



# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

## 1. Identificação

<b>Informação importante</b>	*** Esta ficha de informações de segurança deve ser usada somente pela HP para produtos Originais HP. Todo e qualquer uso não autorizado dessa ficha de informações de segurança é estritamente proibido e pode resultar na tomada de medidas legais por parte da HP. ***
<b>Nome da substância ou mistura (nome comercial)</b>	ML-D4050Series
<b>Principais usos recomendados para a substância ou mistura</b>	Este produto é uma mistura de toner usada em sistemas de impressão.
<b>Restrições específicas de uso para a substância ou mistura</b>	Não disponível.
<b>Informações sobre o Fabricante / Importador / Distribuidor</b>	HP Brasil Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda. Al. Xingu, 350 – andar 8 Barueri, São Paulo, Brazil 06.455-030
<b>Telefone para contato</b>	Telefone 55 (11) 4197.8907
<b>HP Inc. Linha de efeitos para a saúde (Directo)</b>	+55 11 4349 1907 Código de acesso 9519
<b>HP Inc. Linha de apoio ao cliente (Chamada gratuita nos Estados Unidos) (Directo)</b>	1-800-474-6836 1-208-323-2551
<b>Correio electrónico:</b>	hpcustomer.inquiries@hp.com

## 2. Identificação de perigos

### Classificação da substância ou mistura

<b>Perigos físicos</b>	Não classificado.
<b>Perigos saúde humana</b>	Não classificado.
<b>Perigo ao meio ambiente</b>	Não classificado.

### Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

<b>Símbolos de perigo</b>	Nenhum.
<b>Palavra de advertência</b>	Nenhum.
<b>Frase(s) de perigo</b>	Não disponível.
<b>Frase(s) de precaução</b>	
<b>Prevenção</b>	Não disponível.
<b>Resposta</b>	Não disponível.
<b>Armazenamento</b>	Não disponível.
<b>Disposição</b>	Não disponível.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação** O negro de carbono está classificado pela IARC como um carcinogéneo do Grupo 2B (possivelmente, a substância é carcinogénea para os seres humanos). O negro de carbono desta preparação, devido à sua forma ligada, não apresenta este risco carcinogénico. Nenhum dos outros ingredientes desta preparação está classificado como carcinogéneo pelas organizações ACGIH, UE, IARC, MAK, NTP e OSHA.

**Informações suplementares** Nenhum.

## 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Mistura

Nome químico comum ou nome técnico	Número de registro CAS	Concentração ou faixa de concentração
Pigmento preto	Proprietário	<5
Sílica amorfa Sílica amorfa	7631-86-9	<2.5
Ceras de parafina e ceras de carboidrato	8002-74-2	<2.5
Isobutiltrimetoxissilano	18395-30-7	<1
Dióxido de titânio	13463-67-7	<1

#### 4. Medidas de primeiros-socorros

##### Medidas de primeiros-socorros

<b>Inalação</b>	Leve a pessoa para o ar fresco imediatamente. Se a irritação persistir, consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave as áreas afetadas com sabonete suave e água. Obter ajuda médica se a irritação se desenvolver ou persistir.
<b>Contato com os olhos</b>	Não esfregar os olhos. Enxaguar imediatamente com água limpa, morna e abundante (baixa pressão) durante pelo menos 15 minutos ou até que as partículas sejam removidas. Se a irritação persistir, consulte um médico.
<b>Ingestão</b>	Limpe a boca com água. Beber um ou dois copos com água. NÃO provocar vômito. Obter assistência médica imediatamente.

##### Sintomas e efeitos mais importantes; agudos ou tardios

Dificuldade de respirar. Tosse.

##### Proteção para o prestador de socorros

Certifique-se de que os profissionais de saúde estejam cientes dos materiais envolvidos e tomem precauções para se proteger.

##### Notas para o médico

Trate sintomaticamente.

#### 5. Medidas de combate a incêndio

##### Meios de extinção

<b>Meios adequados de extinção</b>	Produto químico seco, espuma, dióxido de carbono, névoa de água.
<b>Meios inadequados de extinção</b>	Não utilize jato d'água como meio de extinção, uma vez que isso pode espalhar o incêndio.

##### Perigos específicos da substância ou mistura

Em caso de incêndio, gases nocivos à saúde poderão se formar.

##### Métodos especiais de combate a incêndio

Retire recipientes da área do incêndio, se isso puder ser feito sem riscos.

##### Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

O pessoal de combate a incêndios deve usar roupas de proteção completas, incluindo respirador autônomo.

##### Métodos específicos

Utilize procedimentos padrão de combate a incêndios e considere os perigos de outros materiais envolvidos.

##### Riscos gerais de Incêndio

Nenhum risco extraordinário de incêndio ou explosão foi observado.

#### 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

##### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

<b>Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência</b>	Mantenha todo o pessoal desnecessário afastado. Use equipamentos e roupas de proteção apropriados durante a limpeza. Utilize um respirador aprovado pela NIOSH/MSHA se existir um risco de exposição a poeiras/fumos a níveis acima dos limites de exposição. Consulte a Seção 8 da FISPQ para verificar os equipamentos de proteção individual.
--	--

<b>Para o pessoal do serviço de emergência</b>	Não disponível.
--	-----------------

##### Precauções ao meio ambiente

Evite o lançamento em redes de esgotos/águas pluviais, cursos d'água ou no solo.

##### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Evite a geração de poeiras durante a limpeza. Utilizar equipamento elétrico à prova de explosão. Colete o pó usando um aspirador de pó equipado com filtro HEPA. O produto é imiscível com água e espalha na superfície da água. Interrompa o fluxo do material, se não houver riscos. Recolha o material derramado por varredura ou aspiração e coloque em um recipiente adequado para descarte.

##### Outros tópicos relacionados com derramamentos e liberações

A poeira fina pode formar misturas explosivas no ar. Retirar mecanicamente e juntar em recipiente adequado, para eliminação. Descarte em cumprimento às regulamentações federais, estaduais e locais.

## 7. Manuseio e armazenamento

<b>Precauções para manuseio seguro</b>	Minimize a geração e o acúmulo de poeiras. Use exaustor de ventilação local. Evite a exposição prolongada. Utilize boas práticas de manutenção e limpeza.
<b>Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade</b>	Conservar na embalagem original bem fechada. Armazene em local bem ventilado. Mantenha afastado de materiais incompatíveis (consulte a seção 10 da FISPQ).

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

#### Limites de exposição ocupacionais

##### Brasil. LEOs (Portaria No 3214 de 8/6/78, NR-15, Anexo 11 (alterada através da ACGIH))

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Ceras de parafina e ceras de carboidrato (CAS 8002-74-2)	TWA	2 mg/m3	Fumo.
Dióxido de titânio (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m3	
Pigmento preto	TWA	3.5 mg/m3	

##### EUA. Limite de exposição ocupacional (TLV) da Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais dos EUA (ACGIH-US)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Ceras de parafina e ceras de carboidrato (CAS 8002-74-2)	TWA	2 mg/m3	Fumo.
Dióxido de titânio (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m3	
Pigmento preto	TWA	3 mg/m3	Fração inalável.

#### Valores-limite biológicos

Não foi observada a existência de limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

#### Medidas de controle de engenharia

Deve-se utilizar boa ventilação geral. As taxas de ventilação devem atender às condições existentes. Se aplicável, utilize enclausuramento de processos, sistemas de exaustão local ou outros controles de engenharia para manter os níveis no ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Se os limites de exposição não houverem sido ainda estabelecidos, mantenha os níveis no ar em um nível aceitável. Se os controles de engenharia não forem suficientes para manter as concentrações de particulados abaixo do limite de exposição ocupacional (LEO), uma proteção respiratória adequada deverá ser usada. Se o material for esmerilhado, cortado ou usado em alguma operação que possa gerar poeiras, use exaustão local para manter a exposição abaixo dos limites de exposição recomendados.

#### Medidas de proteção pessoal

##### Proteção dos olhos/face

Use óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção).

##### Proteção da pele

###### Proteção das mãos

Recomenda-se luvas de borracha. Lave as mãos após o manuseio.

###### Outras

Usar roupa de proteção.

##### Proteção respiratória

Nenhum equipamento de proteção pessoal respiratório é requerido em condições normais de uso.

##### Perigos térmicos

Deve-se usar roupas de proteção térmica adequadas quando necessário.

#### Medidas de higiene

Mantenha afastado de alimentos e bebidas, incluindo para uso animal. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto.

## 9. Propriedades físicas e químicas

### Aspecto

#### Estado físico

Não disponível.

#### Forma

Sólido. Poeira fina

#### Cor

Preto.

#### Odor

Sem odor

#### Limite de odor

Não disponível.

#### pH

Não disponível.

#### Ponto de fusão/ponto de congelamento

Não disponível.

**Ponto de ebulição Inicial e faixa de temperatura de ebulição** Não disponível.

**Ponto de fulgor** Não disponível.

**Taxa de evaporação** Não disponível.

**Inflamabilidade (sólido; gás)** Não disponível.

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade**

**Limite de inflamabilidade - inferior (%)** Não disponível.

**Limite superior de inflamabilidade (%)** Não disponível.

**Limite de explosividade – inferior (%)** Não disponível.

**Limite de explosividade – superior (%)** Não disponível.

**Pressão de vapor** Não disponível.

**Densidade de vapor** Não disponível.

**Solubilidade(s)**

**Solubilidade (na água)** Insolúvel em água.

**Solubilidade (outros)** Parcialmente solúvel em tolueno, clorofórmio e tetrahydrofurano

**Coefficiente de partição - n-octanol/água** Não disponível.

**Temperatura de autoignição** Não disponível.

**Temperatura de decomposição** > 200 °C (> 392 °F)

**Viscosidade** Não disponível.

**Outros parâmetros físico químicos**

**Propriedades oxidantes** Não existem informações disponíveis.

---

## 10. Reatividade e estabilidade

**Reatividade** O produto é estável e não reativo sob condições normais de uso, armazenamento e transporte.

**Estabilidade química** Estável em condições normais de armazenamento.

**Possibilidade de reações perigosas** Nenhuma reação perigosa conhecida nas condições normais de uso.

**Condições a serem evitadas** Evite temperaturas acima da temperatura de decomposição. Contato com materiais incompatíveis.

**Materiais incompatíveis** Este produto pode reagir com agentes oxidantes fortes.

**Produtos perigosos da decomposição** Monóxido de carbono e dióxido de carbono.

---

## 11. Informações toxicológicas

**Informações sobre vias de exposição prováveis**

**Inalação** A poeira pode irritar o sistema respiratório. A inalação prolongada pode ser nociva.

**Contato com a pele** A poeira ou o pó podem irritar a pele.

**Contato com os olhos** A poeira pode irritar os olhos.

**Ingestão** É de esperar que constitua baixo perigo de ingestão.

**Sintomas** Não disponível.

**Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos. DL50/oral/ratazana >5000mg/kg.

---

Componentes	Espécie	Resultados de testes
-------------	---------	----------------------

Pigmento preto

**Agudo**

**Oral**

LD50

Rato

> 10000 mg/kg

**Corrosão/irritação da pele** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos. Não é um irritante conhecido. (OECD 404).

**Lesões oculares graves/irritação ocular** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos. Não é um irritante conhecido. (OECD 405).

**Sensibilização respiratória ou à pele**

**Sensibilização respiratória** Não é um sensibilizante respiratório.

**Sensibilização à pele** Este produto não deve causar sensibilização da pele.

**Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos. Teste de Ames Negativo (Classe do teste: Salmonella typhimurium).

**Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

O negro de carbono está classificado como um produto carcinogênico pela IARC (possivelmente carcinogênico para os seres humanos, Grupo 2B) e pela Proposition 65 (proposição 65) do Estado da Califórnia. Nas avaliações efectuadas para o negro de carbono, ambas as organizações indicam que a exposição, por si, ao negro de carbono não ocorre quando este se mantém ligado à matriz de um produto, em concreto, borracha ou tinta. O negro de carbono apenas está presente nesta preparação numa forma ligada.

**Carcinogênicos conforme a Conferência americana de higienistas industriais governamentais dos EUA (ACGIH)**

Dióxido de titânio (CAS 13463-67-7)

A4 Não classificável como carcinogênico para humanos.

Pigmento preto (CAS Proprietário)

A3 Carcinogênico confirmado para animais com relevância desconhecida para seres humanos.

**Brasil. LEOs (Portaria No 3214 de 8/6/78, NR-15, Anexo 11 (alterada através da ACGIH))**

Dióxido de titânio (CAS 13463-67-7)

Grupo A4 Não classificável como carcinogênico para humanos.

**Monografias do IARC. Avaliação geral de carcinogenicidade**

Dióxido de titânio (CAS 13463-67-7)

2B Possivelmente carcinogênico para humanos.

Pigmento preto (CAS Proprietário)

2B Possivelmente carcinogênico para humanos.

Sílica amorfa (CAS 7631-86-9)

3 Não classificável quanto à carcinogenicidade para humanos.

**Tóxico para a reprodução** Este produto não deve afetar a capacidade reprodutiva ou o desenvolvimento.

**Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

**Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

**Perigo por aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

**Outras informações** Não há dados de toxicidade completos para esta formulação específica. Consulte a Seção 2 para os efeitos potenciais sobre a saúde e a Seção 4 para medidas de primeiros socorros.

Em um estudo em ratos (H.Muhle) por exposição crônica por inalação a um toner típico, foi observado um grau leve a moderado de fibrose pulmonar em 92% dos ratos no grupo de exposição à concentração (16 mg/m<sup>3</sup>) e um grau leve a mínimo de fibrose foi observado em 22% dos animais no grupo de exposição média (4 mg/m<sup>3</sup>). Mas nenhuma alteração pulmonar foi relatada no grupo de menor exposição (1 mg/m<sup>3</sup>), o nível mais relevante para exposições humanas em potencial.

Em 1996, a IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer) reavaliou o negro de fumo como um carcinogênico de GRUPO 2B (possivelmente carcinogênico humano). Esta avaliação é dada ao negro de fumo, para o qual a evidência de carcinogenicidade para humanos é inadequada, mas suficiente para animais. A evidência animal é baseada no desenvolvimento de tumores pulmonares em ratos que recebem exposição por inalação crônica ao negro de fumo em estado livre, em níveis que induzem a sobrecarga de partículas nos pulmões. Estudos realizados em outros animais não comprovaram qualquer associação entre o negro de fumo e os tumores nos pulmões. Além disso, um bioensaio de câncer de dois anos usando uma preparação típica de toner contendo negro de fumo não demonstrou associação entre a exposição ao toner e o desenvolvimento de tumores em ratos.

---

## 12. Informações ecotoxicológicas

**Ecotoxicidade** O produto não é classificado como ambientalmente perigoso. Todavia, isto não exclui a possibilidade de que derramamentos de grande porte ou frequentes possam apresentar efeitos nocivos ou prejudiciais sobre o meio ambiente.

**Persistência e degradabilidade** Não existem dados disponíveis sobre a degradabilidade de nenhum dos ingredientes da mistura.

**Potencial bioacumulativo**

**De coeficiente de partição n-octanol-água {Kow}** Não disponível.

<b>Fator de bioconcentração (FBC ou BCF)</b>	Não disponível.
<b>Mobilidade no solo</b>	Não disponível.
<b>Outros efeitos adversos</b>	Não disponível.

### 13. Considerações sobre destinação final

#### Métodos recomendados para destinação final

**Restos de produtos** Não disponível.

**Embalagem usada** Não disponível.

**Regulamentações locais** Descarte em cumprimento às regulamentações federais, estaduais e locais. Não fragmente o cartucho de toner sem adotar medidas de prevenção contra explosão de poeira. Não colocar toner container no fogo; toner container aquecido pode causar queimaduras graves. Não incinerar. Não permita que este material seja drenado para o sistema de esgoto/abastecimento de água.

O programa de reciclagem de consumíveis HP Planet Partners (trademark) permite a reciclagem simples e conveniente de consumíveis originais da HP para impressoras a laser e jato de tinta. Para obter mais informações e para determinar se este serviço está disponível em sua região, visite <http://www.hp.com/recycle>.

### 14. Informações sobre transporte

#### DOT

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

#### IATA

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

#### IMDG

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

#### ADR

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

**Informações adicionais** Não é um produto perigoso ao abrigo do DOT, IATA, ADR, IMDG ou RID.

### 15. Informações sobre regulamentações

#### Regulamentos federais

**Lista de insumos químicos utilizados como precursores para fabricação e síntese de entorpecentes e/ou psicotrópicos (sujeitos a Controle do Ministério da Justiça) (Resolução n° 169 de 15 de agosto de 2017, Anexo I, Lista D2)**

Não listado.

**Produtos controlados devem ser relatado ao exército (Decreto n° 3655, Anexo 1, alterada)**

Não aplicável.

**Precursores de drogas (Portaria n° 1.274)**

Não aplicável.

**(Decreto n° 99.280, anexos A, B, C e E, tal como alterada) substâncias que empobrecem a camada de ozônio**

Não aplicável.

**Decreto No. 5.472, de 20 de Junho de 2005, Promulga o texto da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes**

Não listado.

**Emprego e Efeitos Fisiológicos de Produtos Químicos (Decreto n° 3.665, Anexo III)**

Não aplicável.

#### Regulamentos internacionais

Todas as substâncias químicas neste produto da HP foram notificadas ou estão isentas de notificação nos termos das leis de notificação de substâncias químicas nos países a seguir: EUA(TSCA), UE (EINECS/ELINCS), Suíça, Canadá (DSL/NDL), Austrália, Japão, Filipinas, Coreia do Sul, Nova Zelândia e China.

**Protocolo de Montreal**

Não aplicável.

**Convenção de Estocolmo**

Não aplicável.

**Convenção de Roterdão**

Não aplicável.

**Protocolo de Kyoto**

Não aplicável.

**Convenção de Basileia**

Não aplicável.

## 16. Outras informações

**Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores** Não disponível.

### Outras informações

Esta Ficha de informação de segurança de produtos químicos (FISPQ) foi preparada em cumprimento à ABNT NBR 14725:2005.

### Informações de revisão

1. Identificação do produto e da empresa : Alternate Trade Names

### Cláusula de desresponsabilização

O documento Folha de Dados de Segurança é fornecido sem custos para clientes da HP. Os dados são os mais usados pela HP atualmente no momento de preparação deste documento e acreditamos que sejam dados precisos. Não deve ser interpretado como garantia de propriedades específicas dos produtos como descrito ou adequação para um aplicativo específico. Este documento foi preparado para os requerimentos da jurisdição especificada na Seção 1 pode não cumprir requerimentos regulatórios em outros países.

Esta ficha de informações de segurança destina-se a divulgar informações sobre as tintas HP (toners) fornecidas nos suprimentos de tinta Original HP (toner). Se nossa Ficha de Informações de Segurança foi fornecida a você com um suprimento recarregado, remanufaturado, compatível ou outro suprimento que não seja Original HP, por favor, esteja ciente de que as informações contidas daqui em diante não se destinam a tais produtos e pode haver diferenças consideráveis nas informações deste documento e nas informações de segurança para o produto que você comprou. Entre em contato com o vendedor do suprimento recarregado, remanufaturado ou compatível para obter as informações aplicáveis, incluindo informações sobre equipamento de proteção pessoal, riscos de exposição e orientação de manuseio de segurança. A HP não aceita suprimentos recarregado, remanufaturado ou compatível em nossos programas de reciclagem.

### Explicação de abreviaturas

<b>ACGIH</b>	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (conferência americana de higienistas industriais governamentais)
<b>CAS</b>	Chemical Abstracts Service
<b>CERCLA (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act)</b>	Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (lei polivalente de responsabilidade e compensação de resposta ambiental)
<b>CFR</b>	Code of Federal Regulations (código de regulamentos federais)
<b>COC</b>	Copo Aberto [Cleveland]
<b>DOT</b>	Department of Transportation (ministério dos transportes)
<b>EPCRA</b>	Emergency Planning and Community Right-to-Know Act (aka SARA - lei de planejamento de emergência e de direito a conhecimento da comunidade)
<b>IARC</b>	International Agency for Research on Cancer (agência internacional de pesquisa do cancro)
<b>NIOSH</b>	National Institute for Occupational Safety and Health (instituto nacional para a segurança e a saúde ocupacionais)
<b>NTP</b>	National Toxicology Program (programa nacional de toxicologia)
<b>OSHA</b>	Occupational Safety and Health Administration (administração para a segurança e a saúde ocupacionais)
<b>PEL</b>	Limite de Exposição Aceitável
<b>RCRA</b>	Resource Conservation and Recovery Act (lei de conservação e recuperação de recursos)
<b>REC</b>	Recomendado
<b>REL</b>	Limite de Exposição Recomendado
<b>SARA</b>	Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986
<b>STEL</b>	Limite de exposição de curto prazo
<b>TCLP</b>	Toxicity Characteristics Leaching Procedure (procedimento de caracterização de toxicidade de lixiviação)
<b>TLV</b>	Valor Limiar Limite
<b>TSCA</b>	Toxic Substances Control Act (lei de controlo de substâncias tóxicas)
<b>COV</b>	Compostos Orgânicos Voláteis