



Belgo Arames - parceria da ArcelorMittal e da Bekaert

Av. Marechal Rondon, 915

Osasco - SP - CEP: 06093-900

Tel: (11) 4002-2802 Fax: (11) 2147-8622

CERTIFICADO DE CALIDAD

CERTIFICADO Nº 0000000076648 Pag. 1/ 2

Cliente: 42002257 PRODALAM S/A

Orden: 198275402 - 20 Fecha de Impresion: 24/02/2023

Suministro: 0303438707

Pedido do Cliente: 4500888904

Material: 40474784 Cable 7 hilos desnudo CP 190 RB 15,20 mm

Producto do Cliente:

Norma: ASTM A416

Propiedades Mecánicas / Metalúrgicas

Especific./ Volume		Alargamiento 600	m Area	Carga 1%	Carga de ruptura	Diametro cordones	Diametro nucleo	Diametro pierna 1	Diametro pierna 2	Diametro pierna 3	Diametro pierna 4	Diametro pierna 5	Diametro pierna 6	
	Min	3,5	139,90	234,7	261	15,00	5,25	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	
	Max		146,30			15,60	5,30	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	
	Um	%	mm2	kN	kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1058106893		7,0	141,00	238,0	264	15,24	5,25	5,03	5,03	5,03	5,03	5,04	5,04	
1058106894		7,0	141,00	238,0	264	15,24	5,25	5,03	5,03	5,03	5,03	5,04	5,04	
1058106895		7,0	141,00	238,0	264	15,24	5,25	5,03	5,03	5,03	5,03	5,04	5,04	
1058135949		6,9	142,00	237,4	265	15,29	5,25	5,06	5,06	5,05	5,05	5,06	5,07	
1058136200		6,9	142,00	237,4	265	15,29	5,25	5,06	5,06	5,05	5,05	5,06	5,07	
1058136201		6,9	142,00	237,4	265	15,29	5,25	5,06	5,06	5,05	5,05	5,06	5,07	
1058136202		6,9	142,00	237,4	265	15,29	5,25	5,06	5,06	5,05	5,05	5,06	5,07	
1058137734		6,5	142,00	236,3	267	15,33	5,25	5,03	5,07	5,06	5,03	5,08	5,08	

Material cumple con la norma ASTM A416

Chemical specification: %S 0,025 max %P 0,020max. C 0,810% min.

Diámetro: 15,200 mm

Cantidad: 23.416,000

Peso Neto: 23.416,000

Remito: 000381626 Emisión en: 24/02/2023

Fecha de Creación: 24/02/2023



Ivan R.R. Ferreira
Analista de Produção e Processos

Josiani Orsi
Coordenadora do Laboratório



Belgo Arames - parceria da ArcelorMittal e da Bekaert

Av. Marechal Rondon, 915

Osasco - SP - CEP: 06093-900

Tel: (11) 4002-2802 Fax: (11) 2147-8622

CERTIFICADO DE CALIDAD

CERTIFICADO Nº 0000000076648 Pag. 2/ 2

Cliente: 42002257 PRODALAM S/A

Orden: 198275402 - 20 Fecha de Impresion: 24/02/2023

Suministro: 0303438707

Pedido do Cliente: 4500888904

Material: 40474784 Cable 7 hilos desnudo CP 190 RB 15,20 mm

Producto do Cliente:

Norma: ASTM A416

Propiedades Mecánicas / Metalúrgicas

Especific./ Volume		Modulo elasticida	Masa	Paso	Relaxacao									
	Min	191,23	1.100,0	12,00										
	Max	203,00	1.126,0	16,00	3,5									
	Um	kN/mm ²	kg/1000m	nº x diam	%									
1058106893		195,58	1.112,0	13,60	2,1									
1058106894		195,58	1.112,0	13,60	2,1									
1058106895		195,58	1.112,0	13,60	2,1									
1058135949		200,13	1.125,0	13,60	2,1									
1058136200		200,13	1.125,0	13,60	2,1									
1058136201		200,13	1.125,0	13,60	2,1									
1058136202		200,13	1.125,0	13,60	2,1									
1058137734		195,41	1.125,0	13,50	2,1									

Material cumple con la norma ASTM A416

Chemical specification: %S 0,025 max %P 0,020max. C 0,810% min.

			 Ivan R.R. Ferreira Analista de Produção e Processos	 Josiani Orsi Coordenadora do Laboratório
Diámetro:	15,200 mm			
Cantidad:	23.416,000			
Peso Neto:	23.416,000			
		Remito:	000381626	Emisión en: 24/02/2023
		Fecha de Creación:	24/02/2023	