



# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

## 1. Identificação

<b>Nome da substância ou mistura (nome comercial)</b>	ML-D3477Series
<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 utilizar com impressora não compatível.
<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. health effects line (Directo)</b>	+55 11 4349 1907 Código de acesso 9519
<b>HP Inc. Customer Care Line (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
Negro de carbono	1333-86-4	<5

## 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.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes; agudos ou tardios</b>	Dificuldade de respirar. Tosse.
<b>Proteção para o prestador de socorros</b>	Assegure que a equipe médica esteja ciente do material ou materiais envolvidos e tome precauções para se protegerem.
<b>Notas para o médico</b>	Tratar 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>	No combate a incêndios, não usar jato de água, pois isso fará o incêndio se espalhar.
<b>Perigos específicos da substância ou mistura</b>	Em caso de incêndio, poderão se formar gases nocivos.
<b>Métodos especiais de combate a incêndio</b>	Retirar recipientes da área do incêndio, caso possa ser feito sem riscos.
<b>Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio</b>	Os bombeiros devem usar equipamento de proteção completa, incluindo equipamento autônomo de respiração.
<b>Métodos específicos</b>	Usar procedimentos normais para a extinção de incêndios e considerar o perigo doutros materiais envolvidos.
<b>Riscos gerais de incêndio</b>	Não foi observado nenhum risco extraordinário de incêndio ou explosão.

## 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 afastados todos os funcionários não necessários. Use equipamento e roupas apropriadas de proteção durante a limpeza. Use um respirador aprovado pela NIOSH/MSHA se existir um risco e exposição a poeira/fumo a níveis acima dos limites de exposição. Consulte a seção 8 da FISPQ. para equipamentos de proteção pessoal.
<b>Para o pessoal do serviço de emergência</b>	Não disponível.
<b>Precauções ao meio ambiente</b>	Evitar o descarte em drenos, em cursos d'água ou no solo.
<b>Métodos e materiais para a contenção e limpeza</b>	Evite a produção de poeira durante a limpeza. Utilizar equipamento elétrico à prova de explosão. Colete o pó usando um aspirador de pó equipado com filtro HEPA. O produto não se mistura com água e dispersa-se na superfície da água. Interrompa o fluxo do material, se não houver riscos. Retirar mecanicamente e juntar em recipiente adequado, para eliminação.
<b>Outros tópicos relacionados com derramamentos e liberações</b>	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 acumulação de poeira. Use exaustor de ventilação local. Evite a exposição prolongada. Use boas práticas de manutenção como em uma residência.
<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 ocupacional

#### NR - 15, Anexo 11: Agentes Químicos cuja Insalubridade é Caracterizada por Limite de Tolerância e Inspeção no Local de Trabalho Quadro No. 1 Tabela de Limites de Tolerância

Componentes	Tipo	Valor
Negro de carbono (CAS 1333-86-4)	TWA	3.5 mg/m <sup>3</sup>

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbono (CAS 1333-86-4)	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	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 ser utilizada boa ventilação geral. Os níveis de ventilação devem ser compatíveis com as condições. Se aplicável, utilizar vedações nos processos, ventilação de exaustão local ou outros controles de engenharia para manter os níveis do ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Caso os limites de exposição não tenham sido estabelecidos, manter os níveis do ar a um nível aceitável. Se as medidas de engenharia não forem suficientes para manter as concentrações de particulados (p. ex., poeira) abaixo do limite de exposição ocupacional, será necessária a utilização de proteção respiratória adequada. Se o material for esmerilhado, cortado ou usado em qualquer operação que possa produzir poeira, use ventilação exaustora local para manter a exposição abaixo dos limites de exposição recomendados.

#### Medidas de proteção pessoal

##### Proteção dos olhos/face

Utilizar óculos de segurança com protectores laterais (ou óculos completos).

##### Proteção da pele

###### Protecção das mãos

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

###### Outras

Usar roupa de protecção.

##### Proteção respiratória

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

##### Perigos térmicos

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

#### Medidas de higiene

Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais. 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)

<b>Solubilidade (na água)</b>	Insolúvel em água.
<b>Solubilidade (outros)</b>	Parcialmente solúvel em tolueno, clorofórmio e tetrahidrofurano

**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 há 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, se usado normalmente.

**Condições a serem evitadas** Evite as 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** Poeira pode irritar as vias respiratórias. 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** Os critérios de classificação não são atendidos com base nos dados disponíveis. DL50/oral/ratazana >5000mg/kg.

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

Negro de carbono (CAS 1333-86-4)

### Agudo

#### Oral

LD50	Rato	> 10000 mg/kg
------	------	---------------

**Corrosão/irritação da pele** Os critérios de classificação não são atendidos com base nos dados disponíveis. Não é um irritante conhecido. (OECD 404).

**Lesões oculares graves/irritação ocular** Os critérios de classificação não são atendidos com base nos dados disponíveis. 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** Os critérios de classificação não são atendidos com base nos dados disponíveis. Teste de Ames Negativo (Classe do teste: Salmonella typhimurium).

**Carcinogenicidade** Os critérios de classificação não são atendidos com base nos dados disponíveis.

O negro de carbono está classificado como um produto carcinogénico pela IARC (possivelmente carcinogénico 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)**

Negro de carbono (CAS 1333-86-4)

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

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

Negro de carbono (CAS 1333-86-4)

2B Possivelmente carcinogênico para humanos.

**Tóxico para a reprodução**

Este produto não deve afetar a capacidade reprodutiva ou o desenvolvimento.

**Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única**

Os critérios de classificação não são atendidos com base nos dados disponíveis.

**Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida**

Os critérios de classificação não são atendidos com base nos dados disponíveis.

**Perigo por aspiração**

Os critérios de classificação não são atendidos com base nos dados disponíveis.

**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.

In a study in rats (H.Muhle) by chronic inhalation exposure to a typical toner, a mild to moderate degree of lung fibrosis was observed in 92% of the rats in the concentration(16mg/m3) exposure group, and a minimal to mild degree of fibrosis was noted in 22% of the animals in the middle (4mg/m3) exposure group. But no pulmonary changes was reported in the lowest (1mg/m3) exposure group, the most relevant level to potential human exposures.

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 estão disponíveis dados sobre a degradabilidade de quaisquer ingredientes da mistura.

**Potencial bioacumulativo****De coeficiente de partição n-octanol-água {Kow}**

Não disponível.

**Fator de bioconcentração (FBC ou BCF)**

Não disponível.

**Mobilidade no solo**

Não disponível.

**Outros efeitos adversos**

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

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

Não aplicável.

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

Não aplicável.

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

Não aplicável.

**Brasil. Uso e esforços fisiológicos de produtos químicos (Decreto n ° 3665, anexo 3)**

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.

#### 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/NDSL), 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.

#### Informações de revisão

1. Product and Company Identification: Alternate Trade Names

#### Outras informações

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

#### 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 de Responsabilidade, Compensação e Resposta Ambiental Abrangente)
<b>CFR</b>	Código de Regulamentação Federal
<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 de Segurança e Saúde Ocupacional)
<b>NTP</b>	National Toxicology Program (programa nacional de toxicologia)
<b>OSHA</b>	Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional)
<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>	Procedimento de lixiviação de característica de toxicidade
<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