



# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## 1. Produk kimia dan identifikasi perusahaan

Nama produk MLT-D304Series  
Identifikasi perusahaan PT. Hewlett-Packard Indonesia  
9th Floor, Jl.Casablanca Kav.88 Prudential Centre  
Jakarta, Indonesia 12870  
Telpon +62-21 5799-1088

HP Inc. health effects line  
(Bebas pulsa di wilayah AS) 1-800-457-4209  
(Langsung) 1-760-710-0048  
HP Inc. Customer Care Line  
(Bebas pulsa di wilayah AS) 1-800-474-6836  
(Langsung) 1-208-323-2551  
Email: hpcustomer.inquiries@hp.com

### Penggunaan yang dianjurkan dan Batas penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan Produk ini merupakan campuran toner yang digunakan dalam sistem pencetakan.  
Batas penggunaan Jangan gunakan dengan printer yang tidak kompatibel.

## 2. Identifikasi bahaya

### Klasifikasi GHS

Bahaya fisik Tidak terklasifikasi.  
Bahaya kesehatan Tidak terklasifikasi.  
Bahaya terhadap lingkungan Tidak terklasifikasi.

### Elemen-elemen label

Piktogram Tidak ada satapun.  
Sinyal Tidak ada satapun.  
Pernyataan bahaya Tidak ada satapun.

### Pernyataan tindakan pencegahan

Pencegahan Tidak ada satapun.  
Balasan Tidak ada satapun.  
Penyimpanan Tidak ada satapun.  
Pembuangan Tidak ada satapun.

### Bahaya lain

Karbon hitam digolongkan oleh IARC sebagai karsinogen Kelompok 2B (zat kimia yang mungkin bersifat karsinogenik bagi manusia). Karena bentuknya yang terikat, karbon hitam dalam preparat ini tidak memiliki risiko karsinogenik. Tidak ada bahan lain dalam preparat ini yang digolongkan sebagai karsinogen menurut ACGIH, UE, IARC, MAK, NTP, atau OSHA.

Informasi tambahan Tidak ada satapun.

## 3. Komposisi / informasi tentang bahan

Zat atau campuran Campuran

### Properti kimia

Nama kimia	Nomor CAS	Konsentrasi (%)
Karbon hitam	1333-86-4	<5

## 4. Tindakan pertolongan pertama

### Tindakan pertolongan pertama untuk paparan melalui rute-rute yang beda

Penghirupan Bawa korban segera ke lokasi yang udaranya bersih. Jika iritasi berlanjut, hubungi dokter.

<b>Kontak kulit</b>	Cuci area yang terkena dampak dengan sabun lembut dan air. Dapatkan bantuan medis jika iritasi berkembang atau berlanjut.
<b>Kontak mata</b>	Jangan gosok mata. Segera siram dengan air hangat bersih yang banyak (bertekanan rendah) selama minimal 15 menit atau hingga partikel terlepas. Jika iritasi berlanjut, hubungi dokter.
<b>Penelanan</b>	Basuh mulut dengan air. Minum satu hingga dua gelas air. JANGAN merangsang muntah. Segera cari penanganan medis.
<b>Gejala dan efek yang paling penting</b>	Kesulitan dalam bernafas. Batuk.
<b>Perlindungan pribadi untuk penolong pertolongan pertama</b>	Pastikan bahwa petugas medis mengetahui benar bahan-bahan yang terlibat, dan melakukan tindakan pencegahan untuk melindungi diri mereka sendiri.
<b>Catatan untuk doctor</b>	Obati sesuai/menurut gejala-gejala.

## 5. Tindakan memadam kebakaran

<b>Media pemadam</b>	Bahan kimia kering, busa, karbon dioksida, kabut air.
<b>Media pemadam untuk dihindari</b>	Jangan menggunakan semprotan air bertekanan tinggi sebagai pemadam kebakaran karena akan memperluas kebakaran.
<b>Bahaya spesifik</b>	Waktu kebakaran berlanjut gas-gas yang membahayakan kesehatan mungkin terbentuk.
<b>Prosedur memadam kebakaran khusus</b>	Jika anda dapat melakukannya tanpa menimbulkan resiko, pindahkan wadah-wadah dari area kebakaran.
<b>Perlindungan petugas pemadam kebakaran</b>	Petugas pemadam kebakaran harus mengenakan pakaian pelindung lengkap, termasuk alat bantu pernapasan SCBA.
<b>Metode spesifik</b>	Gunakan prosedur-prosedur baku pemadaman kebakaran dan pertimbangkan bahaya dari bahan-bahan yang dilibatkan.
<b>Bahaya kebakaran umum</b>	Tidak ada catatan tentang kebakaran atau bahaya ledakan yang luar biasa.

## 6. Tindakan untuk pelepasan tidak dengan sengaja

<b>Tindakan pencegahan pribadi</b>	Jauhkan petugas yang tidak diperlukan. Pakai alat dan pakaian pelindung diri pada saat melakukan pembersihan. Gunakan sebuah Respirator NIOSH/MSHA jika ada resiko paparan terhadap debu/kabut pada level yang melebihi batas paparan. Lihat bab 8 untuk perlengkapan pencegahan perorangan.
<b>Tindakan pencegahan lingkungan</b>	Hindari pembuangan ke dalam saluran pembuangan, perairan atau ke tanah.
<b>Metode membersihkan tumpahan</b>	Jangan sampai terbentuk debu ketika membersihkan. Gunakan peralatan listrik yang anti ledakan. Mengambil debu dengan memakai penyedot vakum lengkap dengan filter HEPA. Produk ini tidak dapat bercampur dengan air dan akan menyebar/mengapung pada permukaan air. Hentikan aliran bahan, bila dapat dilakukan tanpa resiko. Sapulah sedotlah tumpahan dan kumpulkan dalam kontener yang sesuai untuk pembuangan.

## 7. Penanganan dan penyimpanan

<b>Penanganan</b>	
<b>Tindakan pencegahan</b>	Tidak tersedia.
<b>Nasihat penanganan yang aman</b>	Tidak tersedia.
<b>Penyimpanan</b>	
<b>Tindakan-tindakan teknis</b>	Jauhkan dari jangkauan anak-anak. Pastikan tetap tertutup rapat dan kering. Simpan pada suhu kamar. Simpan jauh dari oksidator kuat.
<b>Kondisi penyimpanan yang memadai</b>	Tidak tersedia.
<b>Bahan yang tidak cocok</b>	Tidak tersedia.

## 8. Kontrol paparan/perlindungan pribadi

### Batas paparan

Indonesia. NAB/KTDS (Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Per.13/MEN/X/2011 tentang Nilai Ambang Batas, Lampiran II)

Komponen-komponen	Tipe	Nilai
Karbon hitam (CAS 1333-86-4)	BRSW	3.5 mg/l

### Batas paparan pekerjaan

Nilai Batas Ambang ACGIH US Komponen-komponen	Tipe	Nilai	Bentuk
Karbon hitam (CAS 1333-86-4)	BRSW	3 mg/l	Fraksi yang dapat terhirup.

<b>Tindakan teknis</b>	Ventilasi umum yang baik harus digunakan. Laju ventilasi harus sesuai dengan kondisi. Jika mungkin, gunakan selungkup proses, ventilasi pembuangan lokal, atau kontrol rekayasa lainnya untuk menjaga tingkat udara di bawah batas paparan yang direkomendasikan. Jika batas paparan belum ditetapkan, pertahankan tingkat udara sampai tingkat yang dapat diterima. Apabila tindakan teknis tidak dapat menjaga konsentrasi partikel debu di bawah OEL (nilai batas paparan), maka penggunaan alat pelindung pernapasan yang sesuai harus digunakan. Bila bahan digerinda, dipotong, atau digunakan dalam operasi yang dapat menghasilkan debu, gunakan ventilasi pembuangan lokal yang memenuhi syarat untuk menjaga paparan tetap di bawah batas paparan yang direkomendasikan.
<b>Peralatan perlindungan pribadi</b>	
<b>Perlindungan sistem pernafasan</b>	Tidak ada peralatan pelindung pernapasan diri yang diperlukan dalam kondisi penggunaan normal.
<b>Perlindungan tangan</b>	Sarung tangan karet disarankan. Cuci tangan setelah menangani produk ini.
<b>Perlindungan mata</b>	Gunakan kaca mata keamanan lengkap dengan pelindung samping (atau goggles)
<b>Perlindungan badan dan kulit</b>	Pakaian pelindung harus dipakai.
<b>Tindakan kebersihan</b>	Jauhkan dari makanan, minuman, dan makanan hewan. Cuci tangan sebelum waktu istirahat dan segera setelah menangani produk.

---

## 9. Sifat fisik dan kimia

### Penampilan

<b>Kondisi fisik</b>	Tidak tersedia.
<b>Bentuk</b>	Padatan. Serbuk halus
<b>Warna</b>	Hitam.
<b>Bau</b>	Tidak berbau
<b>Ambang bau</b>	Tidak tersedia.
<b>pH</b>	Tidak tersedia.
<b>Titik cair/titik beku</b>	Tidak tersedia.
<b>Titik didih, titik didih awal, jarak didih</b>	Tidak tersedia.
<b>Titik nyala</b>	Tidak tersedia.
<b>Suhu derajat penyalaaan-auto</b>	Tidak tersedia.
<b>Tingkat mudah terbakar (padatan, gas)</b>	Tidak tersedia.

### Batas atas/bawah mudah terbakar atau mudah meledak

<b>Batas mudah terbakar - di bawah (%)</b>	Tidak tersedia.
<b>Batas tingkat mudah terbakar - atas (%)</b>	Tidak tersedia.
<b>Batas mudah meledak - bawah (%)</b>	Tidak tersedia.
<b>Batas mudah meledak - atas (%)</b>	Tidak tersedia.
<b>Tekanan uap</b>	Tidak tersedia.
<b>Densitas uap</b>	Tidak tersedia.
<b>Kecepatan menguap</b>	Tidak tersedia.
<b>Daya larut</b>	
<b>Kelarutan (air)</b>	Tak dapat larut dalam air.
<b>Kelarutan (lainnya)</b>	Toluen yang sebagian bisa dilarutkan, kloroform dan tetrahidrofuran
<b>Koefisien partisi (n-oktanol/air)</b>	Tidak tersedia.
<b>Suhu derajat pembusukan</b>	> 200 °C (> 392 °F)
<b>Viskositas</b>	Tidak tersedia.
<b>Data yang lainnya</b>	
<b>Sifat-sifat oksidasi</b>	Tidak tersedia informasi.

---

## 10. Stabilitas dan reaktivitas

<b>Reaktivitas</b>	Tidak tersedia.
<b>Stabilitas</b>	Stabil dalam kondisi penggunaan normal.
<b>Kondisi untuk dihindari</b>	Hindari suhu yang melebihi suhu kebusukan. Kontak dengan bahan yang tidak kompatibel.

<b>Bahan yang tidak cocok</b>	Produk ini dapat bereaksi dengan oksidator kuat.
<b>Produk di mana pembusukannya berbahaya</b>	Karbon monoksida dan karbon dioksida.
<b>Kemungkinan reaksi berbahaya</b>	Tidak ada reaksi berbahaya yang diketahui dalam kondisi penggunaan normal.

## 11. Informasi toksikologis

<b>Toksitas akut</b>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi. LD50/oral/tikus >5000mg/kg.
----------------------	---

Komponen-komponen	Jenis	Hasil-hasil pengujian
Karbon hitam (CAS 1333-86-4)		
<b>Akut</b>		
<b>Lisan</b>		
LD50	Tikus besar	> 10000 mg/kg
<b>Rute-rute paparan</b>	Tidak tersedia.	
<b>Gejala</b>	Tidak tersedia.	
<b>Korosi kulit/iritasi</b>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi. Bukan iritan yang diketahui. (OECD 404).	
<b>Kerusakan mata yang serius/iritasi mata</b>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi. Bukan iritan yang diketahui. (OECD 405).	
<b>Sensitisasi sistem pernafasan atau kulit</b>		
<b>Kepekaan pernafasan</b>	Bukan penyensitif pernafasan.	
<b>Kepekaan kulit</b>	Diperkirakan produk ini tidak akan menyebabkan kepekaan kulit.	
<b>Mutagenisitas sel kuman</b>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi. Uji Ames Negatif (Uji regangan: Salmonella typhimurium).	
<b>Karsinogenisitas</b>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.	
	Karbon hitam digolongkan sebagai karsinogen oleh IARC (mungkin bersifat karsinogenik bagi manusia, Kelompok 2B) dan Negara Bagian California dalam Dalil 65. Dalam evaluasinya tentang karbon hitam, kedua organisasi menunjukkan bahwa pemaparan terhadap karbon hitam sendiri tidak akan terjadi bila karbon hitam tersebut tetap terikat dalam matriks produk, khususnya karet, tinta, atau cat. Karbon hitam hanya muncul dalam bentuk terikat dalam preparat ini.	
<b>Karsinogen ACGIH</b>		
Karbon hitam (CAS 1333-86-4)		A3 Jelas menyebabkan kanker pada binatang dan relevansinya terhadap manusia tidak diketahui.
<b>Monografi IARC. Evaluasi Keseluruhan Karsinogenisitas</b>		
Karbon hitam (CAS 1333-86-4)		2B Barangkali karsinogenik pada manusia.
<b>Toksik terhadap reproduksi</b>	Produk ini diperkirakan tidak akan menyebabkan efek-efek reproduksi atau perkembangan.	
<b>Toksitas terhadap organ sasaran spesifik, sekali paparan</b>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.	
<b>Toksitas terhadap organ sasaran spesifik, paparan berulang-ulang</b>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.	
<b>Bahaya penghirupan</b>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.	
<b>Efek-efek kronis</b>	Tidak tersedia.	
<b>Efek-efek interaktif</b>	Tidak tersedia.	

## Informasi lain

Complete toxicity data are not available for this specific formulation  
Lihat Bagian 2 untuk efek kesehatan potensial dan Bagian 4 untuk tindakan pertolongan pertama.

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/m<sup>3</sup>) exposure group, and a minimal to mild degree of fibrosis was noted in 22% of the animals in the middle (4mg/m<sup>3</sup>) exposure group. But no pulmonary changes was reported in the lowest (1mg/m<sup>3</sup>) exposure group, the most relevant level to potential human exposures.

Pada tahun 1996, IARC mengevaluasi ulang karbon hitam sebagai GROUP 2B karsinogen (kemungkinan karsinogen manusia). Evaluasi ini diberikan kepada karbon hitam di mana bukti manusia tidak memadai, tetapi bukti binatang mencukupi. Bukti binatang didasarkan pada pengembang tumor paru-paru pada tikus yang menerima paparan penghirupan kronis ke karbon hitam bebas pada tingkat yang mendorong terjadi kelebihan beban partikel pada paru-paru. Penelitian yang dilakukan terhadap model binatang selain tikus belum menunjukkan asosiasi antara karbon hitam dan tumor paru-paru. Selain itu, bioassai kanker dua tahun menggunakan preparat toner biasa yang mengandung karbon hitam tidak menunjukkan adanya asosiasi antara paparan toner dan perkembangan tumor pada tikus.

---

## 12. Informasi ekologis

<b>Ekotoksitas</b>	Produk tidak terklasifikasi sebagai bahaya terhadap lingkungan. Namun, hal ini tidak meniadakan kemungkinan tumpahan sering atau besar dapat mempunyai efek yang merugikan atau merusak lingkungan.
<b>Kegigihan dan daya degradasi</b>	No data is available on the degradability of any ingredients in the mixture.
<b>Akumulasi bio</b>	Tidak tersedia.
<b>Mobilitas dalam tanah</b>	Tidak tersedia.
<b>Efek-efek bahaya lain</b>	Produk ini belum diuji untuk efek ekologi.

---

## 13. Pertimbangan pembuangan

<b>Metode pembuangan/informasi</b>	Tidak tersedia.
<b>Peraturan lokal mengenai pembuangan</b>	Buang sesuai dengan peraturan federal, negara bagian, dan setempat. Jangan hancurkan kartrid toner kecuali jika tindakan pencegahan ledakan debu telah dilakukan. Do not put toner container into fire; heated toner may cause severe burns. Jangan dibakar. Jangan membiarkan bahan ini masuk ke dalam saluran pembuangan/pasokan air.  Program daur ulang persediaan HP Planet Partners (merek dagang) mendukung daur ulang inkjet asli HP dan persediaan LaserJet yang praktis dan nyaman. Untuk informasi lebih lanjut dan untuk mengetahui ketersediaan layanan ini di lokasi Anda, kunjungi <a href="http://www.hp.com/recycle">http://www.hp.com/recycle</a> .

---

## 14. Informasi pengangkutan

<b>Departemen Perhubungan (DOT)</b>	Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.
<b>IATA</b>	Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.
<b>IMDG</b>	Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.
<b>ADR</b>	Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.
<b>Informasi lebih lanjut</b>	Bukan barang berbahaya berdasarkan peraturan DOT, IATA, ADR, IMDG, atau RID.

---

## 15. Informasi pengatur

### Peraturan yang berlaku

**CWC (Undang-undang RI No. 9 tahun 2008 tentang Larangan Penggunaan Bahan Kimia sebagai Senjata Kimia, 10 Maret 2008)**

Tidak diatur.

**Bahan Kimia Berbahaya yang Harus Didaftarkan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No. 472/Menkes/Per/V/1996)**

Tidak diatur.

**Pengadaan, Distribusi dan Pengawasan Bahan Berbahaya (Peraturan Menteri Perdagangan No. 75/M-DAG/PER/10/2014, Lampiran I)**

Tidak terdaftar.

**Bahan Kimia Prekursor (Keputusan Menteri Industri dan Perdagangan No. 647/MPP/Kep/10/2004 mengenai Ketentuan Impor Prekursor, Lampiran 1, 18 Oktober 2004)**

Tidak diatur.

**Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun , Lampiran II, Tabel 1: Daftar Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang dilarang dipergunakan**

Tidak diatur.

**Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun , Lampiran II, Tabel 2: Daftar Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang terbatas dipergunakan**

Tidak diatur.

**Keputusan Menteri Perindustrian No. 148 Tahun 1985 tentang Pengamanan Bahan Beracun dan Berbahaya di Perusahaan Industri, Lampiran: Daftar Bahan Beracun dan Berbahaya**

Tidak diatur.

**Informasi pengatur**

Semua zat kimia yang terkandung dalam produk HP ini telah diberitahukan atau bebas dari pemberitahuan berdasarkan undang-undang pemberitahuan zat kimia yang berlaku di negara/kawasan berikut: AS (TSCA), UE (EINECS/ELINCS), Swiss, Kanada (DSL/NDSL), Australia, Jepang, Filipina, Korea Selatan, Selandia Baru, dan Cina.

**Peraturan yang berlaku**

**Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun , Lampiran I: Daftar Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang dipergunakan**

**Zat-zat yang terdaftar**

Tidak diatur.

**Zat-zat terdaftar / Berlaku sampai tahun 2040**

Tidak diatur.

---

**16. Informasi lain**

**Diterbitkan oleh**

**Nama perusahaan**

HP Inc.

**Sangkalan**

Dokumen Lembar Data Keselamatan ini diberikan kepada pelanggan HP tanpa biaya apapun. Ini merupakan data terbaru yang diakui HP pada saat persiapan dokumen ini berlangsung dan keakuratannya dijamin. Lembar ini tidak boleh dianggap sebagai jaminan atas properti khusus produk sebagaimana yang dijelaskan atau kesesuaian untuk aplikasi tertentu. Dokumen ini dibuat sesuai dengan persyaratan yang berlaku di wilayah hukum seperti tercantum dalam Bagian 1 di atas dan mungkin tidak memenuhi persyaratan peraturan di negara/kawasan lainnya.

Lembar data keselamatan ini dimaksudkan untuk menyampaikan informasi tentang tinta (toner) HP yang disediakan dalam persediaan tinta (toner) Asli HP. Jika Lembar Data Keselamatan kami telah diberikan kepada Anda beserta persediaan tinta Asli yang diisi ulang, diproduksi ulang, dan kompatibel atau non-HP, harap diketahui bahwa informasi yang terkandung di sini tidak dimaksudkan untuk menyampaikan informasi tentang produk tersebut dan mungkin ada perbedaan besar dari informasi dalam dokumen ini dan informasi keselamatan untuk produk yang telah Anda beli. Harap hubungi penjual persediaan yang telah diisi ulang, diproduksi ulang, atau yang kompatibel untuk informasi yang berlaku, termasuk informasi tentang peralatan pelindung diri, risiko paparan, dan pedoman penanganan yang aman. HP tidak menerima persediaan yang telah diisi ulang, diproduksi ulang, atau yang kompatibel dalam program daur ulang kami.

**Tanggal terbit**

07-17-2018

**Referensi dan sumber data yang digunakan untuk menyusun LDK**

Tidak tersedia.

## Keterangan singkatan

<b>ACGIH</b>	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
<b>CAS (Nomor pelayanan abstrak bahan kimia)</b>	Chemical Abstracts Service
<b>CERCLA</b>	Undang-Undang Kompensasi dan Pertanggung jawaban Repsons Lingkungan Komprehensif
<b>CFR</b>	Peraturan Pemerintah Federal
<b>COC</b>	Metoda Cleveleand Open Cup
<b>Departemen Perhubungan (DOT)</b>	Department of Transportation
<b>EPCRA</b>	Emergency Planning and Community Right-to-Know Act (disebut juga SARA)
<b>IARC (PIRK)</b>	Badan Internasional Penelitian Kanker
<b>NIOSH</b>	National Institute for Occupational Safety and Health
<b>NTP (PTK)</b>	Program Toksikologi Nasional
<b>OSHA</b>	Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan di Tempat Kerja
<b>PEL</b>	Permissible Exposure Limit
<b>RCRA</b>	Undang-Undang Konservasi dan Pelestarian Sumber Daya Alam
<b>REC</b>	Disarankan
<b>REL</b>	Batas Pemaparan yang Disarankan
<b>SARA</b>	Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986
<b>BPJK</b>	Batas pemaparan jangka pendek
<b>TCLP: &lt;nilai&gt; (Note : TCLP ~ Toxicity Characteristic Leaching Procedure ~ Prosedur Pelepasan Toksisitas yang Khas)</b>	Prosedur Pelenyapan Karakteristik Beacun
<b>TLV</b>	Nilai Ambang Batas
<b>TSCA</b>	Toxic Substances Control Act
<b>VOC</b>	Senyawa Organik yang Mudah Menguap