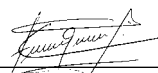


 Companhia Siderúrgica Nacional Rodovia PR 423, nº 5500, Estação CEP 83705-000 Araucária - PR - Brasil Número 000155259		Código Cliente 407 Contrato Ordem Vendas 5561542/000002 Data 08.12.2022 Folha 1 / 1	O P · T R I A N G U L A R																																																																																																																										
Lista de Embarque e Certificado de Conformidade		Nota Fiscal nº 000155259 Marca de Embarque Made in Brazil Produto CHAPA AÇO REV AL/ZN GALVALUME BOBINA Marcação Especial 4506744276/00010 Especificação ASTMA792CSA Revestimento REV. AZM150 Cristalização Qualidade Data norma Apara Qualidade Padrão - QP T. Químico Universal Lam. Encr. STQ Embalagem Não Oleamento Padrão Médio - MI T. Orgânico Seca Com Resina																																																																																																																											
Cliente MARCOPOLO SA Endereço (Faturamento) AV RIO BRANCO 4889 CAXIAS DO SUL ANA RECH CEP:95060-650 RS BR Caixa Postal:																																																																																																																													
----- Análise Química(%) ----- <table><tr><th>Placa</th><th>C</th><th>Mn</th><th>P</th><th>S</th><th>Si</th><th>Cu</th><th>Ni</th><th>Cr</th><th>Mo</th><th>Sn</th><th>Al</th><th>N</th><th>Nb</th><th>V</th><th>Ti</th><th>B</th><th>C Eq.</th></tr><tr><td>F61266</td><td>0,0470</td><td>0,3110</td><td>0,0120</td><td>0,0080</td><td>0,0030</td><td>0,0020</td><td>0,0040</td><td>0,0090</td><td>0,0000</td><td>0,0030</td><td>0,0340</td><td>0,004200</td><td>0,0000</td><td>0,0000</td><td>0,0010</td><td>0,0001</td><td>0,1010</td></tr><tr><td>F61263</td><td>0,0590</td><td>0,2830</td><td>0,0130</td><td>0,0100</td><td>0,0170</td><td>0,0040</td><td>0,0050</td><td>0,0110</td><td>0,0000</td><td>0,0010</td><td>0,0410</td><td>0,004100</td><td>0,0010</td><td>0,0000</td><td>0,0010</td><td>0,0001</td><td>0,1090</td></tr></table> ----- -Propriedades Mecânicas / Magnéticas / Metalográficas ----- <table><tr><th>Lote</th><th>Corrida</th><th>Dureza</th><th>LE_L0</th><th>LR_L0</th><th>AL_L0_50mm</th><th>Dobram.</th><th>Rev Ponto</th><th>Rev Média</th><th>Resina Total</th></tr><tr><td>LI60350101</td><td>1B2699</td><td>58 HRB</td><td>316 MPa</td><td>375 MPa</td><td>24,0 %</td><td>OK</td><td>162 g/m2</td><td>152 g/m2</td><td>1143 mg/m2</td></tr><tr><td>LI60350201</td><td>1B2698</td><td>58 HRB</td><td>340 MPa</td><td>393 MPa</td><td>24,0 %</td><td>OK</td><td>161 g/m2</td><td>151 g/m2</td><td>1137 mg/m2</td></tr></table> ----- Produto Embarcado ----- <table><tr><th>Lote</th><th>Corrida</th><th>Placa</th><th>Espessura</th><th>Largura</th><th>Comprimento</th><th>Peso Líq.</th><th>Peso Br.</th></tr><tr><td>LI60350101</td><td>1B2699</td><td>F61266</td><td>0,350 MM</td><td>1200,0 MM</td><td>2634,0 M</td><td>8,230 TO</td><td>8,255 TO</td></tr><tr><td>LI60350201</td><td>1B2698</td><td>F61263</td><td>0,350 MM</td><td>1200,0 MM</td><td>2617,0 M</td><td>8,195 TO</td><td>8,220 TO</td></tr></table> TOTAL: Lotes: 0002 Peso Líquido (MT): 16,425 Peso Bruto (MT): 16,475																		Placa	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Sn	Al	N	Nb	V	Ti	B	C Eq.	F61266	0,0470	0,3110	0,0120	0,0080	0,0030	0,0020	0,0040	0,0090	0,0000	0,0030	0,0340	0,004200	0,0000	0,0000	0,0010	0,0001	0,1010	F61263	0,0590	0,2830	0,0130	0,0100	0,0170	0,0040	0,0050	0,0110	0,0000	0,0010	0,0410	0,004100	0,0010	0,0000	0,0010	0,0001	0,1090	Lote	Corrida	Dureza	LE_L0	LR_L0	AL_L0_50mm	Dobram.	Rev Ponto	Rev Média	Resina Total	LI60350101	1B2699	58 HRB	316 MPa	375 MPa	24,0 %	OK	162 g/m2	152 g/m2	1143 mg/m2	LI60350201	1B2698	58 HRB	340 MPa	393 MPa	24,0 %	OK	161 g/m2	151 g/m2	1137 mg/m2	Lote	Corrida	Placa	Espessura	Largura	Comprimento	Peso Líq.	Peso Br.	LI60350101	1B2699	F61266	0,350 MM	1200,0 MM	2634,0 M	8,230 TO	8,255 TO	LI60350201	1B2698	F61263	0,350 MM	1200,0 MM	2617,0 M	8,195 TO	8,220 TO
Placa	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Sn	Al	N	Nb	V	Ti	B	C Eq.																																																																																																												
F61266	0,0470	0,3110	0,0120	0,0080	0,0030	0,0020	0,0040	0,0090	0,0000	0,0030	0,0340	0,004200	0,0000	0,0000	0,0010	0,0001	0,1010																																																																																																												
F61263	0,0590	0,2830	0,0130	0,0100	0,0170	0,0040	0,0050	0,0110	0,0000	0,0010	0,0410	0,004100	0,0010	0,0000	0,0010	0,0001	0,1090																																																																																																												
Lote	Corrida	Dureza	LE_L0	LR_L0	AL_L0_50mm	Dobram.	Rev Ponto	Rev Média	Resina Total																																																																																																																				
LI60350101	1B2699	58 HRB	316 MPa	375 MPa	24,0 %	OK	162 g/m2	152 g/m2	1143 mg/m2																																																																																																																				
LI60350201	1B2698	58 HRB	340 MPa	393 MPa	24,0 %	OK	161 g/m2	151 g/m2	1137 mg/m2																																																																																																																				
Lote	Corrida	Placa	Espessura	Largura	Comprimento	Peso Líq.	Peso Br.																																																																																																																						
LI60350101	1B2699	F61266	0,350 MM	1200,0 MM	2634,0 M	8,230 TO	8,255 TO																																																																																																																						
LI60350201	1B2698	F61263	0,350 MM	1200,0 MM	2617,0 M	8,195 TO	8,220 TO																																																																																																																						
CERTIFICAMOS QUE O MATERIAL AQUI RELACIONADO FOI PRODUZIDO, INSPECIONADO, ENSAIADO E ANALISADO EM NOSSOS LABORATÓRIOS DE ACORDO COM OS REQUISITOS DA NORMA OU ESPECIFICAÇÃO PEDIDA, EXCETO PARA PRODUTOS CSN CESC, CUJA NOMENCLATURA DESIGNA ESPECIFICAMENTE PRODUTOS DE DESVIO, SEM GARANTIA QUANTO À QUALIDADE, NORMA, APLICAÇÃO OU USO.																																																																																																																													
ELEMENTOS QUÍMICOS EXIGIDOS PELA ESPECIFICAÇÃO ENCOMENDADA :						Preparado: Edinei de Quadros Carvalho Coordenador de Qualidade 				Helton Luciano Fogaca Weiss Gerente Geral de Operações 