrega Nacional, para venta internacional se despacha en carrotanques y/o isotanques desde la refinería de Barrancabermeja con destino Cartagena, Barranquilla y/o Buenaventura.

6. SITIO DE PRODUCCIÓN

Refinería Barrancabermeja

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Tolueno Grado Nitración		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/ Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-014	Elaborado 07/05/2025	Versión: 3

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tolueno Nitración				
Referencia: ASTM D841-19				
PROPIEDADES / CARACTERÍSTICAS	UNIDADES	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN	
			Mínimo	Máximo
Color al lavado con ácido	N/A	ASTM D848		2
Color Escala Platino Cobalto	N/A	ASTM D5386/ASTM D8005/ASTM D1209		20
Hidrocarburos no Aromáticos	g/100g	ASTM D7504		1,5
Tolueno	g/100g	ASTM D7504	98,8	
Xilenos	g/100g	ASTM D7504	REPORTAR	
o-Xileno	g/100g	ASTM D7504	REPORTAR	
C9 más pesados	g/100g	ASTM D7504	REPORTAR	
Benceno	g/100g	ASTM D7504	REPORTAR	
Cumeno	g/100g	ASTM D7504	REPORTAR	
Corrosión lámina de cobre (100°C)	N/A	ASTM D130/ ASTM D849		1B/1A
Apariencia	N/A	VISUAL	PASA	
API	API	ASTM D4052	REPORTAR	
Densidad a 15 °C	Kg/m3	ASTM D4052	REPORTAR	
Densidad a 15,6°C	Kg/m3	ASTM D4052	REPORTAR	
Contenido de Agua	mg/kg	ASTM D 6304	REPORTAR	

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Tolueno Grado Nitración		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/ Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-014	Elaborado 07/05/2025	Versión: 3

RELACIÓN DE VERSIONES

Documento Anterior			
Versión	Fecha dd/mm/aaaa	Código y Título del Documento	Cambios
1	03/12/2018	GCS-ET-014 Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Tolueno Grado Nitración Gerencia Refinería Barrancabermeja	Emisión del documento.
2	14/05/2020	GCS-ET-014 Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Tolueno Grado Nitración Gerencia Refinería Barrancabermeja	Se actualizan las especificaciones técnicas del producto: Se incluyen Compuestos azufrados, cromatografía, Densidad relativa @15.6 °C, Destilación, Rango de destilación y Temperatura incluida. Se actualiza la plantilla.
Documento Nuevo			
Versión	Fecha dd/mm/aaaa	Cambios	
3	07/05/2025	Se elimina del título Gerencia Refinería Barrancabermeja Actualización de tabla de especificaciones con base al estándar ASTM D841-19. Adición de especificación de pureza, medición en la composición de los componentes Xileno, o-xileno, Benceno, Cumeno, C9 más pesados y el reporte de parámetros de densidad y contenido de agua.	

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 Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Tolueno Grado Nitración		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/ Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-014	Elaborado 07/05/2025	Versión: 3

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

*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.*