

Reconhecimento para Qualificação para Laboratórios de Calibração e Ensaios

Grupo de Calibração e Ensaios – Anfavea – GT#8

A reprodução deste documento só poderá feita integralmente e sem alterações, contém 7 páginas.

“Tork Controle Tecnológico de Materiais Ltda.”

Matriz: Rua Cruzeiro, 415 a 423 – Bairro : Barra Funda – São Paulo / SP

Escopo de Qualificação:

(Escopo de Grandezas Qualificadas)

Ensaios em Metalurgia: Materiais Metálicos

Ensaios em Máquinas para Escritório e Equipamento de Informática

Escopo de Grandezas Qualificadas

(Ver escopo detalhado por instrumento em anexo)

No escopo acima, estão incluídos **serviços de ensaios acreditados com selo RBLE** realizados nos laboratórios da Tork.

Qualificado em: 28/Setembro/2011

Validade até: 30/Junho/2012

É com grande satisfação que levamos ao vosso conhecimento a conclusão dos trabalhos de qualificação do Laboratório de Calibração, para atendimento, conforme diretrizes do Grupo de Calibração da ANFAVEA baseadas na norma ABNT ISO/IEC 17025.

Essa parceria reveste-se de grande importância para a Comissão de Qualidade da ANFAVEA, representando o pioneirismo neste tipo de qualificação, promovendo o fortalecimento e a credibilidade dos serviços prestados. A qualificação o habilita a integrar o grupo de Laboratórios considerados aptos a oferecer serviços de calibração com a qualidade requerida para a Indústria Automotiva, conforme a relação de serviços qualificados que é parte integrante do compromisso celebrado.

Reconhecendo que o empenho de seu laboratório contribuiu para o alcance desse marco estratégico, compartilhamos o êxito alcançado, ao mesmo tempo em que externamos os nossos mais sinceros agradecimentos pela efetiva participação, salientando a obrigatoriedade de acreditação das grandezas qualificadas junto ao Órgão Acreditor, conforme disponibilidade do mesmo.

Certos de que a meta constitui-se em um feito de mais alta relevância e o início de uma parceria em prol da qualidade, subscrevemo-nos.



General Motors do Brasil
Marcos R. Delafiori



Mercedes-Benz do Brasil
Anésio Mariano Jr.



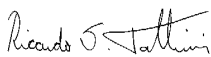
Volkswagen do Brasil
José Reginaldo da Silva



Fiat Automóveis
Geosmar T. Belizário



Iveco Fiat
Alberto Magno Castro



Scania Latin America
Ricardo Schneider Talhari



General Motors do Brasil
Joselino Rodrigues



Honda Automóveis do Brasil
João Arthur de T. Signorini



PSA Peugeot Citroen do Brasil
Luis Carlos G. Zamora



Ford Motor Company Brasil
Joaquim Antunes Carvalho

Reconhecimento para Qualificação para Laboratórios de Calibração e Ensaios

Grupo de Calibração e Ensaios – Anfavea – GT#8

A reprodução deste documento só poderá feita integralmente e sem alterações, contém 7 páginas.

Anexo – Escopo de Qualificação detalhado por instrumento:

<p><i>Ensaios, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i></p>		
<p>Metalurgia – Materiais Metálicos: Metalografia por Réplica</p>		
ASTM E 3/01(R2007) ^{e1}	ASTM E 112/2010	ASTM E 340/00(R2006)
ASTM E 407/2007 ^{e1}	ABNT NBR 11568/1990	ASTM E 10/2010
ASTM E 18/2008b	ASTM E 92/82(R2003) ^{e2}	ABNT NBR NM ISO 6506-1/2010
ABNT NBR NM ISO 6508-1/2008	ASTM E 1351/01(R2006)	
<p><i>Ensaios, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i></p>		
<p>Metalurgia – Materiais Metálicos: Macrografia</p>		
ASTM E 3/01(R2007) ^{e1}	ASTM E 340/00(R2006)	ASTM E 381/01(R2006)
<p><i>Ensaios, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i></p>		
<p>Metalurgia – Materiais Metálicos: Determinação de Dureza em Campo Dureza Brinell, Rockwell e Vickers</p>		
ASTM E 10/2010	ASTM E 18/2008b	ASTM E 92/82(R2003) ^{e2}
ASTM E110/2010	ASTM E 448/2008	ASTM A 956/2006
ABNT NBR NM ISO 6506-1/2010	ABNT NBR NM ISO 6508-1/2008	ABNT NBR NM ISO 6507-1/2010
<p><i>Ensaios, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i></p>		
<p>Metalurgia – Materiais Metálicos: Ensaio de Tração Ambiente e Alta Temperatura Faixa de Trabalho: Força de 1kN até 1000kN / Temperatura até 600°C</p>		
ASTM E 8M/2009	ASTM A 370/2011	ABNT NBR ISO 6892/2002
DIN 50125/2009	DIN 50145/1975	ASME SECTION II PART-C/2010
ASME SECTION IX/2010	ISO 898.1/2009	API 1104/2007
AWS D1.1/2010	AWS B4-0/2007	DIN BS EN 1561/1997
ASTM A 20/A 20M/2010	ABNT NBR 5153/1981	AWS D1.2/2003
AWS D1.6/1999	NORSOK M-601/2004	API 5L/2009
ASTM E 21/2009		
<p><i>Ensaios, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i></p>		
<p>Metalurgia – Materiais Metálicos: Ensaio de Prova de Carga Faixa de Trabalho: de 1kN até 1000kN</p>		
ASTM F 606/2010	ASTM A 370/2011	ISO 898.1/2009
SAE J 1216/1978	ISO 898.2/1992	

Reconhecimento para Qualificação para Laboratórios de Calibração e Ensaio

Grupo de Calibração e Ensaio – Anfavea – GT#8

A reprodução deste documento só poderá feita integralmente e sem alterações, contém 7 páginas.

<i>Ensaio, RBLE N° CRL-0056</i>		
<i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i>		
Metalurgia – Materiais Metálicos: Ensaio de Dobramento		
ASTM A 20/A 20M/2010	ASTM A 370/2011	ASME SECTION II PART-C/2010
ASME SECTION IX/2010	ABNT NBR 6153/1988	AWS D1.1/2010
API 5 L/2009	DIN 50121/1978	API 1104/2007
AWS B4-0/2007	AWS D1.2/2003	AWS D1.6/1999
NORSOK M-601/2004	ASTM E 190/92(R2008)	ASTM E 290/2009
N 1678/F		N 1852/F

<i>Ensaio, RBLE N° CRL-0056</i>		
<i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i>		
Metalurgia – Materiais Metálicos: Ensaio de Impacto		
Faixa de Trabalho: até 294 J		
ASTM E 23/2007 ^a	ASTM A 370/2011	ABNT NM 281-1/2003
DIN 50115/1991	ISO 898.1/2009	ASME SECTION II PART-C/2010
API 5 L/2009	AWS B4-0/2007	ASTM A 20/A 20M/2010
API 1104/2007	N-1678/F	N-1852/F
NORSOK M-601/2004		ASME SECTION IX/2010

<i>Ensaio, RBLE N° CRL-0056</i>		
<i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i>		
Metalurgia – Materiais Metálicos: Ensaio de Achatamento		
Faixa de Trabalho: de 1kN até 1000kN		
ASTM A 370/2011	ASTM A 450/A 450M/2010	ASTM A 530/A 530M/04 ^a (R2010)
ABNT NBR 12790/1995		ABNT NBR 12791/1993

<i>Ensaio, RBLE N° CRL-0056</i>		
<i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i>		
Metalurgia – Materiais Metálicos: Ensaio de Fratura		
Faixa de Trabalho: de 1kN até 1000kN		
AWS B4-0/2007	ASME IX /2010	ASME II-C /2010
AWS D1.1/2010	API 1104/2007	AWS D1.2/2003
	AWS D1.6/1999	

<i>Ensaio, RBLE N° CRL-0056</i>		
<i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i>		
Metalurgia – Materiais Metálicos: Determinação de Dureza		
Dureza Vickers (HV10/HV5), Brinell, Rockwell (HRC/HRB)		
ASTM E 10/2010	ASTM E18/2008b	ASTM E 92/82(R2003)
ABNT NBR NM ISO 6507-1/2010	ABNT NBR NM ISO 6506-1/2010	ABNT NBR NM ISO 6508-1/2008
NORSOK M-601/2004		

Reconhecimento para Qualificação para Laboratórios de Calibração e Ensaios

Grupo de Calibração e Ensaios – Anfavea – GT#8

A reprodução deste documento só poderá feita integralmente e sem alterações, contém 7 páginas.

<p><i>Ensaios, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i></p>		
<p>Metalurgia – Materiais Metálicos: Ensaio de Compressão Faixa de Trabalho: de 1kN até 1000kN</p>		
<p>ASTM E 9/2009</p>		
<p><i>Ensaios, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i></p>		
<p>Metalurgia – Materiais Metálicos: Ensaio de Flexão Faixa de Trabalho: de 1kN até 1000kN</p>		
<p>ASTM D 790/2010</p>	<p>DIN 53452/1977</p>	
<p><i>Ensaios, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i></p>		
<p>Metalurgia – Materiais Metálicos: Ensaio de Cisalhamento Faixa de Trabalho: de 1kN até 1000kN</p>		
<p>ABNT NBR 5916/1990</p>	<p>ASTM A 264/2009</p>	<p>ASTM A 265/2009</p>
<p><i>Ensaios, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i></p>		
<p>Metalurgia – Materiais Metálicos: Ensaio de Expansão Faixa de Trabalho: de 1kN até 1000kN</p>		
<p>ASTM A 370/2011</p>	<p>ASTM A 450/A 450M/2010</p>	<p>ASTM A 530/A 530M/04^a(R2010)</p>
<p>ABNT NBR 12790/1995</p>	<p>ABNT NBR 12791/1993</p>	
<p><i>Ensaios, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i></p>		
<p>Metalurgia – Materiais Metálicos: Ensaio de Flangeamento Faixa de Trabalho: de 1kN até 1000kN</p>		
<p>ASTM A 370/2011</p>	<p>ASTM A 450/A 450M/2010</p>	<p>ASTM A 530/A 530M/04^a(R2010)</p>
<p>ABNT NBR 12790/1995</p>	<p>ABNT NBR 12791/1993</p>	
<p><i>Ensaios, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i></p>		
<p>Metalurgia – Materiais Metálicos: Tratamento Térmico Faixa de Trabalho: até 1200°C</p>		
<p>ASME VIII Div.1/2010</p>	<p>ASME VIII Div.1/2010</p>	<p>AWS D1.1/2010</p>
<p><i>Ensaios, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i></p>		
<p>Metalurgia – Materiais Metálicos: Ensaio Macrográfico</p>		
<p>ASTM E 3/01(R2007)^{e1}</p>	<p>ASTM E 340/00(R2006)</p>	<p>ASTM E 381/01(R2006)</p>
<p>ASTM E 1180/2008</p>	<p>ASME IX/2010</p>	<p>SAE J 423/1998</p>
<p>NORSOK M-601/2004</p>	<p>ABNT NBR 11568/1990</p>	<p>ASTM E 7/03(R2009)</p>
<p>ASTM A 604/2007</p>		<p>ISO 17639/2003</p>

Reconhecimento para Qualificação para Laboratórios de Calibração e Ensaios

Grupo de Calibração e Ensaios – Anfavea – GT#8

A reprodução deste documento só poderá feita integralmente e sem alterações, contém 7 páginas.

Ensaio, RBLE N° CRL-0056 Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork		
Metalurgia – Materiais Metálicos: Ensaio Micrográfico		
ASTM E 3/2001(R2007) ^{e1}	ASTM E 45/2010 ^{e1}	ASTM E 112/2010
ASTM E 407/2007 ^{e1}	ASTM E 562/2008	ASTM A 247/2010
ASTM A 262/2010	ABNT NBR 11568/1990	ABNT NBR 6593/1981
ABNT NBR 7408/1982	ABNT NBR 7410/1982	ABNT NBR 7411/1982
ABNT NBR NM 88/2000	SAE J 158/1986	SAE J 422/1983
SAE J 431/1996	SAE J 434/1986	DIN 50914/1982
ISO 898.2/1992	SAE J 419/1983	SAE J 121/1997
ASTM E 7/03(R2009)	ASTM E 930/99(R2007)	ASTM E 1077/01(R2005)
ASTM E 1181/02(R2008)	NORSOK M-601/2004	ABNT NBR 7555/1990
ISO 643/2003	ISO 17639/2003	API STD 6A718/2009
ISO 4967/1998	SAE J 423/1998	DIN 50602/1993
DIN 50190/1978	ASTM E 1268/01(R2007)	ASTM E 1920/03(R2008)
	ASTM E 2283/2008	

Ensaio, RBLE N° CRL-0056 Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork		
Metalurgia – Materiais Metálicos: Metalografia por Réplica		
ASTM E 3/01(R2007) ^{e1}	ASTM E 112/2010	ASTM E 340/00(R2006)
ASTM E 407/2007 ^{e1}	ABNT NBR 11568/1990	ASTM E 10/2010
ASTM E 18/2008b	ASTM E 92/82(2003) ^{e2}	ABNT NBR NM ISO 6506-1/2010
ABNT NBR NM ISO 6508-1/2008		ASTM E 1351/01(R2006)

Ensaio, RBLE N° CRL-0056 Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork		
Metalurgia – Materiais Metálicos: Determinação de Dureza com Equipamento Portátil Faixa de Trabalho: Dureza Brinell, Rockwell (HRC/HRB)		
ASTM A 956/2006		

Ensaio, RBLE N° CRL-0056 Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork		
Metalurgia – Materiais Metálicos: Determinação de Microdureza Faixa de Trabalho: de HV 0,015 até HV 1		
ASTM E 3/01(R2007) ^{e1}	ASTM E 384/2010 ^{e2}	NBR NM 188-1/1999
DIN 50133/1972	ASTM E 140/2007	DIN 50190-1/1978
DIN 50190-2/1979	DIN 50190-3/1979	SAE J 419/1983
SAE J 121/1997	SAE J 423/1998	DIN EN 1706/2010

Reconhecimento para Qualificação para Laboratórios de Calibração e Ensaios

Grupo de Calibração e Ensaios – Anfavea – GT#8

A reprodução deste documento só poderá feita integralmente e sem alterações, contém 7 páginas.

<i>Ensaio, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i>		
Metalurgia – Materiais Metálicos: Análise Química por Via Úmida Elementos: Mn, Ni, Si, P, Cr, Mo, N, Nb		
ASTM A 751/2008	ASTM E 30/1980	ASTM E 350/95(R2005) ^{e1}
ASTM E 351/93(R2006)		

<i>Ensaio, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i>		
Metalurgia – Materiais Metálicos: Análise Química por Combustão Elementos: C, S		
ASTM A 751/2008	ASTM E 30/1980	ABNT NBR 5018/1982
ABNT NBR 5604/1982		

<i>Ensaio, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i>		
Metalurgia – Materiais Metálicos: Análise Química Instrumental – Absorção Atômica Elementos: Mn, Ni, Si, Cr, Mo, Cu, V, W, Pb, Al, Fe, Ti, Co, Sn, Zn, B, As		
ASTM A 751/2008		ASTM E 663/1978

<i>Ensaio, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i>		
Metalurgia – Materiais Metálicos: Análise Química Instrumental – Emissão Óptica Elementos: C, Mn, Ni, P, S, Cr, Mo, Cu, V, W, Pb, Al, Fe, Nb, Si, Ti, B, Sn, Zn, As, Bi, Ca, Ce, Mg, Ag, Be, Cd, Co		
ASTM A 751/2008		ASTM E 327/1994

<i>Ensaio, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i>		
Metalurgia – Materiais Metálicos: Ensaio de Corrosão		
ASTM A 262/2010	ASTM A 763/93(R2009)	ASTM A 923/2008
ASTM B 117/2009	ASTM B 154/2005	ASTM B 368/2009
ASTM B 380/97(R2008) ^{e1}	ASTM G 48/2003(R2009)	DIN 50914/1982
NORSOK M-601/2004	ISO 4541/1978	DIN 50017/1998
DIN EN ISO 6270-2/2005	DIN EN ISO 9227/2006	ABNT NBR 7408/1982
ABNT NBR 7409/1982	ABNT NBR 7410/1982	ABNT NBR 7411/1982
ABNT NBR 7412/1982	ABNT NBR 8094/1983	ASTM G 1/2003
ASTM G 28/02(R2008)	ASTM G 30/97(R2009)	ASTM G 37/98(R2011)
ASTM G 46/94(R2005)	ASTM G 87/02(R2007)	DIN 50018/1997
ABNT NBR 8095/1983	ABNT NBR 8096/1983	ISO 3651-1/1998
ISO 6509/1981		ISO 6957/1988

Reconhecimento para Qualificação para Laboratórios de Calibração e Ensaios

Grupo de Calibração e Ensaios – Anfavea – GT#8

A reprodução deste documento só poderá feita integralmente e sem alterações, contém 7 páginas.

<i>Ensaio, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i>		
Máquinas para Escritório e Equipamento de Informática – Cartuchos de Toner e Jato de Tinta para Impressoras: Verificação de Desempenho de Cartuchos Jato de Tinta e Toner para Impressoras		
ABNT NBR ISO / IEC 19752/2006	ABNT NBR ISO / IEC 19798/2011	ABNT NBR ISO / IEC 24711/2011
ABNT NBR ISO / IEC 24712/2011		

<i>Ensaio, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i>		
Máquinas para Escritório e Equipamento de Informática – Cartuchos de Toner e Jato de Tinta para Impressoras: Determinação do Consumo de Toner em Cartuchos de Impressoras		
ASTM F 1856/04(R2009)	ASTM F 2632/2007	ASTM F 1942/98(R2010)

<i>Ensaio, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i>		
Máquinas para Escritório e Equipamento de Informática – Cartuchos de Toner e Jato de Tinta para Impressoras: Determinação do Rendimento de Cartuchos a Jato de Tinta		
ASTM F 2555/2006		

<i>Ensaio, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i>		
Máquinas para Escritório e Equipamento de Informática – Cartuchos de Toner e Jato de Tinta para Impressoras: Método de Avaliação da Área de Maior Densidade e do Fundo		
ASTM F 2036/2005 ¹		

<i>Ensaio, RBLE N° CRL-0056</i> <i>Serviços com selo RBLE que só podem ser realizados nos Laboratórios da Tork</i>		
Máquinas para Escritório e Equipamento de Informática – Cartuchos de Toner e Jato de Tinta para Impressoras: Avaliação da Cor da Imagem por Impressoras Coloridas e Copiadoras		
ASTM F 1206/94(r2005)		

Histórico de Revisões

Nº da Revisão	Descrição da Revisão	Data
01	Início do processo de qualificação com Ensaio Acreditado	22/08/2011