
 <b>USIMINAS</b> USINAS SIDERÚRGICAS DE MINAS GERAIS S.A. USINA JOSÉ BONIFÁCIO DE ANDRADA E SILVA - CUBATÃO/SP/BRASIL SEDE: BELO HORIZONTE - MG - BRASIL R. PROF. JOSÉ VIEIRA DE MENDONÇA, 3011 BAIRRO ENGENHO NOGUEIRA - CP 806 - CEP: 31310-260 CNPJ: 60.894.730/0063-08 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 0283121985115	<b>INSPECTION CERTIFICATE/PACKING LIST</b> <b>CERTIFICADO DE INSPEÇÃO</b> <b>STEEL PLATE</b> <b>CHAPA GROSSA DO LCG</b>	Customer-Cliente: NORTH SHORE SUPPLY COMPANY	Lot Lote	Date of Issue Data de Emissão																																																																							
		Tolerances - Tolerâncias Thickness-Espessura -0,25/+2,79 mm Width-Largura -0,00/+15,00mm Length-Comprimento -0,00/+15,00mm	943022	10/02/2015																																																																							
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. 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.		Sale Order Ordem de Venda Nº 00333095 Item 15	Certificate Nº Nº Certificado <b>345447</b>																																																																								
<b>Quality - Qualidade</b> ASTM-A36-12-ASME-SA36-13		<b>Nominal Dimensions - Dimensões Nominais</b> 2,7500x96x240 inch																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Packages Volumes</th> <th>Pieces per Packages Pecas por Volume</th> <th>Net Weight Peso Líquido</th> <th>Gross Weight Peso Bruto</th> <th>Heat Corrida</th> <th>Sample Amostra</th> <th>Packages Volumes</th> <th>Pieces per Packages Pecas por Volume</th> <th>Net Weight Peso Líquido</th> <th>Gross Weight Peso Bruto</th> <th>Heat Corrida</th> <th>Sample Amostra</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>72546401*</td> <td>1</td> <td>8,149</td> <td>8,149</td> <td>465447</td> <td>299754</td> <td>72786201*</td> <td>1</td> <td>8,149</td> <td>8,149</td> <td>475307</td> <td>201022</td> </tr> <tr> <td>72546501*</td> <td>1</td> <td>8,149</td> <td>8,149</td> <td>465447</td> <td>299756</td> <td>72786301*</td> <td>1</td> <td>8,149</td> <td>8,149</td> <td>465447</td> <td>201024</td> </tr> <tr> <td>72546701*</td> <td>1</td> <td>8,149</td> <td>8,149</td> <td>465442</td> <td>299757</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Packages Volumes	Pieces per Packages Pecas por Volume	Net Weight Peso Líquido	Gross Weight Peso Bruto	Heat Corrida	Sample Amostra	Packages Volumes	Pieces per Packages Pecas por Volume	Net Weight Peso Líquido	Gross Weight Peso Bruto	Heat Corrida	Sample Amostra	72546401*	1	8,149	8,149	465447	299754	72786201*	1	8,149	8,149	475307	201022	72546501*	1	8,149	8,149	465447	299756	72786301*	1	8,149	8,149	465447	201024	72546701*	1	8,149	8,149	465442	299757							Total Gross Weight - Peso Bruto Total = 40.745 MT - Total Net Weight - Peso Líquido Total = 40.745 MT - Packages - Volumes = 5 - Pieces - Pecas = 5																									
Packages Volumes	Pieces per Packages Pecas por Volume	Net Weight Peso Líquido	Gross Weight Peso Bruto	Heat Corrida	Sample Amostra	Packages Volumes	Pieces per Packages Pecas por Volume	Net Weight Peso Líquido	Gross Weight Peso Bruto	Heat Corrida	Sample Amostra																																																																
72546401*	1	8,149	8,149	465447	299754	72786201*	1	8,149	8,149	475307	201022																																																																
72546501*	1	8,149	8,149	465447	299756	72786301*	1	8,149	8,149	465447	201024																																																																
72546701*	1	8,149	8,149	465442	299757																																																																						
<b>Tensile Test - Ensaio de Tracção</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sample Amostra</th> <th>Pos</th> <th>Dir</th> <th>YS LE</th> <th>TS LR</th> <th>YS/TS(%) LE/LR</th> <th>El(%) AL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>299756</td> <td>TB</td> <td>T</td> <td>370,6</td> <td>449,6</td> <td>82</td> <td>30,0</td> </tr> <tr> <td>299754</td> <td>TB</td> <td>T</td> <td>301,2</td> <td>463,4</td> <td>65</td> <td>34,0</td> </tr> <tr> <td>201024</td> <td>TB</td> <td>T</td> <td>274,8</td> <td>437,1</td> <td>63</td> <td>34,0</td> </tr> <tr> <td>299757</td> <td>TB</td> <td>T</td> <td>332,6</td> <td>463,7</td> <td>72</td> <td>36,0</td> </tr> <tr> <td>201022</td> <td>TB</td> <td>T</td> <td>316,2</td> <td>475,4</td> <td>67</td> <td>29,2</td> </tr> </tbody> </table>												Sample Amostra	Pos	Dir	YS LE	TS LR	YS/TS(%) LE/LR	El(%) AL	299756	TB	T	370,6	449,6	82	30,0	299754	TB	T	301,2	463,4	65	34,0	201024	TB	T	274,8	437,1	63	34,0	299757	TB	T	332,6	463,7	72	36,0	201022	TB	T	316,2	475,4	67	29,2																						
Sample Amostra	Pos	Dir	YS LE	TS LR	YS/TS(%) LE/LR	El(%) AL																																																																					
299756	TB	T	370,6	449,6	82	30,0																																																																					
299754	TB	T	301,2	463,4	65	34,0																																																																					
201024	TB	T	274,8	437,1	63	34,0																																																																					
299757	TB	T	332,6	463,7	72	36,0																																																																					
201022	TB	T	316,2	475,4	67	29,2																																																																					
<b>Tensile Test - Ensaio de Tracção</b> BM = 50mm 10 X 5,0 Tension Unit - Unidade de Tensão = MPA S = CILÍNDRICO																																																																											
<b>Chemical Composition (% Weight) - Composição Química (% Peso)</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Heat Corrida</th> <th>Analysis Análise</th> <th>C</th> <th>Mn</th> <th>P</th> <th>S</th> <th>Si</th> <th>Al</th> <th>Cu</th> <th>Mo</th> <th>Cr</th> <th>Ni</th> <th>Nb</th> <th>V</th> <th>Ti</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>465447</td> <td>P</td> <td>0,14</td> <td>1,02</td> <td>0,016</td> <td>0,004</td> <td>0,154</td> <td>0,025</td> <td>0,009</td> <td>0,003</td> <td>0,014</td> <td>0,005</td> <td>0,002</td> <td>0,000</td> <td>0,001</td> <td>0,0042</td> </tr> <tr> <td>465442</td> <td>P</td> <td>0,14</td> <td>1,08</td> <td>0,018</td> <td>0,014</td> <td>0,217</td> <td>0,035</td> <td>0,017</td> <td>0,002</td> <td>0,029</td> <td>0,011</td> <td>0,004</td> <td>0,005</td> <td>0,002</td> <td>0,0043</td> </tr> <tr> <td>475307</td> <td>P</td> <td>0,17</td> <td>0,99</td> <td>0,019</td> <td>0,012</td> <td>0,260</td> <td>0,023</td> <td>0,006</td> <td>0,000</td> <td>0,017</td> <td>0,008</td> <td>0,002</td> <td>0,000</td> <td>0,002</td> <td>0,0053</td> </tr> </tbody> </table>												Heat Corrida	Analysis Análise	C	Mn	P	S	Si	Al	Cu	Mo	Cr	Ni	Nb	V	Ti	N	465447	P	0,14	1,02	0,016	0,004	0,154	0,025	0,009	0,003	0,014	0,005	0,002	0,000	0,001	0,0042	465442	P	0,14	1,08	0,018	0,014	0,217	0,035	0,017	0,002	0,029	0,011	0,004	0,005	0,002	0,0043	475307	P	0,17	0,99	0,019	0,012	0,260	0,023	0,006	0,000	0,017	0,008	0,002	0,000	0,002	0,0053
Heat Corrida	Analysis Análise	C	Mn	P	S	Si	Al	Cu	Mo	Cr	Ni	Nb	V	Ti	N																																																												
465447	P	0,14	1,02	0,016	0,004	0,154	0,025	0,009	0,003	0,014	0,005	0,002	0,000	0,001	0,0042																																																												
465442	P	0,14	1,08	0,018	0,014	0,217	0,035	0,017	0,002	0,029	0,011	0,004	0,005	0,002	0,0043																																																												
475307	P	0,17	0,99	0,019	0,012	0,260	0,023	0,006	0,000	0,017	0,008	0,002	0,000	0,002	0,0053																																																												
<b>Supply Condition - Condição de Fornecimento</b> AS ROLLED - COMO LAMINADO																																																																											
<b>Abbreviations - Abreviaturas</b> (*) Mother Plate - Volume Amostrado Pos = Test Location - Posição de Amostragem YS = Yield Strength - LE = Limite de Escoamento S = Cross Transverse - Seção Transversal				<b>Abbreviations - Abreviaturas</b> Al = Total Aluminum-Alumínio Total P = Ladle-Panela TS = Tensile Strength - LR = Limite de Resistência Dir = Orientation - Direção				<b>Abbreviations - Abreviaturas</b> TB = Top, at edge - Topo, na borda BM = Gauge Length - Base Medida El = Elongation - AL = Alongamento T = Transverse - Transversal																																																																			
Mercury has not come in contact with this product during the manufacturing process or has any mercury been used by the manufacturing process.																																																																											
<b>Remarks - Observações</b> Lot 4 to North Shore/Cert.acc.to EN10204/3.1/Slab origin Brazil/Fully killed/fine grain practice/no weld repair MSDS - Material Safety Data Sheet N° 04 available at Usiminas Extranet FDS - Ficha de Dados de Segurança do Produto número 04, disponível na Extranet da Usiminas						 <b>Luiz Claudio de Oliveira Meyer</b> luiz.meyer@usiminas.com +55 013 3362-3320 GERENTE GERAL CONTROLE INTEGRADO DE QUALIDADE INTEGRATED QUALITY CONTROL GENERAL MANAGER																																																																					