

# Ficha Técnica

## BARRAS LISAS

### NTC 161



#### Normatividad

NTC 161

#### Descripción del Producto

Barras con sección transversal circular, laminadas en caliente (negro), cortado a 6 metros, su superficie no tiene resaltes o venas especiales. Utilizadas en Refuerzo de concreto de retracción y temperatura y aplicaciones metalmeccánicas que no requieren control estricto de inclusiones, decarburación, microestructura, tamaño de grano y defectos superficiales.

#### Características Dimensionales y Presentación

Barras Lisas NTC 161			Presentación	unidades / Ton	Tolerancias	
Número de designación	Diámetro nominal Pulgadas (") / (Diámetro mm)	Masa nominal (kg/m)	Barra	longitud 6m	Diámetro (mm)	Ovalamiento (mm)
4	1/2" (12,7mm)	0,994	X	168	0,4mm	0,5mm
5	5/8" (15,9mm)	1,552	X	108		
6	3/4" (19,1mm)	2,235	X	75		
7	7/8" (22,2mm)	3,042	X	55	0,6mm	0,6mm
8	1" (25,4mm)	3,973	X	42		

\*Para barras lisas NTC 161 la tolerancia está basada en la capacidad del proceso.

#### Propiedades Químicas y Mecánicas

Composición Química	
Elemento	% Máximo
Carbono	0,3
Manganeso	1,5
Fósforo	0,035
Azufre	0,045
Silicio	0,5

Propiedades Mecánicas	NTC 161 Grado AH-24
Resistencia a la tracción Mínima	363 MPa
Resistencia a la fluencia Mínima	235 MPa
% Alargamiento en 200 mm	18%
Relación entre resistencia a la tracción / fluencia	≥ 1,10

#### Marcación Producto

Las barras lisas no poseen marcación para mejorar el uso final del producto.

#### Reportes de Ensayos

El reporte de ensayos se emite para cada lote despachado e incluye los resultados de composición química y propiedades mecánicas.



## Etiqueta de Identificación

La etiqueta de identificación para las barras lisas NTC 161 contienen la siguiente información:

- Nombre del fabricante
- Norma Técnica
- Diámetro
- Número de Colada o Lote
- Longitud
- Número del paquete
- Unidades por Paquete
- Fecha de fabricación



## Recomendaciones de medio ambiente, calidad, salud y seguridad

<b>Medio Ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los residuos metálicos (despunte, ganchos, amarres) deben disponerse como material ferroso (reciclable).</li> <li>• La etiqueta se debe destruir y disponer como material reciclable.</li> </ul>
<b>Calidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la etiqueta de identificación hasta que se realice la comercialización o el uso total del rollo.</li> <li>• La oxidación en el acero no debe ser motivo de rechazo, siempre y cuando cumpla con los requisitos de la norma.</li> <li>• Ubicar el acero en pilas, preferiblemente cubiertos y ventilados. Evitar almacenarlo en zonas de alta humedad.</li> <li>• Evitar que el acero esté expuesto al contacto con aceites, químicos, pinturas o ACPM.</li> </ul>
<b>Salud y seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipule el material metálico con guantes para evitar riesgos de cortadura.</li> <li>• No supere la carga de 25 kg por persona para prevenir riesgos ergonómicos.</li> <li>• Los rollos se deben manejar y manipularse con el equipo apropiado (puentes, grúas, eslingas y cables certificados para el izaje).</li> <li>• Las pilas de productos deben conformarse de forma segura, garantizando estabilidad sin presentar riesgos de volcamiento.</li> <li>• No debe izarse los atados o paquetes de productos tomando como apoyo los amarres de fijación.</li> <li>• Evitar roturas de los amarres del alambren con el fin de mantener la conformación del mismo.</li> </ul>

## Qué hacer en caso de reclamación por faltante o calidad del Producto

- En caso de faltante, se debe realizar el registro en la remisión que se lleva el conductor, incluyendo la firma de la persona que recibe el producto.
- En caso de reclamo por calidad del producto, Informar al Asesor Comercial y al área Técnica.
- En cualquier caso, se debe enviar un correo a [miexperiencia@diaco.com.co](mailto:miexperiencia@diaco.com.co), adjuntando remisión, etiquetas y la información que considere relevante para realizar análisis de cada caso.