

<div><div>USIMINAS</div><div><div>USINAS SIDERÚRGICAS DE MINAS GERAIS S.A.</div><div>USINA INTENDENTE CÂMARA - IPATINGA/MG/BRASIL</div><div>SEDE: BELO HORIZONTE - MG - BRASIL</div><div>R. PROF. JOSÉ VIEIRA DE MENDONÇA, 3011</div><div>BAIRRO ENGENHO NOGUEIRA - CP 806 - CEP: 31310-260</div><div>CNPJ: 60.894.730/0025-82</div><div>INSCRIÇÃO ESTADUAL: 313.002022.0120</div></div></div>										<div><div>CERTIFICADO DE INSPEÇÃO</div><div>INSPECTION CERTIFICATE</div><div>BOBINA GALVANIZADA A QUENTE - GA</div><div>HOT DIP GALVANNEALED - GA COIL</div></div>										<div><div>Cliente-Customer: BRUNING TECNOMETAL LTDA</div><div><div>Tolerâncias - Tolerances</div><div><div>Espessura-Thickness</div><div>-0,05/+0,05 mm</div></div><div><div>Largura-Width</div><div>-0,00/+12,00mm</div></div></div></div>										<div><div>Nota Fiscal</div><div>Commercial Invoice</div></div>		<div><div>Data de Emissão</div><div>Date of Issue</div></div>	
<div>A Usiminas certifica que os produtos discriminados foram fabricados no Brasil pelo processo de oxigênio básico (LD), ensaiados e analisados de acordo com as especificações técnicas aplicáveis. A Usiminas disponibiliza, através do endereço eletrônico "http://certificado.usiminas.com.br:9080/clientes/certificado/RequisicaoCertificado.jsp", uma ferramenta de verificação da autenticidade dos certificados de seus produtos. Para sua segurança, recomenda-se a utilização desse recurso. Usiminas certifies that the products herein described have been produced in Brazil by using the basic oxygen process (LD), tested and analyzed according to the applicable technical specifications. Usiminas makes available, by using the following website "http://certificado.usiminas.com.br:9080/clientes/certificado/RequisicaoCertificado.jsp", a tool to be used by the customer to verify (check) product certificate authenticity. Usiminas duly recommends the use of such tool for customer's safety.</div>										<div><div>Folha - Sheet = 1</div></div>		<div><div>Nº</div><div>00463925</div></div>		<div><div>Item</div><div>23</div></div>		<div><div>Nº Certificado</div><div>Certificate Nº</div></div>																	
<div><div>Qualidade - Steel</div><div>EMS.ME.1508-05-EEP-PC</div></div>										<div><div>Dimensões Nominais - Nominal Dimensions</div><div>1,20 x 1050,0 mm</div></div>										<div><div>Borda - Edge / Oleamento - Oiling</div><div>NAO APARADA / PRÉ-LUBRIFICANTE</div><div>MILL EDGE / PRE-LUB</div></div>										<div><div>Aparência Superficial - Surface Appearance</div><div>SUPERFICIE C(NBR-11888)/SUPERFICIE 3(NBR7008)</div><div>SURFACE C (NBR-11888)/SURFACE 3 (NBR7008)</div></div>			
<div><div>Placa Volume</div><div>Slab Package</div><div>261 8495926</div></div>		<div><div>Peças por Volume</div><div>Pieces per Packages</div><div>1</div></div>		<div><div>Massa Líquida</div><div>Net Mass</div><div>12770</div></div>		<div><div>Massa Bruta</div><div>Gross Mass</div><div>12824</div></div>		<div><div>Corrida Amostra</div><div>Heat Sample</div><div>427085 54222413</div></div>																									
<div>Massa Líquida Real Total-Total Actual Net Mass = 12,770 t</div>										<div>Pecas-Pieces = 1</div>										<div>Volumes = 1</div>													
<div>Massa Bruta Real Total-Total Actual Gross Mass = 12,824 t</div>																																	
<div><div>Ensaio de Tração - Tensile Test</div><div><div>Amostra Pos Dir LE LR LE/LR(%) AL(%)</div><div>Sample YS TS YS/TS El</div><div>54222413 T4 C 159 284 56 48</div></div></div>										<div><div>Ensaio de Anisotropia / Expoente de Encruamento - Anisotropy Test / Hardening Expoent</div><div><div>Amostra Pos r-bar n-bar</div><div>Sample</div><div>54222413 T4 1,81 0,23</div></div></div>																							
<div>Unidade-Unit = MPa</div>																																	
<div>Método de Ensaio LE-Test Method YS = 0,2%</div>																																	
<div>BM = 50 mm Larq = 12,5 mm S = Retangular</div>																																	
<div><div>Ensaio de Revestimento - Coating Test</div><div><div>Volume Linha Revestimento Sup Inf Total</div><div>Line Coating</div><div>8495926 CGL#2 GA 57,0 60,0 117,0</div></div></div>																																	
<div>Designação do Revestimento-Coating Designation = 54A54A</div>																																	
<div>Aderência-Adhesion = Aprovado-Approved</div>																																	
<div>Unidade de Revestimento-Coating Unit = q/m²</div>																																	
<div><div>Composição Química (%) - Chemical Composition (%)</div><div><div>Corrida Análise</div><div>Heat Analysis</div><div>427085 P</div></div></div>										<div><div>C Si Mn P S Al Cu Nb V Ti Cr Ni Mo Sn N B Sb Pb</div><div>0,0010 0,01 0,16 0,008 0,011 0,034 0,00 0,015 0,000 0,022 0,01 0,01 0,00 0,001 0,0020 0,0001 0,00 0,002</div></div>																							
<div><div>Abreviaturas - Abbreviations</div><div><div>n-bar = Expoente de Encruamento Médio</div><div>r-bar = Coeficiente de Anisotropia Plástica Médio</div><div>LE = Limite de Escoamento - YS = Yield Strength</div><div>AL = Alongamento - El = Elongation</div><div>C = Transversal-Transverse</div><div>T4 = Topo a um quarto da largura-Top at a quarter width</div><div>Larq = Largura-Width Diam = Diâmetro-Diameter</div><div>Sup = Superfície Superior-Upper Surface Inf = Superfície Inferior-Lower Surface</div><div>Al = Alumínio Total-Total Aluminum</div></div></div>										<div><div>Abreviaturas - Abbreviations</div><div><div>n-bar = Average Strain-Hardening Exponent</div><div>r-bar = Average Plastic Strain Ratio</div><div>LR = Limite de Resistência - TS = Tensile Strength</div><div>Dir = Direção-Direction</div><div>Pos = Posição de Amostragem-Sampling Position</div><div>BM = Base Medida-Gauge Length</div><div>S = Seção Transversal-Cross Section</div><div>P = Panela-Ladle</div></div></div>																							
<div>Certificado do tipo 3.1 da norma EN-10204. Certificate of the type 3.1 of the EN-10204.</div>																																	
<div>Certificamos que este material foi inspecionado e possui nível de radiação abaixo de 1 kBq/kg. We certify that this material has been inspected and the radiation level is less than 1 kBq/kg.</div>																																	
<div><div>Observações - Remarks</div><div>4500032345</div><div>12623.3</div><div>FDS - Ficha de Dados de Segurança do Produto, disponível na Extranet da Usiminas</div><div>MSDS - Material Safety Data Sheet available at Usiminas Extranet</div></div>																				<div><div><div><div>Helber Luiz Oliveira Ribeiro</div><div>helber.ribeiro@usiminas.com</div><div>+55 031 3829-3215</div></div><div><div>GERENTE GERAL CONTROLE INTEGRADO DE QUALIDADE</div><div>INTEGRATED QUALITY CONTROL GENERAL MANAGER</div></div></div></div>										<div><div>VISTORIADOR</div><div>SURVEYOR</div></div>			