



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 0000000076455 Pag. 1/ 2

Cliente: 42002257 PRODALAM S/A Orden: 198162982 - 10 Fecha de Impresion: 24/01/2023
Suministro: 0303412992 Pedido do Cliente: 4500884668
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	
1057369883		5,6	142,00	243,9	268	15,32	5,25	5,05	5,07	5,08	5,04	5,04	5,07	
1057369885		5,6	142,00	243,9	268	15,32	5,25	5,05	5,07	5,08	5,04	5,04	5,07	
1057369887		5,6	142,00	243,9	268	15,32	5,25	5,05	5,07	5,08	5,04	5,04	5,07	
1057369888		5,6	142,00	243,9	268	15,32	5,25	5,05	5,07	5,08	5,04	5,04	5,07	
1057369889		5,6	142,00	243,9	268	15,32	5,25	5,05	5,07	5,08	5,04	5,04	5,07	
1057369890		5,6	142,00	243,9	268	15,32	5,25	5,05	5,07	5,08	5,04	5,04	5,07	
1057431209		5,9	142,00	241,7	267	15,27	5,25	5,05	5,06	5,04	5,06	5,05	5,07	
1057431220		5,9	142,00	241,7	267	15,27	5,25	5,05	5,06	5,04	5,06	5,05	5,07	

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:	23.775,000	Remito: 000379888 Emisión en: 21/01/2023			
Peso Neto:	23.775,000	Fecha de Creación: 21/01/2023			



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

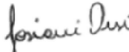
CERTIFICADO Nº 0000000076455 Pag. 2/ 2

Cliente: 42002257 PRODALAM S/A Orden: 198162982 - 10 Fecha de Impresion: 24/01/2023
Suministro: 0303412992 Pedido do Cliente: 4500884668
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/mm²	kg/1000m	nº x diam	%									
1057369883		194,31	1.124,0	16,00	2,1									
1057369885		194,31	1.124,0	16,00	2,1									
1057369887		194,31	1.124,0	16,00	2,1									
1057369888		194,31	1.124,0	16,00	2,1									
1057369889		194,31	1.124,0	16,00	2,1									
1057369890		194,31	1.124,0	16,00	2,1									
1057431209		195,49	1.125,0	13,40	2,1									
1057431220		195,49	1.125,0	13,40	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:	23.775,000			
Peso Neto:	23.775,000			
		Remito:	000379888	Emisión en: 21/01/2023
		Fecha de Creación:	21/01/2023	