

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

EMITENTE: LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRON

DATA DE EMISSÃO:
11-ago-2020

NÚMERO DO CERTIFICADO:
20081102RB



INSTRON Brasil Equipamentos Científicos Ltda

Rua Quirino Zagonel, 257 - Vila Braga
São José dos Pinhais, PR CEP 83020-250
Telefone: +55 41 3035-9400
E-mail: servicebrasil@instron.com

Página 1 de 4 páginas

SIGNATÁRIO APROVADO

SILVIO OYAMA:
25489838892

Digitally signed by SILVIO OYAMA:
25489838892
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Array,
cn=SILVIO OYAMA:25489838892
Reason: Certifica

Data da calibração: 11-ago-2020

* * * RESULTADO DA CALIBRAÇÃO * * *

Tipo de calibração: Deformação **Norma relevante:** ASTM E83-16

ID do sistema: 23100P-0018 **Transdutor ID:** 2630-112/305709

Indicador 1. - Porta de Serviço: Bluehill LE 3.69.4584 (% strain)

APROVADO Classe B-1: 100 Intervalo % no modo Tração

Cliente

Nome: CEREAIS BRAMIL LTDA
Endereço: R PROJETADA B PARTE DO LOTE 10 GALPAO5 , 0
Três Rios, RJ 25804970
qualidade1@acosmil.com.br
O.C./Nº do contrato: OS 15875
Contato: Túlio da Rocha Guedes

Máquina

Fabricante: INSTRON
Número de série: 23-100/23100P-0018
ID do sistema: 23100P-0018
Tipo de intervalo: Único

Transdutor

Fabricante: INSTRON
ID do transdutor: 2630-112/305709
Tipo de extensômetro: Tipo 1
Deslocamento (Tração): 25 mm
Comprimento do gabarito: 50 mm
Sentido: Estática (Tração)

Metodologia

A avaliação da máquina de ensaio foi realizada nas instalações do cliente acima mencionada, de acordo com a norma ASTM E83-16 "Prática padrão para verificação e classificação de Sistemas Extensômetros" usando o procedimento Instron PTEC 002.

O Sistema foi calibrado na condição "Conforme Encontrado" sem que ajustes ou reparos tenham sido realizados. Esta também é a condição "Conforme Deixado".

Classificação do Sistema

A calibração e os equipamentos utilizados estão em conformidade com um programa controlado de Garantia de Qualidade, que atende às especificações descritas na norma ISO/IEC 17025:2017.

O sistema de medição de deformação foi calibrado para as deformações indicadas usando equipamento calibrado dentro dos requisitos da norma ASTM E83-16.

Instron Calpro Versão 3.44

Este certificado está em conformidade com os requerimentos do Cgcre/Inmetro quem avaliou a competência do laboratório e provou sua rastreabilidade aos padrões Nacionais e Internacionais. Os resultados indicados neste certificado e o relatório seguinte é relativo apenas aos itens calibrados. Qualquer limitação de uso com relação ao resultado desta calibração, será indicada na seção comentários. Este relatório não deverá ser reproduzido, exceto na totalidade, sem a aprovação do laboratório emitente.

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO No. 0197 (REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO - RBC)

NÚMERO DO CERTIFICADO:
20081102RB

Página 2 de 4 páginas

Resumo dos resultados

Indicador 1. - Porta de Serviço: Bluehill LE 3.69.4584 (% strain)

Intervalo	Intervalo testado	Sentido	Sistema	Resolução	Resolução	ASTM E83
Escala completa	(mm)		Classe*	(% strain)	Classe	Limite inferior
(%)						(mm)
100	0.99942 a 25.0171	Tração	B-1	0.00025	A	0.0125

* A classe do sistema para um intervalo é a pior das seguintes classes: a classe do comprimento do gabarito, a classe de erro do ponto individual e a classe de repetitividade também se baseiam na capacidade de medição do laboratório.

Medição e classificação do comprimento do gabarito

Medições	Real		Erro relativo de comprimento do			ASTM E83	Incerteza da
Comprimento	Comprimento	Medição	gabarito para cada medição feita			Comprimento do	Medição*
do gabarito	do gabarito	Tipo	(%)			gabarito	(+/- mm)
(mm)	(+/- mm)					Classe	
50	50.080	Direta	0.160	0.160	0.160	B-1	0.040

* A incerteza expandida relatada baseia-se em uma incerteza padrão multiplicada por um fator de abrangência $k = 2$, proporcionando um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Resumo de Dados

Indicador 1. - Porta de Serviço: Bluehill LE 3.69.4584 (% strain)

% de	Erro na execução 1		Erro na execução 2		Erro de	Pior	Incerteza da
	Fixo	Erro Relativo	Fixo	Erro Relativo			
Intervalo	(mm)	(%)	(mm)	(%)	repetição	Classe	Medição* (+/- % strain)
100 Intervalo % (escala completa: 25.0171 mm)							
4	0.00118	0.118	0.00083	0.083	0.00035	B-1	0.0062
8	0.00123	0.062	0.00095	0.047	0.00028	B-1	0.0064
16	-0.00010	-0.002	-0.00062	-0.015	0.00052	A	0.0086
28	-0.00880	-0.126	-0.00853	-0.122	0.00027	B-1	0.013
40	-0.01949	-0.195	-0.01953	-0.196	0.00005	B-1	0.018
60	-0.02940	-0.196	-0.02921	-0.195	0.00019	B-1	0.026
80	-0.01393	-0.070	-0.01403	-0.070	0.00010	A	0.035
100	0.04306	0.172	0.04309	0.173	0.00003	B-1	0.043

* A incerteza expandida relatada baseia-se em uma incerteza padrão multiplicada por um fator de abrangência $k = 2$, proporcionando um nível de confiança de aproximadamente 95%.

A incerteza declarada refere-se aos valores obtidos durante a calibração e não leva em consideração fatores como desvio a longo prazo, temperatura e alinhamento - a influência de tais fatores devem ser levadas em consideração.

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO No. 0197 (REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO - RBC)

NÚMERO DO CERTIFICADO:

20081102RB

Página 3 de 4 páginas

Dados

Indicador 1. - Porta de Serviço: Bluehill LE 3.69.4584 (% strain)

% de Intervalo	Execução 1		Execução 2	
	Indicado (% strain)	Aplicado (mm)	Indicado (% strain)	Aplicado (mm)
100 Intervalo % (escala completa: 25.0171 mm)				
Temperatura de execução: 22.3 °C			Temperatura de execução: 22.5 °C	
0	-0.00003	0.00000	-0.00005	0.00000
4	2.00396	1.00082	2.00044	0.99942
8	3.98350	1.99054	4.00840	2.00328
16	7.98626	3.99324	7.98356	3.99242
28	13.98373	7.00068	13.97513	6.99612
40	19.98084	10.00992	19.94225	9.99068
60	29.92846	14.99364	29.94438	15.00142
80	40.01244	20.02016	40.01738	20.02274
100	50.12032	25.01712	50.10680	25.01034

Equipamentos de Calibração

Os resultados das medições produzidas com os Padrões utilizados pela Instron são rastreáveis ao SI (Sistema Internacional de Unidades) através de reconhecimento internacional dos Institutos de Metrologia (NIST, NPL, PTB, Inmetro, etc.).

Fabricante/Modelo	ID do equipamento	Descrição	Calibração Agência	Medição Intervalo	Data da cal.	Validade da cal.
Oregon Scientific NAVW880	T-005	indicador de temp.	Settings	NA	08-jan-2019	08-jan-2021
Epsilon 3590VHR	A5194 (ASTM)	indicador de desl.	CERTI	50.80 mm	01-nov-2019	01-nov-2020
Fowler Vernier Ultra Cal III	619780 (ASTM)	indicador de desl.	K&L Labortories	152.40 mm	22-out-2019	22-out-2021

A Classe do Equipamento de Calibração usado era igual ou melhor que a Classe para a qual a máquina de testes foi calibrada.

Equipamentos Usados na Calibração

Medição Tipo	ID do equipamento	Intervalo (% da FS)	Modo	Percentual(is) do intervalo	Precisão (+/-)
Deslocamento	A5194 (ASTM)	100	T	4/ 8/ 16 28/ 40/ 60/ 80/ 100	0.00004 in 0.000075 in
Comprimento Base	619780 (ASTM)	NA		NA*	0.001 in
Temperatura	T-005	Todos		All	1.8 °F

* Consulte a seção Medição e classificação do comprimento do gabarito para ver instruções de utilização.

A precisão do equipamento de calibração usado era igual ou melhor que a precisão indicada na tabela acima.

Comentários

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO No. 0197 (REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO - RBC)

NÚMERO DO CERTIFICADO:

20081102RB

Página 4 de 4 páginas

Local da calibração: Laboratório da Qualidade

Número de patrimônio: 050388

Verificado por: Renan Barros

Service Technician

NOTA: O Artigo 9 da norma ASTM E83 declara: Recomenda-se que os sistemas de extensômetros sejam verificados anualmente ou com uma frequência maior, se necessário. Em nenhum caso o intervalo de tempo entre as verificações deverá exceder 18 meses (a não ser que o extensômetro esteja sendo usado em um teste de longo prazo além do período de 18 meses). Um sistema de extensômetros não deve ser usado após um ajuste ou reparo que possa afetar sua precisão sem primeiramente se verificar sua precisão utilizando o procedimento descrito nesta prática.

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

EMITENTE: LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRON

DATA DE EMISSÃO:

11-ago-20

NÚMERO DO CERTIFICADO:

20081101RB



INSTRON Brasil Equipamentos Científicos Ltda

Rua Quirino Zagonel, 257 - Vila Braga

São José dos Pinhais, PR CEP 83020-250

Telefone: +55 41 30359400

SIGNATÁRIO AUTORIZADO

SILVIO OYAMA:

25489838892

Digitally signed by SILVIO OYAMA:

25489838892

DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Array,

cn=SILVIO OYAMA:25489838892

Reason: Certifica

Tipo de calibração:

Força

Norma relevante:

NBR ISO 7500-1: 2016

Data da calibração:

11-ago-20

Técnico:

Renan Barros

Cliente

Nome: CEREAIS BRAMIL LTDA

Local: R PROJETADA B PARTE DO LOTE 10 GALPAO5 , 0

Três Rios / RJ / 25804970

País: Brasil

OS: 15875

Contato: Túlio da Rocha Guedes

E-mail: qualidade1@acosmil.com.br

Temperatura Inicial: 22,8 °C

Temperatura Final: 22,9 °C

Local da Calibração: Laboratório da Qualidade

Máquina:

Transdutor:

Fabricante: INSTRON

ID do sistema: 23100P-0018

Identificação: N/C

Patrimônio: 050388

Fabricante: INSTRON

ID do transdutor: CCE100KN/12386

Capacidade: 100 kN

Classificação:

A máquina de testes acima foi verificada com os indicadores e nos modos mostrados abaixo somente para o aumento da força, de acordo com a norma ISO 7500-1 usando um equipamento de verificação calibrado de acordo com a norma ISO 376.

Classificação da célula: Classe 1

Sentido: TRAÇÃO

* A classe do sistema para um intervalo deriva do seguinte: erro, repetitividade, retorno para zero, resolução e classificação do dispositivo de teste.

Método de verificação

A calibração é realizada conforme procedimento baseado na norma NBR ISO 7500-1.

A máquina de teste foi verificada na condição "conforme encontrada".

. Este certificado é válido exclusivamente para o equipamento calibrado nas condições desta ocasião, não sendo estendido a quaisquer outros lotes, mesmo que similares.

. Este certificado só deve ser reproduzido completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

. Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.

. A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com ν_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Antes da calibração a máquina foi verificada se estava em boas condições de funcionamento, tendo sido considerada APROVADA conforme norma NBR ISO 7500-1. Nenhum acessório vinculado mecanicamente foi montado para realizar essa calibração.



Certificado de Calibração

EMITENTE: LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRON

Laboratório de calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número 0197

número: **20081101RB**

escala calibrada: 100			unidade: kN		sentido: TRAÇÃO						
identificação do transdutor: CCE100KN/12386			classificação conforme NBR NM-ISO 7500-1:					Classe 1			
% do fim de escala	força indicada	resolução da escala	VC médio	erro relativo de exatidão	erro relativo de repetitividade	Classe por Força Aplicada	resolução relativa	incerteza expandida de medição U		graus de liberdade efetivo	fator de abrangência
	kN	kN	kN	%	%		%	kN	%	v_{eff}	k
20,0	20,000	0,0010	20,007	-0,036	0,027	Classe 1	0,005	0,060	0,30	> 501	2,00
40,0	40,000	0,0010	39,993	0,018	0,013	Classe 1	0,003	0,120	0,30	> 501	2,00
60,0	60,000	0,0010	59,970	0,051	0,009	Classe 1	0,002	0,180	0,30	> 501	2,00
80,0	80,000	0,0010	79,923	0,096	0,007	Classe 1	0,001	0,240	0,30	> 501	2,00
100,0	100,000	0,0010	99,871	0,129	0,011	Classe 1	0,001	0,300	0,30	> 501	2,00

erro relativo de zero [%]:	série 1	série 2	série 3
	$f_0 = 0,00$	$f_0 = 0,00$	$f_0 = 0,00$

padrões utilizados na calibração						
padrão	capacidade	identificação	certificado	classe ISO 376	calibração	validade
célula de carga	100kN	11901 T	177800-101	Classe 1	19/12/19	19/02/22
Padrão		identificação	certificado		calibração	validade
Termômetro		T-005	T00094-19		08/01/19	08/01/21



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Conformity Certificate

Nº 28.077/20

A ABNT concede o Certificado de Conformidade de Produto à empresa:
ABNT grants the Product Conformity Certificate to the company:

Cereais Bramil LTDA

(Posto de Vendas 31):

CNPJ: 32.296.378/0040-87

Rua Projetada B, S/N - Parte do Lote 10 - Galpão 5 - Cantagalo
25804-970 - Três Rios - RJ - Brasil

Para o(s) produto(s):
To the following product(s):

Fios de aço destinados a armaduras para concreto armado

Produzido(s) na unidade localizada em:
Produced in the unit located in:

Cereais Bramil LTDA

(Posto de Vendas 31):

CNPJ: 32.296.378/0040-87

Rua Projetada B, S/N - Parte do Lote 10 - Galpão 5 - Cantagalo
25804-970 - Três Rios - RJ - Brasil

Atendendo aos requisitos do Procedimento Específico ABNT:
Meeting the requirements of specific procedure ABNT:

PE 005

Atendendo aos requisitos da Portaria:
Meeting the requirements of the Governmental Decrees:

Requisitos de Avaliação da Conformidade

Portaria Inmetro nº 73 de 17/03/2010

Portaria Inmetro nº 03 de 04/01/2011

E aos requisitos da Norma:
And the requirements of the Standard:

ABNT NBR 7480:2007

Sistema de Certificação:5
Models System:5

Acreditação da Certificação: Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (INMETRO)
Certification Accreditation: Brazilian Conformity Assessment System (INMETRO)

Auditoria de Certificação realizada no dia: 30 e 31 de Março de 2020
Certification Audit held on:

Primeira concessão: 14/08/2020
First concession:

Período de validade:
Validity period

14/08/2020 a 14/08/2023

Data da Emissão: Rio de Janeiro, 14 de Agosto de 2020.
Emission Date

Sergio Pacheco
Gerente de Certificação de Produto
Product Certification Manager

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 2
Certificate valid only together with pages 1-2

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

Av. Treze de Maio, 13 - 28º Andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20031-901
Rua Conselheiro Nebias, 1131- Campos Elíseos - São Paulo - SP - CEP 01203-002





CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Conformity Certificate

Nº 28.077/20

FAMÍLIA: CA 60 Série Grossa Processo produtivo Laminação à frio.			
Marca	Modelo	Descrição (Descrição Técnica do Modelo)	Código de Barras (se aplicável)
GM 60	GM 60- GROSSA	Série: Grossa Categoria: CA 60 Diâmetro: 6,40 mm, 7,00 mm, 8,00 mm, 9,50 mm e 10,00 mm.	N/A

Laboratório / CRL: <i>Laboratory / CRL:</i>	Falcão Bauer	CRL 0003
Relatório de Ensaio Nº / Data: <i>Number Test Report / Date:</i>	Nº MEC-048.758/1/20	31/07/2020
	Nº MEC-048.758/2/20	31/07/2020

Observações Gerais:

General Observations

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da ABNT previstas no procedimento específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado está sujeito ao contínuo atendimento ao Procedimento Geral para Avaliação da Conformidade, ao Procedimento Específico da Marca de Conformidade ABNT bem como aos requisitos da Portaria acima, sendo válido somente em original e com o timbre da ABNT em alto-relevo seco, assinado pelo Gerente de Certificação de Produto, e sua validade pode ser confirmada no seguinte endereço eletrônico: www.abnt.org.br. Este certificado está vinculado ao contrato nº 0000/00, e para o endereço acima citado. (CNPJ: 33.402.892/0001-06 – Tel.: (21) 3974-2300). *The validity of this Conformity Certificate is tied to the achievement of maintenance assessments and treatment of possible non-compliance in accordance with the ABNT guidelines in the specific procedure. For verification the updated condition of regularity of this Conformity Certificate must be obtained from the product database and Certificate Services Inmetro. This certificate is subject to the continuous fulfillment of the requirements of the General Procedure for Conformity Assessment, and to the Specific Procedure of the ABNT Conformity Mark, as well as to the Governmental Decree referred above and will be valid only in its original form, with the ABNT stamp in dry high-relief, duly signed by the Product Certification Manager, and its validity may be confirmed at the following electronic address: www.abnt.org.br. This certificate is related to the contract nr 0000/00 and for the location above indicate.*

Data da Emissão: Rio de Janeiro, 14 de Agosto de 2020.

Emission Date



ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

Av. Treze de Maio, 13 - 28º Andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20031-901
Rua Conselheiro Nebias, 1131- Campos Elíseos - São Paulo - SP - CEP 01203-002



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Conformity Certificate

Nº 28.078/20

A ABNT concede o Certificado de Conformidade de Produto à empresa:
ABNT grants the Product Conformity Certificate to the company:

Cereais Bramil LTDA

(Posto de Vendas 31)

CNPJ: 32.296.378/0040-87

Rua Projetada B, S/N - Parte do Lote 10 - Galpão 5 - Cantagalo
25804-970 - Três Rios - RJ - Brasil

Para o(s) produto(s):
To the following product(s):

Fios de aço destinados a armaduras para concreto armado

Produzido(s) na unidade localizada em:
Produced in the unit located in:

Cereais Bramil LTDA

(Posto de Vendas 31)

CNPJ: 32.296.378/0040-87

Rua Projetada B, S/N - Parte do Lote 10 - Galpão 5 - Cantagalo
25804-970 - Três Rios - RJ - Brasil

Atendendo aos requisitos do Procedimento Específico ABNT:
Meeting the requirements of specific procedure ABNT:

PE 005

Atendendo aos requisitos da Portaria:
Meeting the requirements of the Governmental Decrees:

Requisitos de Avaliação da Conformidade

Portaria Inmetro nº 73 de 17/03/2010

Portaria Inmetro nº 03 de 04/01/2011

E aos requisitos da Norma:
And the requirements of the Standard:

ABNT NBR 7480:2007

Sistema de Certificação:5
Models System:5

Acreditação da Certificação: Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (INMETRO)
Certification Accreditation: Brazilian Conformity Assessment System (INMETRO)

Auditoria de Certificação realizada no dia: 30 e 31 de Março de 2020
Certification Audit held on:

Primeira concessão: 14/08/2020
First concession:

Período de validade:
Validity period

14/08/2020 a 14/08/2023

Este certificado cancela e substitui o de Nº28.075/20.

Data da Emissão: Rio de Janeiro, 14 de Agosto de 2020.
Emission Date

Última Revisão: Rio de Janeiro, 19 de Agosto de 2020.
Last Revision


Sergio Pacheco
Gerente de Certificação de Produto
Product Certification Manager

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 2
Certificate valid only together with pages 1-2

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

Av. Treze de Maio, 13 - 28º Andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20031-901
Rua Conselheiro Nebias, 1131- Campos Elíseos - São Paulo - SP - CEP 01203-002





CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Conformity Certificate

Nº 28.078/20

FAMÍLIA: CA 60 Série Fina Processo produtivo Laminação à frio.			
Marca	Modelo	Descrição (Descrição Técnica do Modelo)	Código de Barras (se aplicável)
GM 60	GM 60- FINA	Série: Fina Categoria: CA 60 Diâmetro: 2,40 mm, 3,40 mm, 3,80 mm e 4,20 mm.	N/A

Laboratório / CRL: <i>Laboratory / CRL:</i>	Falcão Bauer	CRL 0003
Relatório de Ensaio Nº / Data: <i>Number Test Report / Date:</i>	Nº MEC-048.756/1/20	31/07/2020
	Nº MEC-048.756/2/20	31/07/2020

Observações Gerais:

General Observations

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da ABNT previstas no procedimento específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado está sujeito ao contínuo atendimento ao Procedimento Geral para Avaliação da Conformidade, ao Procedimento Específico da Marca de Conformidade ABNT bem como aos requisitos da Portaria acima, sendo válido somente em original e com o timbre da ABNT em alto-relevo seco, assinado pelo Gerente de Certificação de Produto, e sua validade pode ser confirmada no seguinte endereço eletrônico: www.abnt.org.br. Este certificado está vinculado ao contrato nº 28.CP.004/2014, e para o endereço acima citado. (CNPJ: 33.402.892/0001-06 – Tel.: (21) 3974-2300). *The validity of this Conformity Certificate is tied to the achievement of maintenance assessments and treatment of possible non-compliance in accordance with the ABNT guidelines in the specific procedure. For verification the updated condition of regularity of this Conformity Certificate must be obtained from the product database and Certificate Services Inmetro. This certificate is subject to the continuous fulfillment of the requirements of the General Procedure for Conformity Assessment, and to the Specific Procedure of the ABNT Conformity Mark, as well as to the Governmental Decree referred above and will be valid only in its original form, with the ABNT stamp in dry high-relief, duly signed by the Product Certification Manager, and its validity may be confirmed at the following electronic address: www.abnt.org.br. This certificate is related to the contract nr 28.CP.004/2014 and for the location above indicate.*

Histórico de Revisões	
<i>Revision history</i>	
Data <i>Date</i>	Justificativa <i>Justification</i>
19/08/2020	Correção de cadastro da Portaria no Prodcert: De: Portaria n.º 20, de 18 de janeiro de 2012 Para: Portaria n.º 73 de 17 de março de 2010

Data da Emissão: Rio de Janeiro, 14 de Agosto de 2020.

Emission Date



ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

Av. Treze de Maio, 13 - 28º Andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20031-901
Rua Conselheiro Nebias, 1131- Campos Elíseos - São Paulo - SP - CEP 01203-002



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Conformity Certificate

Nº 28.079/20

A ABNT concede o Certificado de Conformidade de Produto à empresa:
ABNT grants the Product Conformity Certificate to the company:

Cereais Bramil LTDA

(Posto de Vendas 31):

CNPJ: 32.296.378/0040-87

Rua Projetada B, S/N - Parte do Lote 10 - Galpão 5 - Cantagalo
25804-970 - Três Rios - RJ - Brasil

Para o(s) produto(s):

To the following product(s):

Fios de aço destinados a armaduras para concreto armado

Produzido(s) na unidade localizada em:

Produced in the unit located in:

Cereais Bramil LTDA

(Posto de Vendas 31):

CNPJ: 32.296.378/0040-87

Rua Projetada B, S/N - Parte do Lote 10 - Galpão 5 - Cantagalo
25804-970 - Três Rios - RJ - Brasil

Atendendo aos requisitos do Procedimento Específico ABNT:

Meeting the requirements of specific procedure ABNT:

PE 005

Atendendo aos requisitos da Portaria:

Meeting the requirements of the Governmental Decrees:

Requisitos de Avaliação da Conformidade

Portaria Inmetro nº 73 de 17/03/2010

Portaria Inmetro nº 03 de 04/01/2011

E aos requisitos da Norma:

And the requirements of the Standard:

ABNT NBR 7480:2007

Sistema de Certificação:5

Models System:5

Acreditação da Certificação: Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (INMETRO)

Certification Accreditation: Brazilian Conformity Assessment System (INMETRO)

Auditoria de Certificação realizada no dia: 30 e 31 de Março de 2020

Certification Audit held on:

Primeira concessão: 14/08/2020

First concession:

Período de validade:

Validity period

14/08/2020 a 14/08/2023

Este certificado cancela e substitui o de Nº28.076/20.

Data da Emissão: Rio de Janeiro, 14 de Agosto de 2020.

Emission Date

Última Revisão: Rio de Janeiro, 19 de Agosto de 2020.

Last Revision

Sergio Pacheco

Gerente de Certificação de Produto

Product Certification Manager

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 2

Certificate valid only together with pages 1-2

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

Av. Treze de Maio, 13 - 28º Andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20031-901

Rua Conselheiro Nebias, 1131- Campos Elíseos - São Paulo - SP - CEP 01203-002





CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Conformity Certificate

Nº 28.079/20

FAMÍLIA: CA 60 Série Média Processo produtivo Laminação à frio.			
Marca	Modelo	Descrição (Descrição Técnica do Modelo)	Código de Barras (se aplicável)
GM 60	GM 60- MED	Série: Média Categoria: CA 60 Diâmetro: 4,60 mm, 5,00 mm, 5,50 mm e 6,00 mm	N/A

Laboratório / CRL: <i>Laboratory / CRL:</i>	Falcão Bauer	CRL 0003
Relatório de Ensaio Nº / Data: <i>Number Test Report / Date:</i>	Nº MEC-048.757/1/20	31/07/2020
	Nº MEC-048.757/2/20	31/07/2020

Observações Gerais:

General Observations

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da ABNT previstas no procedimento específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado está sujeito ao contínuo atendimento ao Procedimento Geral para Avaliação da Conformidade, ao Procedimento Específico da Marca de Conformidade ABNT bem como aos requisitos da Portaria acima, sendo válido somente em original e com o timbre da ABNT em alto-relevo seco, assinado pelo Gerente de Certificação de Produto, e sua validade pode ser confirmada no seguinte endereço eletrônico: www.abnt.org.br. Este certificado está vinculado ao contrato nº 28.CP.004/2014, e para o endereço acima citado. (CNPJ: 33.402.892/0001-06 – Tel.: (21) 3974-2300). *The validity of this Conformity Certificate is tied to the achievement of maintenance assessments and treatment of possible non-compliance in accordance with the ABNT guidelines in the specific procedure. For verification the updated condition of regularity of this Conformity Certificate must be obtained from the product database and Certificate Services Inmetro. This certificate is subject to the continuous fulfillment of the requirements of the General Procedure for Conformity Assessment, and to the Specific Procedure of the ABNT Conformity Mark, as well as to the Governmental Decree referred above and will be valid only in its original form, with the ABNT stamp in dry high-relief, duly signed by the Product Certification Manager, and its validity may be confirmed at the following electronic address: www.abnt.org.br. This certificate is related to the contract nr 0000/00 and for the location above indicate.*

Histórico de Revisões	
<i>Revision history</i>	
Data <i>Date</i>	Justificativa <i>Justification</i>
19/08/2020	Correção de cadastro da Portaria no Prodcert: De: Portaria n.º 20, de 18 de janeiro de 2012 Para: Portaria n.º 73 de 17 de março de 2010

Data da Emissão: Rio de Janeiro, 14 de Agosto de 2020.

Emission Date



ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

Av. Treze de Maio, 13 - 28º Andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20031-901
Rua Conselheiro Nebias, 1131- Campos Elíseos - São Paulo - SP - CEP 01203-002