

Dados do Material			
Fornecedor: DI MARTINO		NF: 156003	Certificado nº: 115308
Material: ARAME NBR 13366 302 Ø0,50 ± 0,010		Bitola: 0.5	
Qtd. rolos: 1	Qtd. carretéis: N/A	Massa líquida (kg): 27,60	Pedido Compra: 13028

05 Composição Química (%)			
Elemento	Min/Max	Encontrado	Laudo
C Carbono	0.000 – 0.150	0.107	✓
Mn Manganês	0.000 – 2.000	1.350	✓
Si Silício	0.000 – 1.000	0.750	✓
P Fósforo	0.000 – 0.045	0.027	✓
S Enxofre	0.000 – 0.030	0.005	✓
Cr Cromo	17.000 – 19.000	17.580	✓
Ni Níquel	8.000 – 10.000	8.330	✓
Cu Cobre	–		✓
Al Alumínio	–		✓

Outras características do certificado					
02 Tração (kgf/mm²)	06 Escoamento	07 Alongamento (%)	08 Estricção (%)	12 Torção	11 Dureza
232,20	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Características Inspecionadas											
Rolo	Massa	01 Bitola (mm)	02 Tração	11 Dureza	03 Enrolamento	04 Dobramento	12 Torção Residual	09 Visual	07 Alongamento	13 Flechamento	Laudo
50000	27,60	0.50	214,10	—	OK	OK	OK	OK	OK	OK	✓

Status Geral: APROVADO ✓

Especificação de Norma		
Especificação de Norma	02 Resistência à Tração (kgf/mm²)	11 Dureza (HR/HRb)
NBR 13366	203.94 – 229.44	N/A

**Responsável**

Assinado digitalmente por **Rafael Almeida**  
ND: OU=Almoxarifado, o=Bras-Mol Molas e Estampados Ltda, CN=rafael.almeida@brasmol.com.br  
Razão: Eu estou aprovando este documento  
Local: Itaquaquecetuba - SP  
Data: 30/04/2025 12:28:51