



Empresa interessada : GP MATTARA SUPRIMENTOS PARA INFORMATICA ME
Rua Neo Alves Martins, 2043 – Maringá/PR.
Pedido de ensaio : 226477
Natureza do trabalho : VERIFICAÇÃO DO DESEMPENHO DE CARTUCHOS PARA IMPRESSORAS

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

MATERIAL.....: Cartucho para impressora HP
DATA RECEBIMENTO / INSPEÇÃO.....: 20/10/2012 – Entregue no Laboratório
MODELO / COR.....: CB 436* / CB 435* / CE 285* / Preta
MODELOS COMPATÍVEIS.....: HP CB 436* (36*) / CB 435* (35*) / CE 285* (85*)
IMPRESSORAS APLICÁVEIS.....: HP Laserjet P1505, HP Laserjet M1120, HP Laserjet 1522,
HP Laserjet 1055, HP Laserjet P1006, HP Laserjet Pró M1130,
HP Laserjet Pró M1132, HP Laserjet Pró 1137, HP Laserjet Pró 1138,
HP Laserjet Pró M1212, HP Laserjet Pró 1213, HP Laserjet Pró 1214NFH
HP Laserjet M1216NFH, HP Laserjet Pró M1217MFW
FABRICAÇÃO.....: 06/2012
VALIDADE DO CARTUCHO.....: 06/2014
LOTE.....: RRW000032689412
MARCA.....: Casa do Cartucho
DISTRIBUIDO POR.....: GP MATTARA SUPRIMENTOS PARA INFORMATICA ME
FABRICADO POR.....: Zhuhai Mingjia – Polytoner
TIPO DO CARTUCHO.....: 100% Novo e Original do Fabricante
QUANTIDADE DE AMOSTRAS.....: 01 Cartucho compatível para ensaio ASTM



RESULTADOS OBTIDOS

I - OBJETO

O Objetivo do presente laudo técnico é avaliar o desempenho, através da qualidade de impressão, de cartuchos compatíveis das impressoras.

II - METODOLOGIA APLICADA

- ✓ Foram realizados exames visuais em todas as amostras.
- ✓ Foi instalada a impressora conforme especificado no manual do usuário.
- ✓ Foi instalada a última versão do driver disponível para 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 ".

III - EXAME VISUAL

Embalagem Externa.....: Caixa de Papelão Plástico
Embalagem Interna.....: Saco Plástico Preto
Informações.....: Data de fabricação/validade, identificação do fornecedor, referência do modelo e indicação de uso
Carga.....: Sem sinais de violação ou reaproveitamento. Apresenta características de 100% novo e primeiro uso.
Condição.....: Perfeito estado de conservação, sem vazamentos ou defeitos.

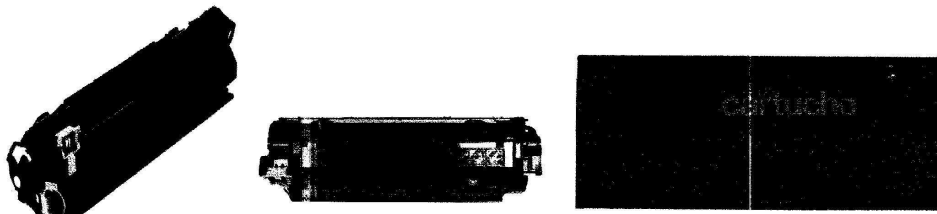
Os resultados apresentados no presente documento tem significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-4175

ESCAMAX Controle Tecnológico de Materiais Ltda.

Avenida das Nações Unidas, 22.341 – 10 – 15º Andar – Bairro Jumbuí – São Paulo – CEP. 04795-100
Tel/Fax (11) 3399- 950 - e-mail: escamax@laboratorio.com.br

IV - ASPECTO DAS PEÇAS



V - EQUIPAMENTOS MATERIAIS E PARÂMETROS DE ENSAIO

COMPUTADOR

Modelo do computador.....: Processador Dual – Core 2.6 GHZ; Memória RAM; 2GB
Sistema Operacional.....: Windows XP
Software Impressão Para Folha.....: Adobe Reader Versão 9.1.0

IMPRESSORA

Fabricante.....: Hewlett-Packard
Modelo.....: HP Laserjet P1005
Número de série da impressora.....: BRBS8BY24S
Configuração.....: Padrão de Fábrica
Versão do Drive.....: 20080418
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

**IMPRESSÃO**

Folha Padrão.....: ISO / IEC 24712
Tamanho Padrão da Folha.....: Sem Redução
Cobertura da Página.....: Aproximadamente 5 % por cor
Página de Diagnóstico.....: 100ª Página impressa
Modelo de Impressão.....: Contínuo (250 páginas por trabalho)

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

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

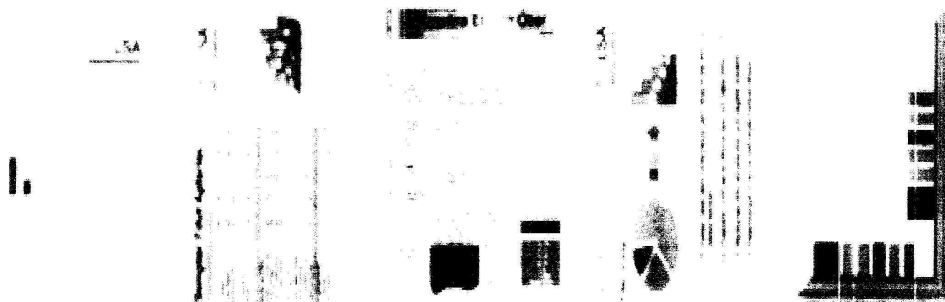
Os resultados apresentados no presente documento tem significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-4175

ESCAMAX Controle Tecnológico de Materiais Ltda.

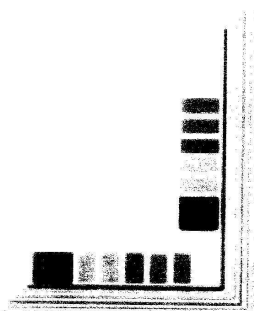
Rua dos Naveantes, 1166 - Jd. 22.351 - 1º e 2º Andar - Bairro Jardim Botânico - São Paulo - CEP: 04795-100
Tel/Fax: (11) 3301-3850 - e-mail: escamax@laboratorio.com.br


KE



Condições Ambientais					Incerteza de
Durante o Ensaio	Unidade	Média	Mínimo	Máximo	Medição
Temperatura	°C	23,3	23,2	23,5	0,3
Umidade Relativa	%	51,0	45,2	57,2	1,7

VI – QUALIDADE DA IMPRESSÃO



Qualidade da página de Diagnóstico



Qualidade da Primeira Página com Esmacimento

Os resultados apresentados no presente documento tem significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-4175

ESCAMAX Controle Tecnológico de Materiais Ltda.

Avenida das Nações Unidas, 23.281 – 10º e 18º Andar – Belford Roxo/RJ – São Paulo – CEP: 04795-100
Tel/Fax: (11) 3398-1050 – e-mail: escamax@laboratorio.com.br

[Handwritten signature]
XE

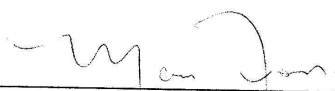
VII – QUANTIDADE DE PÁGINAS IMPRESSAS SEM ESMAECIMENTO OU FALHAS

Cartucho	Páginas Impressas		Massa Cartucho	
	Quantidade	Qualidade	Inicial	Final
435* / 435* / 285*	2.053 = 3	Boa Visualização e Nitidez	1.034,87 = 0,023	746,89 = 0,23

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- 1 – Rendimento declarado obtido no site do fabricante segundo norma ISO 24711.
- 2 – As amostras não apresentaram vazamento do cartucho durante o ensaio.
- 3 – As amostras apresentaram compatibilidade com o modelo de impressora utilizado no teste.
- 4 – As amostras apresentaram bom funcionamento e desempenho durante o teste.
- 5 – 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 $K=2,06$ que reflete o nível de confiança probabilística de aproximadamente 95,45%.
- 6 – Procedimento Escamax: P – 817
- 7 – Normas de apoio: ABNT NBR ISO/IEC 24711, Ed. 2011, ABNT NBR ISO/IEC 24712, Ed. 2011.
- 8 – Equipamentos utilizados:
 - Termo-higrômetro Digital: Identificação 4611 – Certificado RBC/ABSI CAL 89597/12 – válido até 04/2013
 - Balança Semi-Analítica: Fabricante Shimadzu – Identificação Escamax 4543 – Certificado RBC/CTM 155864E – válido até 03/2013

Local e Data dos Ensaio: São Paulo, de 20 a 25 de Outubro de 2012.
Emissão do Relatório: São Paulo, 25 de Outubro de 2012.


Eng. Marcos Fabiano dos Santos – CREA 2575217532
Chefe do Laboratório de Cartuchos


Eng. Silas Mendonça de Farias – CREA 17862322068
Gerente Técnico do Laboratório Escamax – SP

Os resultados apresentados no presente documento tem significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-4175

KE



Empresa interessada : GP MATTARA SUPRIMENTOS PARA INFORMATICA ME
Rua Neo Alves Martins, 2043 – Maringá/PR.
Pedido de ensaio : 216336
Natureza do trabalho : VERIFICAÇÃO DO DESEMPENHO DE CARTUCHOS PARA IMPRESSORAS

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

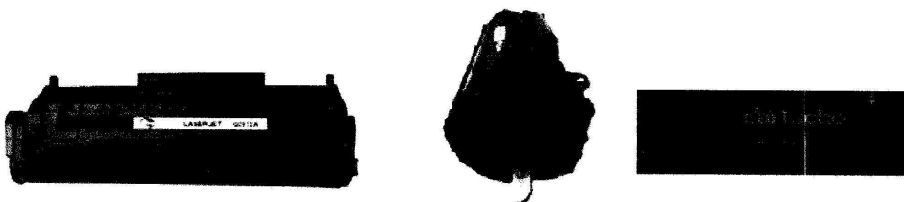
MATERIAL.....: Cartucho para impressora HP
DATA RECEBIMENTO / INSPEÇÃO.....: 20/08/2012 – Entregue no Laboratório
MODELO / COR.....: Q2612A – Preto
IMPRESSORAS APLICÁVEIS.....: HP L1aserjet 1010, 1012, 1015, 1018, 1020, 1022, 1022n, 1022nw, 3015, 3020, 3030, 3050, 3052, 3055, M1005mfp, M1319mfp
MARCA.....: Casa do Cartucho
DISTRIBUIDO POR.....: GP MATTARA SUPRIMENTOS PARA INFORMATICA ME
FABRICADO POR.....: Zhuhai Mingjia – Polytone
FABRICAÇÃO.....: 05/2012
VALIDADE DO CARTUCHO.....: 05/2014
LOTE.....: BHI0125685211
TIPO DO CARTUCHO.....: 100% Novo e Original do Fabricante

I - OBJETO

O Objetivos do presente laudo técnico são:

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

II - ASPECTO DAS PEÇAS



Os resultados apresentados no presente documento tem significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-4175

KE

ESCAMAX Controle Tecnológico de Materiais Ltda.

Avenida das Flores e Amélia, 22.351 - Fd. A 13ª Quadra - Bairro Jureubatuba - São Paulo - SP, 04796-100
Fon/Fax: (11) 3379-1950 - e-mail: escamax@controletecnologico.com.br

III - METODOLOGIA APLICADA

- ✓ Foram realizados exames visuais em todas as amostras.
- ✓ Foi instalada a impressora conforme especificado no manual do usuário.
- ✓ Foi instalada a última versão do driver disponível para 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".

IV - EQUIPAMENTOS MATERIAIS E PARÂMETROS DE ENSAIO**COMPUTADOR**

Modelo do computador.....: Processador Dual – Core 2.6 GHz; Memória RAM; 2GB
Sistema Operacional.....: Windows XP
Software Impressão Para Folha.....: Adobe Reader Versão 9.1.0

IMPRESSORA

Fabricante.....: Hewlett – Packard
Modelo.....: HP Laserjet 3015
Configuração.....: Padrão de Fábrica
Versão do Drive.....: 70.91.312.0
Orientação da Alimentação do Papel.: Borda Curta
Liga/Desliga Diário.....: Sim

PAPEL

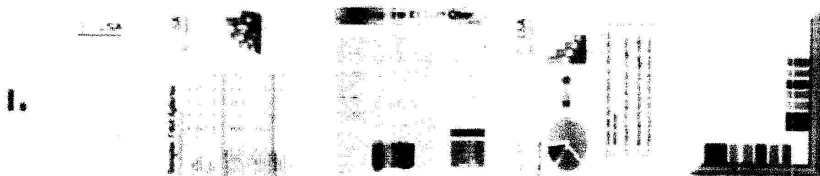
Especificação do Papel.....: Papel Comum
Tamanho.....: A4 – Dimensões 210 x 297 mm
Gramatura.....: Média – 75 g/m²
Fabricante.....: Report

**CONDIÇÕES AMBIENTAIS**

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

IMPRESSÃO

Tamanho Padrão da Folha.....: Sem Redução
Cobertura da Página.....: Aproximadamente 5 % por cor
Página de Diagnóstico.....: 100* Página impressa
Dimensões da Impressão.....: (203,00 x 254,00) mm
Página por conjunto.....: 5 páginas
Modo de Impressão.....: Contínuo (100 páginas por trabalho)
Folha Padrão.....: ISO/IEC 19752:2004



Os resultados apresentados no presente documento tem significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-4175

KE

ESCAMAX Controle Tecnológico de Materiais Ltda.

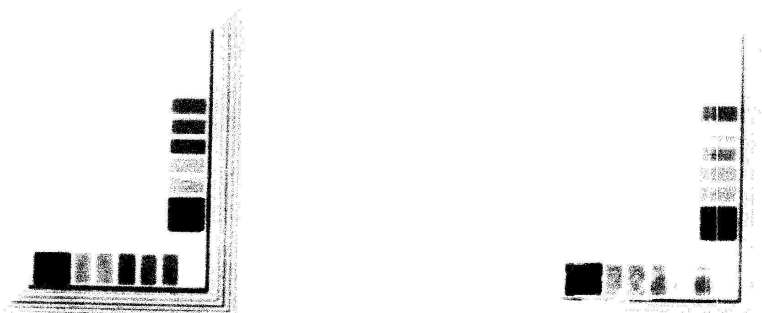
Avenida das Nações 1.680A, 22.351 - Fª 15º Andar - Bairro Jardim América - São Paulo - C.A.P. 04704-100
Fone: (11) 5081-1177 - Fax: (11) 5081-1178 - E-mail: atendimento@escamax.com.br



V - EXAME VISUAL

Embalagem Externa.....: Caixa de Papelão Plástico
Embalagem Interna.....: Saco Plástico Preto
Informações.....: Data de fabricação/validade, identificação do fornecedor, referência do modelo e indicação de uso
Carcaça.....: Sem sinais de violação ou reaproveitamento. Apresenta características de 100% novo e primeiro uso.
Condição.....: Perfeito estado de conservação, sem vazamentos ou defeitos.

VI - QUALIDADE DA IMPRESSÃO



VII - QUANTIDADE DE PÁGINAS IMPRESSAS SEM ESMAECIMENTO OU FALHAS

Cartucho	Páginas Impressas		Rendimento Declarado OEM¹	Massa Cartucho [g]	
	Quantidade	Qualidade		Inicial	Final
Q2612A - Preto	2.008 = 3	Boa Visualização e Nitidez	2.000	900,16 = 0,023	326,06 = 0,23

Condições Ambientais

Durante o Ensaio	Unidade	Média	Mínimo	Máximo	Incerteza de Medição
Temperatura	°C	23,3	23,2	23,5	0,3
Umidade Relativa	%	51,0	45,2	57,2	1,7

Os resultados apresentados no presente documento tem significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-4175

KE

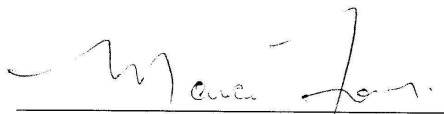
ESCAMAX Controle Tecnológico de Materiais Ltda.

Rua das Nações 100A, 22.351 - 1ª 15ª Andar - Bairro Jardim Botânico - São Paulo - SP, 04795-000
Tel/Fax: (11) 530 62966 - e-mail: escamax@laboratorio.com.br

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- 1 – Rendimento declarado obtido no site do fabricante segundo norma ISO 24711.
- 2 – As amostras não apresentaram vazamento do cartucho durante o ensaio.
- 3 – As amostras apresentaram compatibilidade com o modelo de impressora utilizado no teste.
- 4 – As amostras apresentaram bom funcionamento e desempenho durante o teste.
- 5 – 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 $K=2,06$ que reflete o nível de confiança probabilística de aproximadamente 95,45%.
- 6 – Procedimento Escamax: P – 817
- 7 – Normas de apoio: ABNT NBR ISO/IEC 24711, Ed. 2011, ABNT NBR ISO/IEC 24712, Ed. 2011.
- 8 – Equipamentos utilizados:
 - Termo-higrômetro Digital: Identificação 4611 – Certificado RBC/ABSI CAL 89597/12 – válido até 04/2013
 - Balança Semi-Analítica: Fabricante Shimadzu – Identificação Escamax 4543 – Certificado RBC/CTM 155864E – válido até 03/2013

Local e Data dos Ensaios: São Paulo, de 20 a 22 de Agosto de 2012.
Emissão do Relatório: São Paulo, 22 de Agosto de 2012.


Eng. Marcos Fabiano dos Santos – CREA 2575217532
Chefe do Laboratório de Cartuchos
Eng. Silas Mendonça de Farias – CREA 17862322068
Gerente Técnico do Laboratório Escamax – SP

Os resultados apresentados no presente documento tem significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

RP-4175

KE