



BR-ML-OURO BRANCO-CHAPA GROSSA  
 ROD MG 443 KM 7  
 FAZENDA DO CADETE  
 OURO BRANCO MG  
 36420-000  
 BRASIL

**CERTIFICADO DE QUALIDADE/MILL TEST / QUALITY CERTIFICATE**

CLIENTE/CUSTOMER SOUFER INDUSTRIAL LTDA	PEDIDO CLIENTE/CUSTOMER ORDER PC 1905250 - julho/00000 /	ORDEM VENDA/SALES ORDER 15045544-150	PÁG/PAGE 1 / 2
PRODUTO/PRODUCT Chapa Grossa / Plate		DIMENSÕES/DIMENSIONS 31,50mm x 2500mm x 12000mm	NÚM.CQ/QC.NUM 8180593877-10
NORMA TÉCNICA DO AÇO/SPECIFICATION ASTM A572 GR50 T1 2021		TIPO DE BORDA/EDGE TYPE Aparada / Cut edge	DATA/DATE 09.07.2025
		CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO/DELIVERY CONDITION Laminação Ctrl. Termo-Mecânico / Thermal Mech Control Process	NF/INVOICE 003296662

ID VOLUME/VOLUME ID 3562054301	CHAPA MÃE / MOTHER PLATE NÃO/NO	PESO/WEIGHT ( KG ) 7.418	CORRIDA/HEAT 28152596	AMOSTRA/SAMPLE 28152596008
-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------	--------------------------	-------------------------------

COMPOSIÇÃO QUÍMICA/CHEMICAL COMPOSITION

CORRIDA/HEAT	C(%)	Mn(%)	Si(%)	P(%)	S(%)	Al T(%)	Cr(%)	Cu(%)	Ti(%)	Mo(%)	Nb(%)	Ni(%)
28152596	0,15	1,37	0,21	0,021	0,006	0,035	0,01	0,01	0,016	0,00	0,026	0,01
	V(%)	B(%)	Ca(%)	N(%)	CEQ1(%)	CEQ2(%)						
28152596	0,004	0,0000	0,0000	0,0038	0,38	0,38						

TRAÇÃO / TENSILE TEST

AMOSTRA/SAMPLE	DIREÇÃO/DIRECTION	POSIÇÃO/POSITION	LE/YP(MPa)	LR/TS(MPa)	LE/LR	ALONG/ELONG(%)
28152596008	Transversal	Borda / Corner	404	523	0,77	45,0

BASE DE MEDIDA/GAUGE LENGTH : L0: 50 mm

OBSERVAÇÕES/REMARKS

For cases where carbon equivalent results are available, consider:  
 CEQ1 = C + Mn/6  
 CEQ2 = C+Mn/6+(Cr+Mo+V)/5+(Ni+Cu)/15

Certificado de Qualidade conforme EN 10204-3.1.  
 Certificate of Quality according to EN 10204-3.1.

Tolerâncias dimensionais conforme ASTM-A6.  
 Dimensional tolerances according to ASTM-A6.

Todas as fontes de radiação são monitoradas e controladas. Toda sucata utilizada no processo de fabricação do aço na usina de Ouro Branco é gerada internamente. Certificamos que este material é isento de contaminação por radiação.  
 All radiation sources are verified and controlled. All scrap used at Gerdau Ouro Branco is internally generated. We certify that this material is free of contamination by radiation.

A Gerdau S.A. certifica que o material aqui descrito está de acordo com as especificações técnicas aplicáveis. Como proteção mútua para cliente e fornecedor, este certificado é considerado como confidencial e não pode ser transcrito ou reproduzido sem a autorização por escrito da Gerdau S.A.	GERENTE DE QUALIDADE/QUALITY MANAGER	VISTORIADOR/SURVEYOR
--	--------------------------------------	----------------------



# CERTIFICADO DE QUALIDADE/MILL TEST / QUALITY CERTIFICATE

BR-ML-OURO BRANCO-CHAPA GROSSA  
ROD MG 443 KM 7  
FAZENDA DO CADETE  
OURO BRANCO MG  
36420-000  
BRASIL

CLIENTE/CUSTOMER SOUFER INDUSTRIAL LTDA	PEDIDO CLIENTE/CUSTOMER ORDER PC 1905250 - julho/00000 /	ORDEM VENDA/SALES ORDER 15045544-150	PÁG/PAGE 2 / 2
PRODUTO/PRODUCT Chapa Grossa / Plate		DIMENSÕES/DIMENSIONS 31,50mm x 2500mm x 12000mm	NÚM.CQ/QC.NUM 8180593877-10
NORMA TÉCNICA DO AÇO/SPECIFICATION ASTM A572 GR50 T1 2021		TIPO DE BORDA/EDGE TYPE Aparada / Cut edge	DATA/DATE 09.07.2025
		CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO/DELIVERY CONDITION Laminação Ctrl. Termo-Mecânico / Thermal Mech Control Process	NF/INVOICE 003296662

Gerdau S.A. certifies that the material herein described is in accordance with the applicable technical specifications. As mutual protection for customer and supplier, this certificate is considered as confidential and can not be transcribed or reproduced without the written authorization of Gerdau S.A.

CARLOS BERLINI FILHO  
CREA 395504-MG