



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

## 1. Identificación

<b>Información importante</b>	*** Esta hoja de datos de seguridad solo está autorizada para su uso por HP para productos HP originales. Cualquier uso no autorizado de esta hoja de datos de seguridad está estrictamente prohibido y puede dar lugar a acciones legales por parte de HP. ***
<b>Nombre de la sustancia o mezcla (nombre comercial)</b>	ML-D3477Series
<b>La fecha de emisión</b>	06-01-2018
<b>La fecha de revisión</b>	08-07-2019
<b>Indicación de la versión</b>	04
<b>Usos principales recomendados para la sustancia o mezcla</b>	Este producto es una mezcla de tóner utilizada en los sistemas de impresión.
<b>Restricciones específicas para el uso de la sustancia o mezcla</b>	No utilizar con impresoras no compatibles.
<b>Identificación de la empresa</b>	HP-PPS Ecuador Cia. Ltda, Avenida 12 de Octubre N24-739 y Avenida Cristóbal Colón, Edificio Boreal, Torre A, Piso 11, Oficinas 1101 s 1102, Quito, Pichincha, 170517, Ecuador
<b>HP Inc. health effect line (Toll-free within US) (Directo)</b>	1-800-457-4209 1-760-710-0048
<b>HP Inc. Customer Care Line (Llamada gratuita en EE.UU.) (Directo)</b>	1-800-474-6836 1-208-323-2551
<b>Correo electrónico:</b>	hpcustomer.inquiries@hp.com

## 2. Identificación de los peligros

### Clasificación de la sustancia o mezcla

<b>Peligros físicos</b>	No clasificado.
<b>Peligros para la salud</b>	No clasificado.
<b>Riesgos ambientales</b>	No clasificado.

### Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

<b>Pictograma(s) de peligro</b>	Ninguno.
<b>Palabra de advertencia</b>	Ninguno.
<b>Indicación(es) de peligro</b>	No disponible.
<b>Consejo(s) de prudencia</b>	
<b>Prevención</b>	No disponible.
<b>Respuesta</b>	No disponible.
<b>Almacenamiento</b>	No disponible.
<b>Eliminación</b>	No disponible.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación** La IARC clasifica el negro de carbón como carcinógeno de Grupo 2B (la sustancia es posiblemente cancerígena para los humanos). El negro de carbón, en esta preparación, al estar ligado, no presenta un riesgo cancerígeno. Ningún otro componente de esta preparación se ha clasificado como cancerígeno según la ACGIH, EU, IARC, MAK, NTP u OSHA.

**GHS Supplemental information** Ninguno.

## 3. Composición/información sobre los componentes

**Sustancia o mezcla** Mezcla

Nombre químico común o nombre técnico	Número CAS	Concentración o rango de concentración
Negro de carbón	1333-86-4	<5

#### 4. Primeros auxilios

##### Primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Hacer que la persona respire aire puro inmediatamente. Si la irritación persiste, consultar a un médico.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar perfectamente las zonas afectadas con agua y un jabón suave. Si la aparece irritación o persiste, busque atención médica.
<b>Contacto ocular</b>	No frotarse los ojos. Aclarar inmediatamente con abundante agua limpia y tibia (con baja presión) durante al menos 15 minutos o hasta que se eliminen las partículas. Si la irritación persiste, consultar a un médico.
<b>Ingestión</b>	Enjuagar la boca con agua. Beber uno o dos vasos de agua. NO inducir el vómito. Buscar atención médica inmediatamente.
<b>Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos</b>	Dificultades respiratorias. Tos.
<b>Protección personal para respuesta de primeros auxilios</b>	Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.
<b>Notas para el médico</b>	Tratamiento sintomático.

#### 5. Medidas de lucha contra incendios

##### Medios para la extinción de incendios

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Polvo químico, espuma, bióxido de carbono, neblina de agua.
<b>Medios de extinción no recomendados</b>	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
<b>Peligros específicos de la sustancia química peligrosa</b>	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
<b>Procedimientos especiales de lucha contra incendios</b>	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
<b>Medidas de protección a tomar por el personal de lucha contra incendios</b>	Los bomberos deben usar ropa de protección completa que incluya aparato de respiración autónomo.
<b>Peligros específicos</b>	Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los riesgos de otros materiales involucrados.
<b>Riesgos generales de incendio</b>	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

#### 6. Medidas de control contra vertidos y fugas

##### Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

<b>Medidas que debe tomar el personal que no presta servicios de emergencia</b>	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición. Consulte la sección 8 de la HDS sobre equipo de protección personal.
<b>Medidas que debe tomar el personal que presta servicios de emergencia</b>	No disponible.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas</b>	Evite la generación de polvo durante la limpieza. Solamente use equipo eléctrico a prueba de explosiones. Recoja el polvo usando una aspiradora equipada con un filtro HEPA. El producto no es miscible con agua y se dispersa en la superficie del agua. Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Recoja mecánicamente y coloque en un recipiente apropiado para la eliminación.
<b>Otros problema relacionados con derrames y fugas</b>	El polvo fino puede formar mezclas explosivas con el aire. Recoja mecánicamente y coloque en un recipiente apropiado para la eliminación. Eliminar según las normativas locales, estatales y federales.

#### 7. Manipulación y almacenamiento

<b>Precauciones para un manejo seguro</b>	Minimice la generación y acumulación de polvo. Tenga ventilación con escape local. Evitar la exposición prolongada. Practique buen mantenimiento.
---	---

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

Valores límite umbrales, ACGIH, EE.UU.

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	TWA	3 mg/m3	Fracción inhalable.

Ecuador. OEL (INEN 2266:2013, 2013-01, Rev.2: Transporte, almacenamiento y manipulación de materiales peligrosos. Requisitos. Primera edición. 1/29, 2013)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	TWA	3 mg/m3	Fracción inhalable.

#### Valores límites biológicos

No se indican índices biológicos de exposición para los componentes.

#### Controles técnicos apropiados

Se debe utilizar una buena ventilación general. Las tasas de ventilación deben coincidir con las condiciones. Si corresponde, utilice confinamiento del proceso, ventilación de extracción local u otros controles de ingeniería para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido límites de exposición, mantenga los niveles en el aire a un nivel aceptable. Si las medidas de ingeniería no bastan para mantener la concentración de partículas de polvo por debajo del OEL (límite de exposición ocupacional), deberá llevarse protección respiratoria adecuada. Si el material se esmerila, corta o usa en una operación que pueda generar polvo, cuente con ventilación apropiada con escape local para mantener la exposición por debajo de los límites de exposición recomendados.

#### Medidas de protección personal

**Protección de los ojos y la cara** Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

#### Protección de la piel

**Protección para las manos**

Los guantes de goma son los más adecuados. Lávese las manos después del uso.

**Otros**

Úsese indumentaria protectora.

**Protección de las vías respiratorias**

En condiciones normales de uso, no se requiere un equipo de protección respiratoria especial.

**Peligros térmicos**

Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

#### Medidas de higiene

Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

**Estado físico** No disponible.

**Forma** Sólido. Polvo fino

**Color** Negro.

**Olor** Inodoro

**Umbral del olor** No disponible.

**pH** No disponible.

**Punto de fusión/punto de congelación** No disponible.

**Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** No disponible.

**Punto de inflamación** No disponible.

**Velocidad de evaporación** No disponible.

**Inflamabilidad (sólido o gas)** No disponible.

#### Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad

**Límite inferior de inflamabilidad (%)** No disponible.

**Límite superior de inflamabilidad (%)** No disponible.

<b>Límite inferior de explosividad (%)</b>	No disponible.
<b>Límite superior de explosividad (%)</b>	No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	No disponible.
<b>Solubilidad(es)</b>	Insoluble en el agua.
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua</b>	No disponible.
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	> 200 °C (> 392 °F)
<b>Viscosidad</b>	No disponible.
<b>Otros parámetros físicos y químicos</b>	
<b>Propiedades oxidantes</b>	No hay información disponible.
<b>Solubilidad (otros)</b>	Parcialmente soluble en tolueno, cloroformo y tetrahidrofurano

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	El producto es estable y no reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
<b>Estabilidad química</b>	Estable en condiciones normales de almacenamiento.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Ninguno bajo el uso normal.
<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	Evitar temperaturas superiores a la temperatura de descomposición. Contacto con materias incompatibles.
<b>Materiales incompatibles</b>	Este producto puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Monóxido de carbono y dióxido de carbono.

## 11. Información toxicológica

<b>Toxicidad aguda</b>	Basados en los datos disponibles, no se cumplen con los criterios de clasificación. DL50/oral/rata >5000mg/kg.
<b>Corrosión/irritación cutáneas</b>	Basados en los datos disponibles, no se cumplen con los criterios de clasificación. No es conocida como sustancia irritante. (OECD 404).
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Basados en los datos disponibles, no se cumplen con los criterios de clasificación. No es conocida como sustancia irritante. (OECD 405).
<b>Sensibilización respiratoria/cutánea</b>	
<b>Sensibilización cutánea</b>	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.
<b>Sensibilización respiratoria</b>	No es un sensibilizante respiratorio.
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	Basados en los datos disponibles, no se cumplen con los criterios de clasificación. Prueba Ames negativa (test de prueba: Salmonella typhimurium).
<b>Carcinogenicidad</b>	Basados en los datos disponibles, no se cumplen con los criterios de clasificación.  El negro de carbón se clasifica como carcinógeno según la Agencia Internacional para Investigación sobre el cáncer o IARC (Grupo 2B, posiblemente carcinógeno en humanos) y según el Estado de California en la Propuesta 65. En sus evaluaciones del negro de carbón, ambas organizaciones indican que la exposición al negro de carbón en sí misma no se produce cuando permanece en la matriz de un producto, específicamente, goma, tinta o pintura. En esta preparación, el negro de carbón se encuentra presente únicamente en forma ligada.
<b>Carcinógenos según ACGIH</b>	
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	A3 Cancerígeno confirmado para los animales con efectos desconocidos para los humanos.
<b>Ecuador. OEL (INEN 2266:2013, 2013-01, Rev.2: Transporte, almacenamiento y manipulación de materiales peligrosos. Requisitos. Primera edición. 1/29, 2013)</b>	
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	Grupo A3 Cancerígeno confirmado para los animales con efectos desconocidos para los humanos.
<b>Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad</b>	
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.
<b>Toxico para la reproducción</b>	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.

<b>Toxicidad sistémica específica de órganos blanco (exposición única)</b>	Basados en los datos disponibles, no se cumplen con los criterios de clasificación.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)</b>	Basados en los datos disponibles, no se cumplen con los criterios de clasificación.
<b>Peligro por aspiración</b>	Basados en los datos disponibles, no se cumplen con los criterios de clasificación.
<b>Otros datos relevantes</b>	<p>No se dispone de datos completos de toxicidad para esta formulación específica Consultar la sección 2 para obtener información sobre posibles efectos en la salud y la sección 4 para obtener información sobre primeros auxilios.</p> <p>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.</p> <p>En 1996, la IARC revaluó al negro de carbón como carcinógeno de GRUPO 2B (posible carcinógeno humano). Dicha evaluación se otorga al negro de carbón con evidencia humana inadecuada, pero suficiente evidencia animal. Esta última se basa en el desarrollo de tumores pulmonares en ratas expuestas a inhalación crónica al negro del carbón libre en niveles que inducen una sobrecarga de partículas del pulmón. Los estudios realizados en modelos animales que no sean ratas no han demostrado una asociación entre el negro del carbón y los tumores pulmonares. Además, un bioanálisis del cáncer de dos años con el uso de una preparación tónica típica con negro del carbón no demostró ninguna asociación entre la exposición al tóner y el desarrollo de tumores en ratas.</p>

## 12. Información ecotoxicológica

<b>Ecotoxicidad</b>	El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan provocar un efecto nocivo o perjudicial al medio ambiente.
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No hay datos disponibles sobre la degradabilidad de ningún componente de la mezcla.
<b>Potencial de bioacumulación</b>	
<b>Coeficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)</b>	No disponible.
<b>Factor de bioconcentración (FBC)</b>	No disponible.
<b>Movilidad en el suelo</b>	No disponible.
<b>Otros efectos adversos</b>	No disponible.

## 13. Consideraciones sobre la eliminación

### Métodos recomendados para la eliminación

<b>Restos de productos</b>	No disponible.
<b>Embalajes contaminados</b>	No disponible.
<b>Reglamentaciones locales sobre la eliminación</b>	Eliminar según las normativas locales, estatales y federales. No perforar el cartucho del tóner, a menos que se tomen medidas de precaución de posibles explosiones de polvo. No arrojar toner container al fuego, si se calienta toner container puede causar quemaduras graves. No incinere. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua.

El programa de reciclaje de suministros Planet Partners (marca comercial) de HP permite realizar un reciclaje cómodo y sencillo de suministros LaserJet y sencillo de cartuchos de tóner y tinta originales de HP. Para obtener más información, y determinar si este servicio está disponible en su localidad, visite la Web <http://www.hp.com/recycle>.

## 14. Información relativa al transporte

### Reglamentación internacional

#### DOT

No está regulado como producto peligroso.

#### IATA

No está regulado como producto peligroso.

#### IMDG

No está regulado como producto peligroso.

#### ADR

No está regulado como producto peligroso.

**ADR**

No está regulado como producto peligroso.

**Otra información** No se considera una mercadería peligrosa para DOT, IATA, ADR, IMDG o RID.

---

**15. Información reguladora****REGULACIONES FEDERALES**

**Reglamentación internacional** Todas las sustancias químicas de este producto HP se han notificado o están exentas de notificación en virtud de las leyes de notificación de sustancias químicas en los siguientes países: EE.UU.(TSCA), UE (EINECS/ELINCS), Suiza, Canadá (DSL/NDSL), Australia, Japón, Filipinas, Corea del Sur, Nueva Zelanda y China.

**Protocolo de Montreal**

No aplicable.

**Convención de Estocolmo**

No aplicable.

**Rotterdam Convention**

No aplicable.

**Protocolo de Kyoto**

No aplicable.

**Convenio de Basilea**

No aplicable.

---

**16. Otros datos relevantes**

**Información importante, no relacionada en las secciones anteriores** No disponible.

**Fecha de revisión** 1. Product and Company Identification: Alternate Trade Names  
Identificación: Información importante

**La fecha de emisión** 06-01-2018

**La fecha de revisión** 08-07-2019

**Cláusula de exención de responsabilidad** Se suministra esta hoja de datos de seguridad sin cargo alguno a los clientes de HP. Los datos incluidos son los más actualizados hasta donde llega el conocimiento de HP en el momento de la elaboración del presente documento y son considerados como fiables. No se debe considerar como garantía de las propiedades específicas de los productos descritas, ni como garantía de su idoneidad para un uso determinado. Se ha elaborado este documento conforme a los requisitos de las leyes anteriormente indicadas en la Sección 1 y podría incumplir los requisitos normativos de otros países.

Esta hoja de datos de seguridad está diseñada para proporcionar información acerca de las tintas (tóneres) de HP proporcionadas con los suministros de tinta (tóner) originales de HP. Si le han proporcionado nuestra hoja de datos de seguridad con un suministro rellenado, refabricado, compatible o de cualquier otro tipo que no sea de HP, tenga en cuenta que la información contenida en este documento no pretende ofrecer información sobre dichos productos y podrían existir diferencias considerables entre la información contenida en este documento y la información de seguridad para el producto que ha adquirido. Contacte al vendedor del suministro rellenado, refabricado o compatible para obtener la información aplicable, incluyendo información sobre el equipo de protección personal, los riesgos de exposición y la guía de manejo seguro. En HP no aceptamos suministros rellenados, refabricados o compatibles en nuestros programas de reciclaje.

## Explicación de abreviaturas

<b>ACGIH</b>	Congreso Americano de Higienistas Industriales Gubernamentales
<b>CAS (siglas de Chemical Abstracts Service)</b>	Servicio de extractos químicos
<b>CERCLA</b>	Ley de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental
<b>CFR</b>	Código de Regulaciones Federales
<b>COC</b>	Taza abierta de Cleveland
<b>DOT</b>	Departamento de transportes
<b>EPCRA</b>	Ley sobre Planificación de Emergencias y Derechos de la Comunidad de la Información de EE.UU., EPCRA (también conocida como SARA)
<b>IARC</b>	Agencia Internacional de Investigación del Cáncer
<b>NIOSH</b>	Instituto Nacional de Seguridad y Salud Laboral
<b>NTP</b>	Programa nacional de toxicología
<b>OSHA</b>	Administración de Seguridad y Salud Laboral
<b>Límite de Exposición Permisible (LEP)</b>	Límite de exposición permisible
<b>RCRA</b>	Ley de Conservación y Recuperación de Recursos
<b>REC</b>	Recomendado
<b>REL</b>	Límite de exposición recomendado
<b>SARA</b>	Ley de Reautorización y Enmiendas de Superfund del 1986 (en Inglés, SARA)
<b>STEL</b>	Límite de exposición a corto plazo
<b>TCLP: &lt;valor&gt;</b>	Característica de toxicidad lixiviación análisis de procedimiento
<b>TLV</b>	Valor del límite del umbral
<b>TSCA</b>	Acto de control de sustancias tóxicas
<b>COV</b>	Compuestos orgánicos volátiles