 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	INSPECTION CERTIFICATE/PACKING LIST CERTIFICADO DE INSPEÇÃO STEEL PLATE CHAPA GROSSA DO LCG	Customer-Cliente: NORTH SHORE SUPPLY COMPANY	Lot Lote	Date of Issue Data de Emissão
		Tolerances - Tolerâncias Thickness-Espessura -0,25/+1,77 mm Width-Largura -0,00/+12,00mm Length-Comprimento -0,00/+12,00mm	943022	10/02/2015
			Sale Order Ordem de Venda	Certificate N° N° Certificado
			N°	Item
			00333095	09
			345444	

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.

Folha - Sheet = 1/1

Quality - Qualidade ASTM-A36-12-ASME-SA36-13	Nominal Dimensions - Dimensões Nominais 1,7500x96x240 inch
--	--

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
72379901*	1	5,186	5,186	475307	298998	72380101*	1	5,186	5,186	465031	299001
72379902	1	5,186	5,186	475307	298998	72436601*	1	5,186	5,186	475474	299336
72380001*	1	5,186	5,186	465031	298999	72436602	1	5,186	5,186	475474	299336

Total Gross Weight - Peso Bruto Total = 31,116 MT - Total Net Weight - Peso Líquido Total = 31,116 MT - Packages - Volumes = 6 - Pieces - Pecas = 6

Tensile Test - Ensaio de Tracção

Sample Amostra	Pos	Dir	YS LE	TS LR	YS/TS (%) LE/LR	El (%) AL
299001	TB	T	313,5	455,7	69	32,0
298998	TB	T	324,7	490,8	66	34,0
299336	TB	T	279,5	451,5	62	30,0
298999	TB	T	298,2	460	65	36,6

Tensile Test - Ensaio de Tracção
 BM = 50mm 10 X 5,0 Tension Unit - Unidade de Tensão = MPa
 S = CILÍNDRICO

Chemical Composition (% Weight) - Composição Química (% Peso)

Heat Corrida	Analysis Análise	C	Mn	P	S	Si	Al	Cu	Mo	Cr	Ni	Nb	V	Ti	N
465031	P	0,16	1,02	0,013	0,005	0,186	0,015	0,013	0,001	0,017	0,010	0,003	0,002	0,001	0,0031
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
475474	P	0,15	1,00	0,018	0,013	0,228	0,026	0,014	0,002	0,017	0,009	0,002	0,002	0,001	0,0036

Supply Condition - Condição de Fornecimento
 AS ROLLED - COMO LAMINADO


Abbreviations - Abreviaturas
 (*) Mother Plate - Volume Amostrado
 Pos = Test Location - Posição de Amostragem
 YS = Yield Strength - LE = Limite de Escoamento
 S = Cross Transverse - Seção Transversal

Abbreviations - Abreviaturas
 Al = Total Aluminum-Alumínio Total
 P = Ladle-Panela
 TS = Tensile Strength - LR = Limite de Resistência
 Dir = Orientation - Direção

Abbreviations - Abreviaturas
 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.

Remarks - Observações 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	 Luiz Claudio de Oliveira Meyer luiz.meyer@usiminas.com +55 013 3362-3320 GERENTE GERAL CONTROLE INTEGRADO DE QUALIDADE INTEGRATED QUALITY CONTROL GENERAL MANAGER
---	---