

As tintas e papéis fotográficos HP imprimem fotos duráveis e resistentes à água



As combinações de tinta e papel HP produzem fotografias de alta qualidade e resistentes à água – o Papel Fotográfico Avançado HP e os HP 70 Cartuchos de Tinta à Base de Pigmento com Tintas HP Vivera funcionam em conjunto para produzir impressões impermeáveis.



Durabilidade excepcional

Todo mundo gosta de fotografias que duram – recordações para manusear, tocar e mostrar. De fotos para imprimir no instante em que a recordação é criada para depois repassá-las imediatamente aos amigos e à família, sem se preocupar com chuva, umidade ou dedos molhados. A resistência à água é um fator de contribuição crucial para a durabilidade da impressão, uma área em que a HP está se tornando rapidamente no líder do mercado. A HP desenvolve um conjunto proprietário de tintas e papéis fotográficos para impressão resistente à água e à prova de água. Essas combinações de tinta e papel agüentam a exposição à água, ao mesmo tempo oferecendo a riqueza de cores e nitidez de detalhes que as pessoas esperam da HP. Este documento de visão geral examinará a ciência por trás da nova tecnologia de resistência à água da HP e explicará as normas de teste usadas pelos pesquisadores da HP para determinar a resistência à água.

Os químicos criam a combinação perfeita

A resistência à água tem tudo a ver com a combinação da tinta certa com o papel certo. Apesar de um pedaço de papel fotográfico ter aparência

bastante comum e uma gota de tinta ser semelhante à menor gotícula de crayon colorido derretida, no mundo microscópico das moléculas, a tinta e o papel incorporam tecnologias altamente sofisticadas. Os químicos da HP dedicam milhares de horas à pesquisa, desenvolvimento e combinação de tintas HP proprietárias para que funcionem em conjunto com papéis fotográficos que resultem em belas impressões que não apresentarão sangramento, nem ficarão enroladas quando expostas à água.

Algumas das pesquisas mais rigorosas conduzidas pela HP envolvem os revestimentos do papel fotográfico. Em geral, há dois tipos de tecnologias de revestimento de papel fotográfico: expansível ("swellable") e nanoporoso. Os papéis expansíveis, como o Papel Fotográfico HP Premium Plus, oferecem qualidade de imagem e resistência ao desbotamento impressionantes, mas normalmente são menos resistentes à água. O papel fotográfico nanoporoso, como o Papel Fotográfico Avançado HP, consiste em pigmentos de cerâmica insolúveis em água que permitem secagem instantânea e excelente resistência à água. As fotos impressas em papel nanoporoso são mais capazes de resistir à água respingada e dedos molhados.

Além do revestimento, a resistência à água também é influenciada pelos materiais usados para compor o papel. Um dos motivos pelos quais o Papel Fotográfico Avançado HP oferece tanta resistência à água – mesmo quando imerso em água por uma hora, como parte dos testes da HP – é que a base do papel fica prensada entre duas camadas de um material plástico chamado polietileno. Essas camadas proporcionam firmeza, contribuem com um acabamento suave e brilhante e protegem a base contra a exposição à água. As camadas também impedem o atrito das tintas à base de pigmento. Os papéis sem essa proteção de polietileno são mais suscetíveis a danos pela água.

O tipo de tinta usado durante o processo de impressão também altera o grau de resistência de uma fotografia à água. Existem dois tipos de tinta: à base de corante e à base de pigmento. As tintas à base de pigmento são insolúveis em água por natureza, oferecendo excelente resistência à água. Em contrapartida, as

tintas à base de corante devem ser solúveis em água para aderir ao revestimento do papel. Essa solubilidade faz com que os corantes sejam mais vulneráveis a danos pela água.

Quem procura impressões à jato de tinta à prova de água deve usar tintas à base de pigmento com um papel fotográfico de revestimento nanoporoso e base protegida por polietileno. Os fotógrafos que querem texturas e acabamentos de papel especiais devem usar tintas à base de pigmento e papéis especiais para fotografias resistentes à água. As tintas à base de corante com papel expansível e as tintas à base de pigmento com papel expansível em geral não oferecem resistência à água, mas podem apresentar outras características, como ótima qualidade de imagem e resistência ao desbotamento. Consulte “Desempenho da resistência à água das tecnologias comuns de tinta e papel” para obter mais detalhes.

Desempenho da resistência à água das tecnologias comuns de tinta e papel

Revestimento de papel/tipo de tinta	Resistência à água
Nanoporoso/pigmento	Impermeável ou resistente à água, dependendo do papel
Nanoporoso/corante	Oferece resistência à água ou não, dependendo do papel ou tinta específico
Expansível/corante	Em geral não oferece resistência à água

Consulte o documento de visão geral de tecnologia de imagem e impressão “Novas tintas à base de pigmento HP Vivera para impressão fotográfica profissional” para saber mais detalhes sobre as novas tintas à base de pigmento da HP e o Papel Fotográfico Avançado HP.

Preparar, apontar, molhar

Então, o que a HP quer dizer com fotos HP resistentes à água? Alguém pode jogar uma impressão HP em uma lagoa e retirá-la sem danos? O que acontece se um amigo derrama um copo de água na mesa? Impressões ensopadas? Como não havia uma definição padrão para resistência à água amplamente usada no mercado, a HP desenvolveu um conjunto de seis testes para determinar a resistência à água: Imersão, Evaporação da Gota de Água, Secagem da Gota de Água, Spray de Água, Gota d’água, Mancha Molhada.

Os testes simulam os tipos de acidentes que podem acontecer a uma foto – e os passos que um cliente pode seguir para “salvar” a foto – após exposição à água. Para adotar a definição exigente de “Impermeabilidade” da HP, as impressões devem ser aprovadas em todos os seis testes. A HP considera as impressões que passam em quatro testes cruciais resistentes à água, mas não à prova de água.

As fotos não aprovadas em quatro testes cruciais de resistência à água são facilmente danificadas e podem se tornar inutilizáveis pela exposição à água. Cuidado redobrado deve ser tomado para proteger essas fotos.

As fotos só são consideradas impermeáveis se não há alteração perceptível na imagem e no papel após os seis testes de exposição à água, que incluem uma rigorosa imersão por uma hora. As fotos também devem manter sua integridade após o teste de secagem da gota d’água, em que a água é deixada em repouso sobre a foto durante 24 horas. Não pode haver praticamente nenhuma alteração na qualidade da imagem. As fotos resistentes à água devem conseguir agüentar spray, gotas, remoção de manchas e limpeza. Uma ligeira alteração na qualidade da imagem é aceitável, mas a foto ainda deve prestar para o uso. Para obter mais detalhes, consulte a tabela “Testes de impermeabilidade e resistência à água da HP” na página seguinte.

- **Resistente à água:** Ligeira alteração na imagem após quatro testes cruciais de exposição à água da HP
- **Impermeável:** nenhuma alteração perceptível na imagem e no papel após os seis testes de exposição à água da HP, inclusive imersão por uma hora

Essas definições se aplicam especificamente à água, e não a todos os líquidos. Os demais líquidos aos quais a impressão pode ser exposta, como café, refrigerantes, vinho, fluidos de limpeza, etc. podem interagir de modo diferente da água. A HP espera que as impressões resistam a uma variedade de líquidos; entretanto, os danos em potencial variam.

Testes de impermeabilidade e resistência à água da HP

Tipo	Descrição	Impermeável	Resistente à água
Imersão	A impressão de teste é imersa em água durante uma hora.	Deve passar	Não obrigatório
Evaporação da Gota de Água	A água é colocada sobre a imagem de teste e deixada em repouso por 24 horas. Se a impressão for à prova de água, não haverá danos.	Deve passar	Não obrigatório
Secagem da Gota de Água	A água é colocada sobre uma impressão de teste em posição plana. Após um minuto, a água é limpa usando um pano de algodão.	Deve passar	Deve passar
Spray de Água	Usando um recipiente de spray doméstico padrão, a água é borrifada sobre uma impressão de teste em posição plana. A água é deixada em repouso para ser evaporada em 24 horas.	Deve passar	Deve passar
Gota de água (inclinada)	A água é derramada em gotas sobre uma impressão de teste mantida em um ângulo de 45 graus.	Deve passar	Deve passar
Mancha Molhada	A água é derramada em gotas sobre uma impressão de teste mantida em um ângulo de 45 graus e limpa com um pano de algodão.	Deve passar	Deve passar

As amostras de teste são impressas 24 horas antes dos testes.

A HP oferece variedade

Fotógrafos amadores e profissionais podem manusear fotografias com confiança, usando as formulações de tinta e papel HP proprietárias e os sistemas de impressão HP. A HP oferece opções aprimoradas de resistência à água – ao mesmo tempo mantendo também uma premiada qualidade de impressão. O Papel Fotográfico Avançado HP e os HP 70

Cartuchos de Tinta à Base de Pigmento com tintas HP Vivera produzem impressões vivas e à prova de água quando usados em conjunto. Alie o Papel Fotográfico Avançado HP à maioria dos cartuchos de tinta à base de corante HP com 6, 7, 8 e 9 tintas. Consulte a tabela “Resistência à água dos Produtos HP” para obter detalhes dos produtos.

Resistência à água dos produtos HP

Categoria	Papéis para Belas-artes e Fotográficos HP	Tintas HP
Impermeável	Papel Fotográfico Avançado HP	HP 70 Cartuchos de Tinta à Base de Pigmento
Resistente à água	Papel Fotográfico Avançado HP	<ul style="list-style-type: none">• HP 110 Cartucho de Impressão a Jato de Tinta Tricolor• Cartuchos Fotográficos de Impressão a Jato de Tinta HP 02, HP 58, HP 59, HP 99, HP 100, HP 101 e HP 102• Cartuchos de Impressão a Jato de Tinta Preto HP 56, HP 92, HP 94, HP 96, HP 98
	Tela Opaca HP Artist	HP 70 Cartuchos de Tinta à Base de Pigmento

Impedindo danos pela água

A tecnologia de resistência à água HP cria imagens que oferecem durabilidade surpreendente. Mas duas das melhores maneiras de proteger fotografias contra a água continuam sendo o manuseio e a armazenagem cuidadosos. A HP dá as seguintes dicas para proteger melhor suas recordações:

- Guarde as fotos em álbuns ou em molduras com vidro
- Evite manusear fotos em áreas onde haja risco de exposição à água, como praia ou beira da piscina, e manuseie-as com as mãos secas

Se as fotos forem expostas à água:

- Aja imediatamente; não deixe a água permanecer na foto
- Seque a impressão com cuidado; não limpe a umidade de um lado a outro, porque esse procedimento pode remover o revestimento de alguns papéis fotográficos. Use um pano de algodão macio para remover a água, e tenha cuidado para não arranhar a foto
- Deixe a foto secar completamente antes de guardá-la

Suprimentos originais HP. A ciência por trás das impressões mais brilhantes.

Para obter mais informações, ligue para (11) 4004-7751, demais localidades 0800-709-7751 ou visite nosso site em www.hp.com.br

Linha direta para denúncias de falsificação: 0800-772-0202

© Copyright 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P. As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. As únicas garantias par produtos e serviços HP estão discriminadas nas declarações de garantia que acompanham tais produtos e serviços. Nada neste documento deve ser interpretado como constituindo garantia adicional. A HP não se responsabiliza por erros técnicos ou de edição nem por omissões contidas neste documento. Produzido nos Estados Unidos 08/06

