



# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## 1. Produk kimia dan identifikasi perusahaan

Nama produk HP Z7Y68A Black Developer  
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 This product is a black developer preparation that is used in HP Color LaserJet Managed MFP E87640, HP Color LaserJet Managed MFP E87650, HP Color LaserJet Managed MFP E87660 series multifunction products.

## 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 (%)
Ferit	Rahasia Perdagangan	<95
poliester	Rahasia Perdagangan	<10
poliester		

	Nomor CAS	Konsentrasi (%)
Karbon hitam	1333-86-4	<2
Lilin Parafin	Rahasia Perdagangan	<2
Silica	Rahasia Perdagangan	<1
Silika amorf		

#### 4. Tindakan pertolongan pertama

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

<b>Penghirupan</b>	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. Jika muncul gejala, hubungi dokter.
<b>Gejala dan efek yang paling penting</b>	Kesulitan dalam bernafas. Batuk.
<b>Perlindungan pribadi untuk penolong pertolongan pertama</b>	Tidak tersedia.
<b>Catatan untuk doctor</b>	Tidak tersedia.

#### 5. Tindakan memadam kebakaran

<b>Media pemadam</b>	Kimia kering, CO <sub>2</sub> , semprotan air, atau busa biasa.
<b>Media pemadam untuk dihindari</b>	Tidak diketahui
<b>Bahaya spesifik</b>	Seperti sebagian besar bahan organik dalam bentuk serbuk, toner dapat membentuk campuran debu dan udara yang mungkin meledak bila terdispersi secara halus di udara.
<b>Prosedur memadam kebakaran khusus</b>	Jika api muncul dalam printer, tangani sebagai kebakaran elektrik.
<b>Perlindungan petugas pemadam kebakaran</b>	Kenakan perlengkapan/peralatan bernafas 'self-contained' (SCBA) dan pakaian pelindung. Pakai alat pelindung diri lengkap, termasuk kacamata-pelindung kimiawi dan sarung tangan.
<b>Metode spesifik</b>	Tidak ada yang ditetapkan.

#### 6. Tindakan untuk pelepasan tidak dengan sengaja

<b>Tindakan pencegahan pribadi</b>	Hindari menghirup debu. Cuci secara keseluruhan setelah berhubungan dengan tumpahan Lihat bab 8 untuk perlengkapan pencegahan perorangan. Pastikan ventilasi yang memadai.
<b>Tindakan pencegahan lingkungan</b>	Hindari debu yang menyebar atau bahan yang terkontaminasi. Hindari pembuangan ke dalam saluran pembuangan, perairan atau ke tanah.
<b>Metode membersihkan tumpahan</b>	Sedot atau sapu bersih bahan secara perlahan ke dalam kantong atau wadah tertutup lainnya. Bersihkan sisa dengan kain lembab atau pengisap debu. Jika pengisap digunakan, motor harus digolongkan sebagai anti ledakan debu. Serbuk halus dapat membentuk campuran debu dan udara yang mungkin meledak. Buang sesuai dengan peraturan federal, negara bagian, dan setempat.

#### 7. Penanganan dan penyimpanan

<b>Penanganan</b>	
<b>Tindakan pencegahan</b>	Tidak tersedia.
<b>Nasihat penanganan yang aman</b>	Hindari penghirupan debu dan persentuhan dengan kulit dan mata. Gunakan dengan ventilasi yang cukup. Cuci secara menyeluruh setelah penanganan. Jauhkan dari panas yang berlebihan, bunga api, dan nyala api.
<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	Bentuk
Karbon hitam (CAS 1333-86-4)	BRSW	3.5 mg/l	
Lilin Parafin	BRSW	2 mg/l	Kabut tebal

### 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.
Lilin Parafin	BRSW	2 mg/l	Kabut tebal

**Tindakan teknis** Gunakan dalam area berventilasi baik.

### Peralatan perlindungan pribadi

**Perlindungan sistem pernafasan** Tidak ada peralatan pelindung pernafasan diri yang diperlukan dalam kondisi penggunaan normal.

**Perlindungan tangan** Sarung tangan karet disarankan. Cuci tangan setelah menangani produk ini.

**Perlindungan mata** Gunakan kaca mata keamanan lengkap dengan pelindung samping (atau goggles)

**Perlindungan badan dan kulit** Pakaian pelindung harus dipakai.

**Tindakan kebersihan** Jauhkan dari makanan, minuman, dan makanan hewan. Cuci tangan sebelum waktu istirahat dan segera setelah menangani produk.

## 9. Sifat fisik dan kimia

<b>Penampilan</b>	Serbuk halus
<b>Kondisi fisik</b>	Zat Padat.
<b>Bentuk</b>	padat
<b>Warna</b>	Hitam.
<b>Bau</b>	Tidak berbau
<b>Ambang bau</b>	Tidak tersedia informasi
<b>pH</b>	Tidak dapat dipakai
<b>Titik cair/titik beku</b>	Tidak tersedia informasi
<b>Titik didih, titik didih awal, jarak didih</b>	Tidak dapat dipakai
<b>Titik nyala</b>	Tidak dapat dipakai
<b>Suhu derajat penyalaaan-auto</b>	Tidak tersedia data
<b>Tingkat mudah terbakar (padatan, gas)</b>	Tidak tersedia.
<b>Batas atas/bawah mudah terbakar atau mudah meledak</b>	
<b>Batas mudah terbakar - di bawah (%)</b>	Tidak menyala
<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 dapat dipakai
<b>Densitas uap</b>	Tidak dapat dipakai
<b>Kecepatan menguap</b>	Tidak tersedia.
<b>Daya larut</b>	
<b>Kelarutan (air)</b>	Tidak tersedia.
<b>Koefisien partisi (n-oktanol/air)</b>	Tidak tersedia.
<b>Suhu derajat pembusukan</b>	> 200 °C (> 392 °F)
<b>Viskositas</b>	Tidak dapat dipakai

<b>Data yang lainnya</b>	
<b>Sifat-sifat oksidasi</b>	Tidak tersedia informasi.
<b>Berat jenis (specific gravity)</b>	4.4 g/ml (20C, 68F)

## 10. Stabilitas dan reaktivitas

<b>Reaktivitas</b>	Tidak tersedia.
<b>Stabilitas</b>	Stabil dalam kondisi penggunaan normal.
<b>Kondisi untuk dihindari</b>	Panas, percikan, lidah api. Sinar matahari. Hindari (keberadaan) debu dekat sumber penyalaan.
<b>Bahan yang tidak cocok</b>	Produk ini dapat bereaksi dengan oksidator kuat. Produk ini dapat bereaksi dengan asam kuat.
<b>Produk di mana pembusukannya berbahaya</b>	Karbon monoksida dan karbon dioksida. Hidrogen.
<b>Kemungkinan reaksi berbahaya</b>	Stabil

## 11. Informasi toksikologis

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

<b>Komponen-komponen</b>	<b>Jenis</b>	<b>Hasil-hasil pengujian</b>
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>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.	
<b>Kepekaan kulit</b>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.	
<b>Mutagenisitas sel kuman</b>	Negatif, tidak menunjukkan potensi mutagen (Uji Ames: Salmonella typhimurium) Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.	
<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.
Silica (CAS Rahasia Perdagangan)		3 Tidak dapat di klasifikasikan sebagai penyebab karsinogenesis pada manusia.
<b>Toksik terhadap reproduksi</b>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.	
<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/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.

---

## 12. Informasi ekologis

<b>Ekotoksitas</b>	Tidak tersedia.
<b>Kegigihan dan daya degradasi</b>	Tidak tersedia.
<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

### Departemen Perhubungan (DOT)

Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.

### IATA

Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.

### IMDG

Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.

### ADR

Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.

**Informasi lebih lanjut** 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**

This [Material] Safety Data Sheet is provided without charge to customers of Hewlett-Packard Company. Data is the most current known to Hewlett-Packard Company at the time of preparation of this (M)SDS and is believed to be accurate. It should not be construed as guaranteeing specific properties of the products as described or suitability for a particular application.

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**

08-03-2018

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

Tidak tersedia.

**Informasi revisi**

1. Product and Company Identification: Nama-Nama Dagang Lain

## 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