

São Paulo/SP, 21/06/2012

Ao
Poder Judiciário
Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais
Gerência de Suprimentos e Controle Patrimonial – GESUP
Comissão Permanente de Licitação
Rua dos Timbiras nº 1.802, Centro
Belo Horizonte – MG

Ref. Pregão Eletrônico nº 060/2012
Processo nº 754/2012

Submetemos à apreciação de V.Sa. a nossa proposta relativa a licitação em referência, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros que venham a ser verificados na preparação da mesma, declarando aceitar as condições prescritas nos documentos do Edital.

PROPONENTE:

Razão Social: Collorparts do Brasil Equipamentos Eletrônicos Ltda - EPP
CNPJ (MF): 11.128.913/0003-76
I.E. 90.529.924-75
Endereço: Rua Reims nº 316 B, Casa Verde, São Paulo/SP, CEP 02517-000
Fone/Fax: (0*11) 3546-5156 e 3546-5157
e-mail: collorparts@gmail.com
Banco: Banco do Brasil S/A - Agência nº 0352-2 - C/C nº 92410-5

CONTATO e REPRESENTANTE LEGAL:

O representante e procurador legal de nossa Empresa, apto a prestar a assistência técnica e assinar o contrato proveniente desta licitação, é o Sr. João Roberto Carvalho Fussi, portador do CPF nº 683.452.408-87, RG nº 4.944.244-2 SSP/SP, Fone: (0*61) 8300-3300, e-mail: collorparts@gmail.com.

VALIDADE da PROPOSTA:

Esta proposta é válida por 60 (sessenta) dias a partir da data de abertura da sessão pública desta licitação.

PRAZO de ENTREGA:

As entregas serão efetuadas em até 15 (quinze) dias úteis contados do recebimento da Nota de Empenho (NE/AF), nos locais indicados no Edital e/ou Notas de Empenho (NE/AF).

PRAZO de PAGAMENTO:

O pagamento deverá ser efetuado por crédito bancário em até 5 (cinco) dias úteis, subsequentes à entrega e apresentação da Nota Fiscal, devidamente atestada, conforme seção 8 do Anexo I do Edital.

PRAZO de GARANTIA e VALIDADE dos PRODUTOS:

Os produtos serão fornecidos com data de validade e garantia de 12 (doze) meses contados a partir da entrega e aceite.

ORIGEM dos PRODUTOS:

Produtos importados adquiridos no mercado interno de distribuidores/importadores nacionais.

PRODUTOS:

Os materiais cotados são de primeira qualidade, em perfeito estado de conservação e validade, originais de fábrica, 100% novos, para 1º uso, não remanufaturados, não reciclados e nem reconicionados.

GARANTIA:

Os produtos que apresentarem vícios e/ou defeitos de fabricação ou não estejam de acordo com as especificações e padrões de qualidade exigidos serão substituídos sem ônus para o cliente. A garantia oferecida por nossa empresa inclui também qualquer dano ocasionado nas impressoras, desde que comprovado por laudo elaborado por técnicos credenciados, de que o problema ocorreu devido ao uso de nossos produtos.

CUSTOS:

Os preços propostos estão em conformidade com os preços correntes no mercado, são fixos e irrevogáveis durante a validade do contrato, e neles estão inclusos todos os tributos, embalagens, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, emolumentos e quaisquer despesas operacionais, despesas e obrigações financeiras de qualquer natureza, fretes, seguro, etc., e quaisquer outras despesas, inclusive lucro, que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação.

DECLARAÇÕES:

- Obrigamo-nos, caso nos seja adjudicado o objeto desta licitação, a comparecer na data, horário e local estabelecidos, para proceder à assinatura do Contrato;
- Os materiais/ serviços ofertados atendem integralmente as especificações técnicas constantes no Edital;
- Os produtos serão fornecidos com as mesmas características dos laudos técnicos e/ou amostras apresentadas;
- Declaramos que nossa empresa esta apta jurídica/ fiscal/ econômico/ financeira e tecnicamente para a execução do Contrato;

Com a finalidade de mantermos o equilíbrio econômico/financeiro de nossa proposta, o faturamento mínimo é de R\$1.200,00 (um mil e duzentos reais) em cada solicitação de fornecimento e/ou nota de empenho.

TOTAL da PROPOSTA:

R\$ 11.200,00 (onze mil e duzentos reais).

Declaramos que conhecemos e aceitamos todas as normas do ato convocatório e com a legislação nele indicada, sendo verídicas e fiéis todas as informações e documentos apresentados;


COLLORPARTS DO BRASIL EQUIP. ELETRÔNICOS LTDA – EPP
João Roberto Carvalho Fussi - Procurador
C.N.RG nº 4.944.244-2 SSP/SP

São Paulo/SP, 21/06/2012

Ao
Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais
Gerência de Suprimentos e Controle Patrimonial – GESUP
Comissão Permanente de Licitação

Ref. Pregão Eletrônico nº 060/2012
Processo nº 754/2012

Planilha de Preços

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
1	Cartucho de toner preto p/impressoras HP Laserje 4200n, modelo ref. Q1338A, c/ rendimento de 12.000 págs, 100% novo, original de fabrica.	un.	100	112,00	11.200,00	
	MARCA: Canal Verde					FABRICANTE: Zhuhai Mingjia Eletronics
	Preço Unitário ► Cento e doze reais.					

Total da Proposta: R\$ 11.200,00


COLLORPARTS DO BRASIL EQUIP. ELETRONICOS LTDA – EPP
João Roberto Carvalho Fussi - Procurador
C.I. RG nº 4.944.244-2 SSP/SP

São Paulo/SP, 21/06/2012

Ao
Poder Judiciário
Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais
Gerência de Suprimentos e Controle Patrimonial – GESUP
Comissão Permanente de Licitação
Rua dos Timbiras nº 1.802, Centro
Belo Horizonte – MG

Ref. Pregão Eletrônico nº 060/2012
Processo nº 754/2012

DECLARAÇÕES

Collorparts do Brasil Equipamentos Eletrônicos Ltda - EPP, CNPJ 11.128.913/0003-76, com sede à Rua Reims nº 316 B, Casa Verde, São Paulo/SP, CEP 02517-000, neste ato representada por seu procurador abaixo assinado, doravante denominado licitante, para fins do disposto no Edital em referência, declara, sob penas da lei, em especial o Art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

Declarações de Inexistência de Fatos Supervenientes:

Declaramos, na forma do § 2º do art. 32 da Lei nº 8.666/1993, que, até a presente data, inexistem fatos impeditivos para nossa habilitação no presente processo licitatório e que estamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores. Não estamos em processo de falência ou concordata, e inexistem fatos supervenientes impeditivos da habilitação, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, na forma do inciso IV, do item 7.1, da IN MARE nº 05/95.

Declaração de Habilitação:

Declaramos, na forma inciso VII, Artigo 4º, da Lei nº 10.520, de 17 de junho de 2002, cumprir plenamente os requisitos de habilitação exigidos no Edital da presente licitação.

Declaração Relativa ao Trabalho de Menores:

Declaramos, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, combinado com a Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não empregamos menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menor de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

Declaração de Qualificação Como Empresa de Pequeno Porte :

Cumprimos os requisitos legais para a qualificação como empresa de pequeno porte nas condições do Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, instituído pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, em especial quanto ao seu art. 3º, e que esta apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos art. 42 a 49 da referida Lei Complementar, e que não se enquadra nas situações relacionadas no §4º do art. 3º da citada Lei Complementar.

Declaração do Decreto nº 7.203/2010:

Em conformidade com o disposto no artigo 3º, § 3º, do Decreto nº 7.203, de 4 de junho de 2010, que os administradores ou sócios com poder de direção desta empresa não são cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta ou colateral, por consangüinidade ou afinidade, até o terceiro grau, de detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação ou de autoridade a ele hierarquicamente superior, no âmbito desta Administração.

Declaração da Instrução Normativa nº 01/2010:

Cumprimos o prescrito na Instrução Normativa nº 01, datada de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

Declaração de Conhecimento do Edital:

Temos conhecimento de todos os parâmetros e elementos do serviço e/ou fornecimento a ser prestado e nossa proposta atende integralmente aos requisitos constantes no Edital desta licitação.


COLLORPARTS DO BRASIL EQUIP. ELETRÔNICOS LTDA – EPP
João Roberto Carvalho Fussi – Procurador
C.I.RG nº 4.944.244-2 SSP/SP

São Paulo/SP, 21/06/2012

Ao
Poder Judiciário
Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais
Gerência de Suprimentos e Controle Patrimonial – GESUP
Comissão Permanente de Licitação
Rua dos Timbiras nº 1.802, Centro
Belo Horizonte – MG

Ref. Pregão Eletrônico nº 060/2012
Processo nº 754/2012

DECLARAÇÃO DE GARANTIA

Collorparts do Brasil Equipamentos Eletrônicos Ltda - EPP, CNPJ 11.128.913/0003-76, com sede à Rua Reims nº 316 B, Casa Verde, São Paulo/SP, CEP 02517-000, neste ato representada por seu procurador abaixo assinado, devidamente constituído, declara, sob as penas da lei, que:

- ▶ Garante a qualidade dos suprimentos (cartuchos/toners/cilindros/fusores) ofertados, pelo prazo de 12 (doze) meses, a partir da data do recebimento definitivo, contra quaisquer defeitos apresentados, desde que em condições normais de uso e estocagem;
- ▶ Os suprimentos ofertados são 100% novos, para 1º uso, originais de fábrica, importados de fabricantes com certificações de qualidade, similares aos produtos OEM, não sendo resultado de qualquer processo de remanufaturamento, reciclagem, recondicionamento, recarregamento, e/ou qualquer outra terminologia indicadora de que o material a ser fornecido seja proveniente de reaproveitamento de componentes, peças internas ou externas, parciais ou totais, inclusive a carcaça;
- ▶ Os referidos produtos possuem qualidade em termos de desempenho, rendimento e impressão equivalentes ou superiores aos cartuchos OEM.
- ▶ Os produtos, nos quais se verifiquem defeitos de fabricação, serão substituídos sem ônus para o cliente e que os custos do transporte proveniente de eventuais reposições serão por conta da contratada. Caso sejam verificados defeitos nas impressoras, e esses defeitos venham a ser atribuídos pelo uso de nossos produtos, desde que comprovado por laudo elaborado por técnicos credenciados, arcaremos com todas as despesas para reparação das mesmas.
- ▶ Os produtos serão fornecidos de acordo com as amostras e/ou laudos apresentados;

Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.



COLLORPARTS DO BRASIL EQUIP. ELETRÔNICOS LTDA – EPP
João Roberto Carvalho Fússi – Procurador
C.I.RG nº 4.944.244-2 SSP/SP

São Paulo/SP, 21/06/2012

Ao
Poder Judiciário
Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais
Gerência de Suprimentos e Controle Patrimonial – GESUP
Comissão Permanente de Licitação
Rua dos Timbiras nº 1.802, Centro
Belo Horizonte – MG

Ref. Pregão Eletrônico nº 060/2012
Processo nº 754/2012

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

Collorparts do Brasil Equipamentos Eletrônicos Ltda - EPP, CNPJ 11.128.913/0003-76, com sede à Rua Reims nº 316 B, Casa Verde, São Paulo/SP, CEP 02517-000, neste ato representada por seu procurador abaixo assinado, doravante denominado licitante, para fins do disposto no Edital em referência, declara, sob penas da lei, em especial o Art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) A proposta anexa foi elaborada de maneira independente pelo Licitante, e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da referida licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) A intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada, discutida com ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação em epígrafe, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c) Que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante, potencial ou de fato, do pleito em referência, quanto a participação ou não da referida licitação;
- d) Que o conteúdo de nossa proposta apresentada nesta licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante, potencial ou de fato, antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) Que o conteúdo de nossa proposta apresentada para participar do certame em epígrafe não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante desta Administração antes da abertura oficial das propostas;
- f) Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.



COLLORPARTS DO BRASIL EQUIP. ELETRÔNICOS LTDA – EPP
João Roberto Carvalho Fussi - Procurador
C.I. RG nº 4.944.244-2 SSP/SP

São Paulo/SP, 21/06/2012

Ao
Poder Judiciário
Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais
Gerência de Suprimentos e Controle Patrimonial – GESUP
Comissão Permanente de Licitação
Rua dos Timbiras nº 1.802, Centro
Belo Horizonte – MG

Ref. Pregão Eletrônico nº 060/2012
Processo nº 754/2012

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

Collorparts do Brasil Equipamentos Eletrônicos Ltda - EPP, CNPJ 11.128.913/0003-76, com sede à Rua Reims nº 316 B, Casa Verde, São Paulo/SP, CEP 02517-000, neste ato representada por seu procurador abaixo assinado, devidamente constituído, para fins do disposto no Edital, em atendimento à IN/SLTI/MP nº 01/2010, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- Está ciente de sua responsabilidade ambiental e se compromete em adotar práticas ecologicamente corretas, e no que couber, pela aplicação dos critérios de sustentabilidade ambiental, sem nenhum custo para esta Administração, realizando as seguintes ações:

- I - Responsabiliza-se pela coleta de cartuchos e toners inservíveis através de 0800 ou Via Web em parceria com o Fabricante/ Importador, além de quando solicitado, apresentar os Certificado de Regularidade do IBAMA, Licença de Operação e Certificado de Aprovação de Destinação de Resíduos Industriais do local onde são executado esses serviços, sem qualquer ônus a esta administração.
 - II - Descartar o material utilizado (lâmpadas, cartuchos, recipientes de tintas, caixas de papelão), fazendo a separação de resíduos recicláveis, tendo o cuidado necessário com acondicionamento dos materiais tóxicos: lâmpadas a base de vapor de mercúrio, sódio ou similar; cartuchos e recipientes de tintas e outros, de modo a evitar a evaporação de produtos tóxicos no meio ambiente;
 - III - Destinação dos materiais recicláveis às cooperativas e associações dos catadores incentivando a prática da reciclagem e a proteção do meio ambiente;
 - IV - Utilizar papéis originários de áreas de reflorestamento para reprodução de documentos;
- b) Os bens ofertados são acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, e que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
 - c) Não contém substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);
 - d) Reconhece sua responsabilidade com o meio ambiente, adotando todas as medidas necessárias para evitar, atenuar ou reparar os impactos resultantes desta atividade, mantendo-se disponível à fiscalização pelos órgãos responsáveis;
 - e) Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.


COLLORPARTS DO BRASIL EQUIP. ELETRÔNICOS LTDA – EPP
João Roberto Carvalho Fussi - Procurador
C.FRG nº 4.944.244-2 SSP/SP

Empresa interessada : **MDJ SUPRIMENTOS DE INFORMATICA LTDA**
Dr. Cesar Castiglione, 477 - Bairro Casa Verde - São Paulo - SP

Pedido de ensaio : 250502

Natureza do trabalho : **DETERMINAÇÃO DE RENDIMENTO E QUALIDADE
DE CARTUCHOS DE TONER**

Indicações fornecidas e de responsabilidade do interessado sobre o material ensaiado:

MATERIAL.....: Toner para impressora HP
DATA RECEBIMENTO / INSPEÇÃO...: 29/07/2011 - Entrega no Laboratório
MODELO / COR.....: Q5942X - Preta
MODELOS COMPATÍVEIS.....: HP Q5942A / Q5942X **Q1338A** / Q1339A / Q5945A
IMPRESSORAS APLICÁVEIS.....: HP LaserJet 4250/4350/4200/4300/4345 Séries
MARCA.....: Canal Verde
FABRICADO POR.....: Zhuhai Mingjia - Polytoner
IMPORTADO POR.....: MDJ Suprimentos de Informática Ltda.
FABRICAÇÃO.....: 05/2011
VALIDADE DO CARTUCHO.....: 07/2014
LOTE.....: FM2907
QUANTIDADE DE AMOSTRAS.....: 10 Cartuchos compatíveis para ensaio ABNT
01 Cartucho compatível para ensaio ASTM

1. OBJETIVO

Os objetivos do presente laudo técnico são:

- Determinar o rendimento, através da qualidade de impressão.
Este ensaio foi realizado conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 19752.
- Estimar o rendimento do cartucho através do consumo em massa de toner e avaliar a qualidade através da medição de densidade ótica.
Estes ensaios foram realizados conforme as normas ASTM F1856, ed.2004 e ASTM F2036, ed.2004.

2. ASPECTO DAS PEÇAS



Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração. Laudos não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

RP-821.1 - Rev. 0

TORK Controle Tecnológico de Materiais Ltda.

SP - Rua Cruzeiro, 415 a 423 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br

RJ - Rua Leopoldino de Oliveira, 392 - Turiaçu - CEP 21360-060 - Tel./Fax: (21) 3830-0011 - e-mail: torkrj@laboratorios-tork.com.br

BR

3. EXAME VISUAL

Itens Analisados	Cartucho Q5942X
Embalagem Externa	Caixa de papelão plastificada. 
Embalagem Interna	Saco plástico preto. 
Dimensões	Comprimento: 295,10 mm Largura: 253,58 mm Altura: 119,35 mm
Condição do Cartucho	Perfeito estado de conservação, sem vazamentos ou defeito.
Informações	Impressoras aplicáveis. Data de fabricação, prazo de validade. Dentro da embalagem foi encontrado o manual de utilização e o informativo de armazenamento.
Reaproveitamento	Sem sinais de violação ou reaproveitamento.
Carcaça do Cartucho	

Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração. Laudos não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

RP-821.1 - Rev. 0

TORK Controle Tecnológico de Materiais Ltda.

SP - Rua Cruzeiro, 415 a 423 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br
RJ - Rua Leopoldino de Oliveira, 392 - Turiaçu - CEP 21360-060 - Tel./Fax: (21) 3830-0011 - e-mail: torkrj@laboratorios-tork.com.br

BR

4. ENSAIOS NORMA ASTM**4.1. METODOLOGIA APLICADA**

- ✓ Foram realizados exames visuais em todas as amostras ensaiadas.
- ✓ Foi instalada a impressora conforme especificado no manual do usuário.
- ✓ Foi instalada a última versão do driver disponível para a impressora.
- ✓ A impressora pronta com o cartucho foi limpa e, após a verificação de que a cor estava sendo impressa, o teste foi iniciado.
- ✓ Em intervalos de páginas determinados foram realizadas pesagens e medições de densidade.
- ✓ Foi impressa até o final do cartucho, a "folha de impressão padrão".

4.2. EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E PARÂMETROS DE ENSAIO**COMPUTADOR**

Modelo do Computador.....: Processador Pentium Dual-Core 2.6Ghz; Memória RAM: 2Gb
Sistema Operacional.....: Windows XP
Software Impressão Para Folha.....: Adobe Reader Versão 9.1.0

IMPRESSORA

Fabricante.....: Hewlett-Packard
Modelo.....: LaserJet 4250n
N° Série da impressora.....: BRBXD11034
Configuração.....: Padrão de Fábrica
Versão do Driver.....: 60.42.242.0
Orientação da Alimentação do Papel.: Borda curta
Liga/Desliga Diário.....: Sim

PAPEL

Especificação do Papel.....: Papel Comum
Tamanho.....: A4 – Dimensões: 210 x 297 mm
Gramatura.....: Média – 75 g/m²
Fabricante.....: Report

**CONDIÇÕES AMBIENTAIS**

Umidade Relativa Recomendada.....: 20 % a 80 %

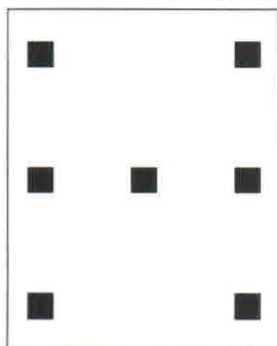
LOCAL E DATA DOS ENSAIOS

Data.....: 29 a 30 de Agosto de 2011
Local.....: São Paulo

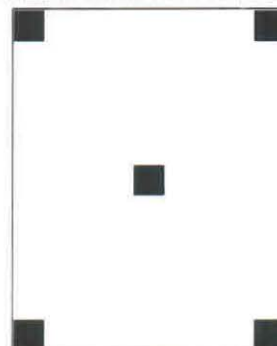
IMPRESSÃO

Tamanho Padrão da Folha.....: Sem Redução
Cobertura da Página.....: 5 %
Página de Diagnóstico.....: 100ª Página impressa
Dimensões da Impressão.....: (203,00 x 254,00) mm
Páginas por Conjunto.....: 1 página
Modo de Impressão.....: Contínuo (500 páginas por trabalho)
Folha Padrão.....: ASTM F1856 ed.2004 e F2036 ed.2004

Folha Padrão de Rendimento



Folha Padrão de Densidade



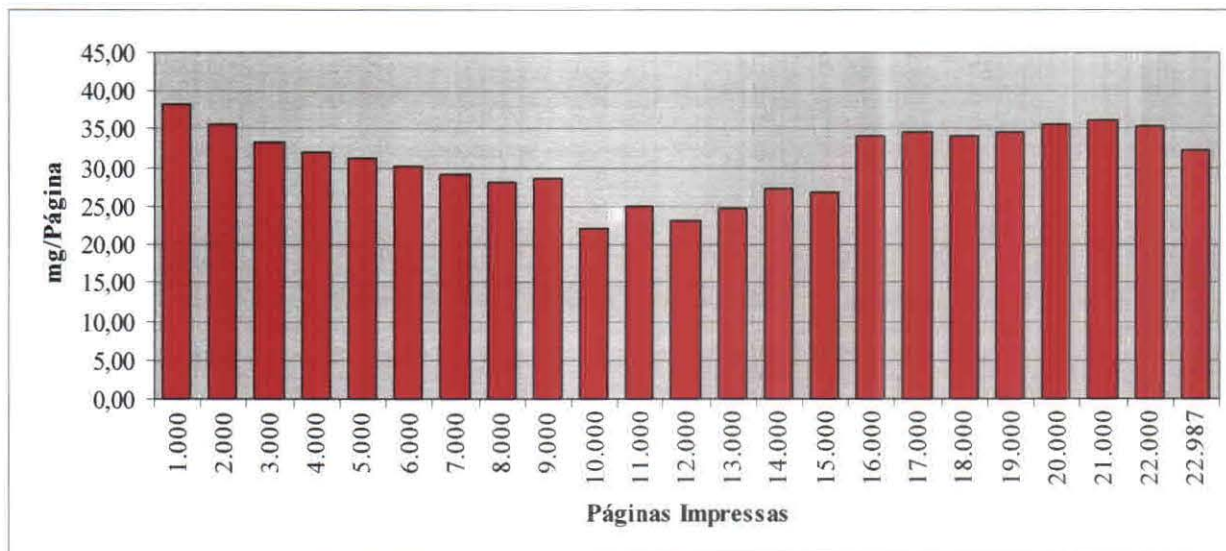
Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração. Laudos não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

4.3. CONSUMO DE TONER POR PÁGINA - Conforme Norma ASTM F1856, ed.2004

		Q5942X		
		N° Série: 4011000046801		
CÁLCULOS	Toner Consumido $T_c = W_{inicial} - W_{final}$	Páginas Impressas	Inicial (g)	Final (g)
				Consumo (mg/páginas)
		1 - 1.000	2.069,16	2.030,86
		1.001 - 2.000	2.030,86	1.995,10
		2.001 - 3.000	1.995,10	1.961,79
		3.001 - 4.000	1.961,79	1.929,67
		4.001 - 5.000	1.929,67	1.898,50
		5.001 - 6.000	1.898,50	1.868,38
		6.001 - 7.000	1.868,38	1.839,17
		7.001 - 8.000	1.839,17	1.811,13
		8.001 - 9.000	1.811,13	1.782,50
		9.001 - 10.000	1.782,50	1.760,50
		10.001 - 11.000	1.760,50	1.735,40
		11.001 - 12.000	1.735,40	1.712,13
		12.001 - 13.000	1.712,13	1.687,54
		13.001 - 14.000	1.687,54	1.660,23
		14.001 - 15.000	1.660,23	1.633,38
		15.001 - 16.000	1.633,38	1.599,30
		16.001 - 17.000	1.599,30	1.564,81
		17.001 - 18.000	1.564,81	1.530,71
		18.001 - 19.000	1.530,71	1.496,08
		19.001 - 20.000	1.496,08	1.460,55
		20.001 - 21.000	1.460,55	1.424,35
		21.001 - 22.000	1.424,35	1.388,94
		22.001 - 22.987	1.388,94	1.357,03
		Média	--	--
				30,98

A incerteza de medição para pesagem é 0,0237 g e para o consumo/página é 0,0948 mg/pág.



Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração. Laudos não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

4.4. VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE - DENSIDADE ÓPTICA - Conforme Norma ASTM F2036, ed.2004

Densidade de Preto

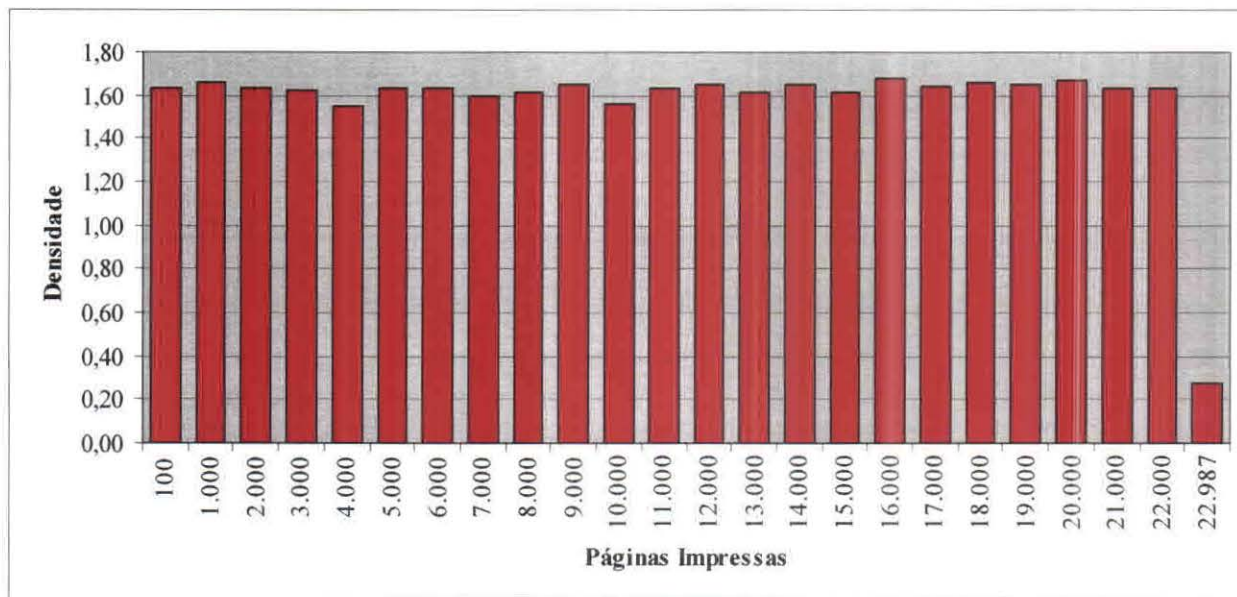
Páginas Impressas	Q5942X
100	1,63
1.000	1,66
2.000	1,63
3.000	1,63
4.000	1,55
5.000	1,63
6.000	1,63
7.000	1,59
8.000	1,62
9.000	1,65
10.000	1,56
11.000	1,63
12.000	1,65
13.000	1,61
14.000	1,65
15.000	1,62
16.000	1,68
17.000	1,65
18.000	1,66
19.000	1,65
20.000	1,67
21.000	1,64
22.000	1,63
22.987	0,27

A incerteza de medição para densidade óptica é 0,006.

Densidade de Branco

Páginas Impressas	Q5942X	Papel
100	0,11	0,11
Final	0,11	0,11

A incerteza de medição para densidade óptica é 0,006.



Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração. Laudos não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

RP-821.1 - Rev. 0

TORK Controle Tecnológico de Materiais Ltda.

SP - Rua Cruzeiro, 415 a 423 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br

RJ - Rua Leopoldino de Oliveira, 392 - Turiaçu - CEP 21360-060 - Tel./Fax: (21) 3830-0011 - e-mail: torkrj@laboratorios-tork.com.br

BR

4.5. ESTIMATIVA DE REDIMENTO - Conforme Norma ASTM F1856, ed.2004

O rendimento do toner foi estimado através do consumo de pó de toner por página e massa de pó total consumida para impressão de páginas com boa qualidade.

- O cartucho **Q5942X** apresentou 22.987 páginas impressas com boa qualidade.

Cartucho	Q5942X					
	Inicial (g)	Massa Final (g)	Consumida (g)	Consumo Médio (mg/pág.)	Estimativa Rendimento (páginas)	Rendimento Declarado OEM ¹ (páginas)
Q5942X	2069,16	1357,03	712,13	30,98	22.987 ± 1	20.000

A incerteza de medição para pesagem é de 0,0237 g, para o consumo/página é de 0,0237 mg/pág.

Condições Ambientais Durante o Ensaio	Unidade	Média	Mínimo	Máximo	Incerteza de Medição
Temperatura	°C	23,3	22,3	24,2	0,3
Umidade Relativa	%	49,2	41,5	54,7	1,7

4.6. CONCLUSÕES

Consumo de Toner	O cartucho Q5942X apresentou consumo médio de 30,98 ± 0,0237 mg/pág.
Quantidade de Pó de Toner	O cartucho Q5942X consumiu 712,13 ± 0,0237 g de pó de toner.
Densidade Óptica	O cartucho Q5942X apresentou densidades ópticas homogêneas.
Estimativa de Rendimento	O cartucho Q5942X apresentou estimativa de rendimento superior ao declarado pelo site da HP.

Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração. Laudos não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

5. ENSAIOS DE DETERMINAÇÃO DE RENDIMENTO - Norma ABNT NBR ISO/IEC 19752**5.1. METODOLOGIA APLICADA**

- ✓ Foi instalada a impressora conforme especificado no manual do usuário.
- ✓ Foi instalada a última versão do driver disponível para a impressora.
- ✓ A impressora pronta com o cartucho foi limpa e, após a verificação de que a cor estava sendo impressa, o teste foi iniciado.
- ✓ A 100ª página impressa (Página Diagnóstico) com o mesmo cartucho foi separada como referência de esmaecimento.
- ✓ O ensaio foi conduzido até atingir o fim da vida útil do cartucho e anotado o rendimento de páginas individuais.
- ✓ Foi impressa até o final do cartucho, a "folha de impressão padrão".
- ✓ Foram removidos os cartuchos de toner vazios e trocados por novos até completar a quantidade de cartuchos necessários.

5.2. EQUIPAMENTOS MATERIAIS E PARÂMETROS DE ENSAIO**COMPUTADOR**

Modelo do Computador.....: Processador Pentium Dual-Core 2.6Ghz; Memória RAM: 2Gb
Sistema Operacional.....: Windows XP
Software Impressão Para Folha.....: Adobe Reader Versão 9.1.0

IMPRESSORA

Fabricante.....: Hewlett-Packard
Modelo.....: LaserJet 4250n
Configuração.....: Padrão de Fábrica
Versão do Driver.....: 60.42.242.0
Orientação da Alimentação do Papel...: Borda Curta
Liga/Desliga Diário.....: Sim

PAPEL

Especificação do Papel.....: Papel Comum
Tamanho.....: A4 – Dimensões: 210 x 297 mm
Gramatura.....: Média – 75 g/m²
Fabricante.....: Report

**CONDIÇÕES AMBIENTAIS**

Temperatura Recomendada.....: 23 °C ± 2 °C
Umidade Relativa Recomendada.....: 35 ~ 65 %

LOCAL E DATA DOS ENSAIOS

Data.....: 01 a 12 de Agosto de 2011
Local.....: São Paulo

IMPRESSÃO

Tamanho Padrão da Folha.....: Sem Redução
Cobertura da Página.....: Aproximadamente 5 %
Página de Diagnóstico.....: 100ª Página impressa
Dimensões da Impressão.....: (170,00 ± 1,70 x 250,00 ± 2,50) mm
Páginas por Conjunto.....: 1 página
Modo de Impressão.....: Contínuo (500 páginas por trabalho)
Folha Padrão.....: ISO/IEC 19752:2004



Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração. Laudos não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

5.3. MASSA DOS CARTUCHOS

Impressora	Cartucho	Massa [gramas]		
		Inicial (Com Caixa)	Inicial (Sem Caixa)	Final (Sem Caixa)
1 N° Série: BRDXC23604	1 N° Série: 0711	2558,18 ± 0,0237	2249,00 ± 0,0237	1375,80 ± 0,0237
	2 N° Série: 0712	2559,74 ± 0,0237	2255,32 ± 0,0237	1309,20 ± 0,0237
	3 N° Série: 0713	2557,26 ± 0,0237	2253,17 ± 0,0237	1377,83 ± 0,0237
2 N° Série: BRBXD11034	4 N° Série: 0714	2558,01 ± 0,0237	2246,51 ± 0,0237	1364,60 ± 0,0237
	5 N° Série: 0715	2253,17 ± 0,0237	2237,32 ± 0,0237	1351,95 ± 0,0237
	6 N° Série: 0716	2586,79 ± 0,0237	2267,61 ± 0,0237	1344,51 ± 0,0237
3 N° Série: BRBXG00322	7 N° Série: 0717	2277,40 ± 0,0237	2267,84 ± 0,0237	1368,94 ± 0,0237
	8 N° Série: 0718	2559,85 ± 0,0237	2240,95 ± 0,0237	1341,62 ± 0,0237
	9 N° Série: 0719	2562,17 ± 0,0237	2246,59 ± 0,0237	1398,72 ± 0,0237
1	10 N° Série: 0720	2575,20 ± 0,0237	2256,60 ± 0,0237	1380,46 ± 0,0237

5.4. RENDIMENTO DE PÁGINAS INDIVIDUAIS

Impressora	Cartucho	Rendimento [páginas]	Temperatura [°C]			Umidade Relativa [%]			Incluso No Cálculo	Agitação ⁽²⁾
			Mínimo	Máximo	Média	Mínimo	Máximo	Média		
1	1	20.021 ± 3	22,2 ± 0,3	23,2 ± 0,3	22,8 ± 0,3	43,6 ± 1,7	58,9 ± 1,7	54,0 ± 1,7	Sim	2
	2	16.846 ± 3	21,6 ± 0,3	23,7 ± 0,3	22,9 ± 0,3	38,8 ± 1,7	58,9 ± 1,7	48,2 ± 1,7	Não	2
	3	20.484 ± 3	22,2 ± 0,3	23,4 ± 0,3	22,9 ± 0,3	44,8 ± 1,7	54,5 ± 1,7	50,3 ± 1,7	Sim	2
2	4	21.945 ± 3	22,2 ± 0,3	23,2 ± 0,3	22,7 ± 0,3	43,6 ± 1,7	58,9 ± 1,7	54,5 ± 1,7	Sim	2
	5	18.984 ± 3	22,2 ± 0,3	23,3 ± 0,3	22,9 ± 0,3	44,8 ± 1,7	54,5 ± 1,7	50,7 ± 1,7	Sim	2
	6	20.055 ± 3	22,2 ± 0,3	23,4 ± 0,3	23,0 ± 0,3	45,1 ± 1,7	53,6 ± 1,7	49,5 ± 1,7	Sim	2
3	7	21.400 ± 3	21,5 ± 0,3	23,7 ± 0,3	22,8 ± 0,3	38,8 ± 1,7	58,9 ± 1,7	49,9 ± 1,7	Sim	Não
	8	23.000 ± 3	22,2 ± 0,3	23,4 ± 0,3	23,0 ± 0,3	45,1 ± 1,7	53,6 ± 1,7	49,3 ± 1,7	Sim	Não
	9	20.788 ± 3	22,3 ± 0,3	24,5 ± 0,3	23,1 ± 0,3	45,0 ± 1,7	53,7 ± 1,7	49,8 ± 1,7	Sim	2
1	10	20.108 ± 3	22,2 ± 0,3	23,3 ± 0,3	22,9 ± 0,3	44,8 ± 1,7	54,5 ± 1,7	50,8 ± 1,7	Sim	2

Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração. Laudos não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

5.5. QUALIDADE DA IMPRESSÃO



Qualidade da Página de Diagnóstico



Qualidade da Primeira Página Com Esmacimento

Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração. Laudos não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

5.6. DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO DECLARADO

Média da Amostra

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{X_i}{n}$$

$x_i \rightarrow$ rendimento individual do cartucho
 $n \rightarrow$ tamanho da amostra

Desvio-Padrão da Amostra

$$s = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(x_i - \bar{X})^2}{(n-1)}}$$

$x_i \rightarrow$ rendimento individual do cartucho
 $n \rightarrow$ tamanho da amostra

Limite de confiança

$$\text{Limite Inferior de Confiança} \rightarrow LI = \bar{X} - t_{\alpha, n-1} \cdot \frac{s}{\sqrt{n}}$$

$$\text{Limite Superior de Confiança} \rightarrow LS = \bar{X} + t_{\alpha, n-1} \cdot \frac{s}{\sqrt{n}}$$

Graus de liberdade $\rightarrow v = n-1$

Intervalo de confiança bicaudal de 90% $\rightarrow \alpha = 0,1$

Resultados Obtidos - Cálculos

Variável	Cor Preta	Unidade
Tamanho da Amostra	9	Adimensional
Graus de Liberdade	8	Adimensional
Intervalo de Confiança	90	%
Média	20.754 \pm 3	Páginas
Desvio Padrão	1.201	Páginas
Limite Inferior de Confiança	20.010 \pm 3	Páginas
Limite Superior de Confiança	21.498 \pm 3	Páginas

5.7. RENDIMENTO DECLARADO

Cor	Rendimento Médio Contínuo [Páginas]	Rendimento Declarado OEM ⁽¹⁾ [Páginas]
Preto	20.010 \pm 3	20.000

5.8. CONCLUSÃO

As amostras ensaiadas conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 19752 apresentaram rendimento superior ao declarado pela OEM.

Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração. Laudos não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

6. CONCLUSÕES FINAIS**ENSAIOS DESEMPENHO**
ASTM F1856, ed.2004 e ASTM F2036, ed.2004

Consumo de Toner	O cartucho Q5942X apresentou consumo médio de $30,98 \pm 0,0237$ mg/pág.
Quantidade de Pó de Toner	O cartucho Q5942X consumiu $712,13 \pm 0,0237$ g de pó de toner.
Densidade Óptica	O cartucho Q5942X apresentou densidades ópticas homogêneas.
Estimativa de Rendimento	O cartucho Q5942X apresentou estimativa de rendimento superior ao declarado pelo site da HP

ENSAIOS DE DETERMINAÇÃO DE RENDIMENTO
Norma ABNT NBR ISO/IEC 19752

Determinação de Rendimento	As amostras ensaiadas apresentaram rendimento superior ao declarado pela OEM.
-----------------------------------	---

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- 1 - Rendimento declarado obtido no site do fabricante segundo norma ISO 19752.
- 2 - Procedimentos de agitação, conforme descrito no manual do fabricante, após apresentar esmaecimento.
- 3 - Os resultados do ensaio ABNT foram obtidos do relatório Tork n° 11086846 SVSP
- 4 - O ensaio foi interrompido quando o a impressão apresentou esmaecimento.
- 5 - As amostras apresentaram compatibilidade com o modelo de impressora utilizado no teste.
- 6 - As amostras apresentaram bom funcionamento durante o teste.
- 7 - As amostras não apresentaram vazamento de toner durante o ensaio.
- 8 - A incerteza de medição, que é parâmetro associado ao resultado de uma medição que caracteriza a dispersão dos valores atribuídos ao valor verdadeiro convencional da grandeza medida, foi multiplicada pelo fator de abrangência $k=2,00$ que reflete o nível de confiança probabilística de aproximadamente 95,45%.
- 9 - Procedimento Tork: P-817, P-818 e P-821.
- 10 - Ensaio realizado conforme: ASTM F1856, ed. 2004, ASTM F2036, ed. 2004 e ABNT NBR ISO/IEC 19752, ed. 2006.
- 11 - Parâmetros de Medição da Densidade Óptica: Geometria $45^\circ/0^\circ$ / Densidade Status T / Base Preta / Abertura 4,5mm.
- 12 - Equipamentos utilizados:

Termohigrômetro Digital: Minipa- Identificação Tork 4646 - Certificado RBC/Visomes LV 24858/10 - valido até 09/2011

Balança: Shimadzu - Identificação Tork 4644 - Certificado RBC/CTM 136312E - válido até 09/2011

Espectrofotometro - marca X-Rite - identificação Tork 4508 - Certificado Tork 10105250AFSP - válido até 10/2012

Emissão do Relatório: São Paulo, 20 de Junho de 2012.

Eng. Bruno Ozi S. R. de Oliveira – CREA 2605628078
Chefe do Laboratório de Cartuchos

Eng. Leopoldo Rosalin de Oliveira – CREA 0600318910
Gerente Técnico do Laboratório Tork SP

Laboratório de Ensaios acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração. Laudos não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro

Coordenação Geral de Acreditação

Signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC),
da Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC)


Certificado de Acreditação

Acreditação nº CRL 0056

Acreditação inicial: 09-6-1994

**LABORATÓRIO DE METROLOGIA
TORK – CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS LTDA.
RUA CRUZEIRO, 419 a 423 – BARRA FUNDA
SÃO PAULO – SP**

A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro concede acreditação ao Laboratório acima identificado, segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005. Esta acreditação constitui a expressão formal do reconhecimento da sua competência para realizar os ensaios constantes no Escopo de Acreditação.


Marcos Aurélio Lima de Oliveira
Coordenador Geral de Acreditação

Emissão: 18-05-2012

Validade: 09-6-2016



ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 ENSAIO



Norma de Origem: NIT-DICLA-013

Folha: 1/10

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

TORK - CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS LTDA
LABORATÓRIO DE METROLOGIA

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0056	FORA DAS INSTALAÇÕES PERMANENTES	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E / OU PROCEDIMENTO
<u>METALURGIA</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
MATERIAIS METÁLICOS	Metalografia por Réplica	ASTM E 3/01(2007) ASTM E 112/96(2004) – Ed.2 ASTM E 340/00(2006) ASTM E 407/2007 NBR 11568/1990 ASTM E 10/2007a ASTM E 18/2007 ASTM E 92/82(2003) – Ed.2 NBR NM 187-1/1999 NBR NM 146-1/1998 ASTM E 1351/2001
	Macrografia	ASTM E3/2001 ASTM E340/2000(2006) ASTM E381/2001(2006)
	Determinação de Dureza em Campo - Dureza Brinell - Dureza Rockwell - Dureza Vickers	ASTM E 10/2007a ASTM E 18/2007 ASTM E 92/82(2003) – Ed.2 ASTM E110/1982(2002) NBR NM 187-1/1999 NBR NM 146-1/1998 ASTM E 448/82(2002) – Ed.1 ASTM A 956/2006
XXXXX	XXXXX	XXXXX

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Aprovado pelo Coordenador Geral da CGCRE / INMETRO

Em, 19-8-2009

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025
ENSAIO**

Norma de Origem: NIT-DICLA-013

Folha: 10/10

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0056	INSTALAÇÕES PERMANENTES	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E / OU PROCEDIMENTO
<u>MÁQUINAS PARA ESCRITÓRIO E EQUIPAMENTO DE INFORMÁTICA</u> CARTUCHOS DE TONER E JATO DE TINTA PARA IMPRESSORAS	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u> Verificação de Desempenho de Cartuchos Jato de Tinta e Toner para Impressoras Determinação do Consumo de Toners em Cartuchos de impressoras Determinação do Rendimento de Cartuchos a Jato de tinta Método de Avaliação da Área de Maior Densidade e do fundo Avaliação da Cor da Imagem Impressa por Impressoras coloridas e copiadoras	ABNT NBR ISO/IEC 19752/2006 ABNT NBR ISO/IEC 19798/20 ABNT NBR ISO/IEC 4711/2008 ABNT NBR ISO/IEC 24712/2008 ASTM F 1856/2004 ASTM F 2632/2007 ASTM F 1942/1998(R2003) ASTM F 2555/2006 ASTM F 2036/2004 ASTM F 1206/1994(R2005)
X-X-X-X-X	X-X-X-X-X	X-X-X-X-X