



# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## 1. IDENTITAS BAHAN DAN PERUSAHAAN

Identifikasi bahan/preparat	C9437 Series
Penggunaan Bahan / Persediaan	Pencetakan inkjet
Tanggal terbit	03-18-2015
Tanggal revisi	08-31-2015
versi#	02
CAS #	Campuran
Identifikasi perusahaan	PT. Hewlett-Packard Indonesia 9th Floor, Jl.Casablanca Kav.88 Prudential Centre Jakarta, Indonesia 12870 Telpon +62-21 5799-1088
	Saluran efek kesehatan HP (Bebas pulsa di wilayah AS) 1-800-457-4209 (Langsung) 1-760-710-0048 HP Customer Care Line (Bebas pulsa di wilayah AS) 1-800-474-6836 (Langsung) 1-208-323-2551 Email: hpcustomer.inquiries@hp.com

## 2. IDENTIFIKASI BAHAYA-BAHAYA

<b>Klasifikasi GHS</b>	
<b>Bahaya fisik</b>	Tidak terklasifikasi.
<b>Bahaya kesehatan</b>	Tidak terklasifikasi.
<b>Bahaya terhadap lingkungan</b>	Tidak terklasifikasi.
<b>Elemen label GHS</b>	
<b>Sinyal</b>	Tidak ada satapun.
<b>Simbol-simbol risiko baha</b>	Tidak ada satapun.
<b>Pernyataan bahaya</b>	Tidak ada satapun.
<b>Pernyataan tindakan pencegahan</b>	
<b>Pencegahan</b>	Tidak ada satapun.
<b>Balasan</b>	Tidak ada satapun.
<b>Penyimpanan</b>	Tidak ada satapun.
<b>Pembuangan</b>	Tidak ada satapun.

## 3. KOMPOSISI BAHAN

Komponen-komponen	CAS #	Persen
Air	7732-18-5	70-80
2-pirolidon	616-45-5	<7.5
Alkildiol	Paten	<5
Dietilena glikol	111-46-6	<5
Glycerol	56-81-5	<5
Karbon hitam	1333-86-4	<2.5

<b>Komentar tentang bahan</b>	Persediaan tinta ini mengandung formulasi tinta berair.  Karbon hitam hanya muncul dalam bentuk terikat dalam preparat ini.
-------------------------------	---

## 4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

<b>Penghirupan</b>	Bawa ke lokasi yang udaranya bersih. Jika gejala berlanjut, dapatkan bantuan medis.
--------------------	---

<b>Kontak kulit</b>	Cuci area yang terkena dampak dengan sabun lembut dan air. Jika iritasi berlanjut, dapatkan bantuan medis.
<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, dapatkan bantuan medis.
<b>Penelanan</b>	Bila bahan termakan, segera hubungi dokter atau pusat pengendalian racun.

## 5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

<b>Titik nyala</b>	93.3 °C (200.0 °F) Metoda Cawan Tertutup Pensky-Martens
<b>Media pemadam kebakaran yang sesuai</b>	CO <sub>2</sub> , air, kimia kering, atau busa
<b>Media pemadam yang tidak boleh digunakan karena alasan keselamatan</b>	Tidak diketahui
<b>Bahaya kebakaran dan ledakan yang tidak biasa</b>	Pembakaran menghasilkan asap beracun dari fluoride/fluorine compounds; aldeydes; keton; potential for acetylene.
<b>Metode spesifik</b>	Tidak ada yang ditetapkan.
<b>Produk-produk pembakaran berbahaya</b>	Lihat bagian 10.

## 6. TINDAKAN PEMBEBASAN DALAM KECELAKAAN

<b>Tindakan pencegahan pribadi</b>	Gunakan peralatan pelindung diri yang sesuai.
<b>Tindakan pencegahan lingkungan</b>	Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan. Jangan siram dalam air permukaan atau sistem saluran pembuangan.

## 7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

<b>Penanganan</b>	Jangan sampai kena kulit, mata, dan pakaian.
<b>Penyimpanan</b>	Jauhkan dari jangkauan anak-anak. Jauhkan dari panas atau dingin yang berlebihan.

## 8. PENGENDALIAN PEMAJANAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

### Batas paparan pekerjaan

#### Nilai Batas Ambang ACGIH US Komponen-komponen

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

### Batas pemaparan

#### 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
Glycerol (CAS 56-81-5)	BRSW	10 mg/l	Kabut.
Karbon hitam (CAS 1333-86-4)	BRSW	3.5 mg/l	

**Penilaian batas biologis** Tiada batas pemaparan biologis tercatat untuk bahan (-bahan) ini.

### Prosedur pengamatan yang disarankan

**Data Pemaparan Tambahan** Batas pemaparan belum ditetapkan untuk produk ini.

**Kiraan kejuruteraan untuk mengurangkan eksposur** Gunakan dalam area berventilasi baik.

### Peralatan perlindungan pribadi

<b>Perlindungan sistem pernafasan</b>	For use other than intended use (such as in the event of a large spill), goggles and respirators may be required.
<b>Perlindungan mata</b>	Tidak diwajibkan berdasarkan tujuan penggunaan.
<b>Perlindungan badan dan kulit</b>	Sarung tangan pelindung tidak diwajibkan berdasarkan tujuan penggunaan.
<b>Umum</b>	Gunakan peralatan pelindung diri untuk meminimalkan pemaparan terhadap kulit dan mata.

**Tindakan kebersihan** Tangani sesuai dengan praktik keselamatan dan hygiene industri yang baik

## 9. SIFAT-SIFAT FISIKA DAN KIMIA

### Penampilan

**Kondisi fisik** Tidak tersedia.

<b>Warna</b>	Hitam.
<b>Bau</b>	Tidak tersedia.
<b>pH</b>	9.3
<b>Titih meleleh/Titih membeku</b>	Tidak tersedia.
<b>Titik didih, titik didih awal, jarak didih</b>	Tidak ditetapkan
<b>Titik nyala</b>	93.3 °C (200.0 °F) Metoda Cawan Tertutup Pensky-Martens
<b>Suhu derajat penyalaan-auto</b>	Tidak ditetapkan
<b>Batas mudah terbakar - di bawah (%)</b>	Tidak ditetapkan
<b>Batas tingkat mudah terbakar - atas (%)</b>	Tidak tersedia.
<b>Tekanan uap</b>	Tidak ditetapkan
<b>Kecepatan menguap</b>	Tidak ditetapkan
<b>Berat jenis (specific gravity)</b>	1 - 1.1
<b>Daya larut</b>	
<b>Kelarutan (air)</b>	Boleh larut dalam air
<b>Koefisien partisi (n-oktanol/air)</b>	Tidak tersedia.
<b>Suhu derajat pembusukan</b>	Tidak tersedia.
<b>Data yang lainnya</b>	
<b>Sifat-sifat oksidasi</b>	Tidak ditetapkan
<b>Kepadatan relatif</b>	1 - 1.1 g/cm <sup>3</sup>
<b>VOC (Bobot %)</b>	< 192 g/l

## 10. STABILITAS DAN MENGAKTIFKAN KEMBALI

<b>Kondisi untuk dihindari</b>	Tidak tersedia.
<b>Produk di mana pembusukannya berbahaya</b>	Pada tahap penguraian, produk ini dapat menghasilkan gas nitrogen oksida, karbon monoksida, karbon dioksida, dan/atau hidrokarbon berbobot molekul rendah. aldehida, keton, hidrogen fluorida, hidrokarbon terfluorinasi
<b>Stabilitas</b>	Stabil pada kondisi penyimpanan yang disarankan.
<b>Bahan yang harus dihindari</b>	Tidak cocok dengan basa kuat dan oksidator.
<b>Polimerisasi berbahaya</b>	Tidak akan terjadi.

## 11. INFORMASI TOKSIKOLOGIKAL

<b>Toksitas akut</b>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi
<b>Korosi kulit/iritasi</b>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.
<b>Kerusakan mata yang serius/iritasi mata</b>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.
<b>Sensitisasi sistem pernafasan atau kulit</b>	
<b>Kepekaan kulit</b>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.
<b>Kepekaan pernafasan</b>	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.

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

Karbon hitam (CAS 1333-86-4)

A4 Tidak dapat diklasifikasikan sebagai penyebab kanker (karsinogen) pada manusia.

<b>Mutagenisitas sel kuman</b>	Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.
<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.

**Toksitas terhadap organ sasaran spesifik, paparan berulang-ulang**

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

**Bahaya penghirupan**

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi

**Informasi lebih lanjut**Complete toxicity data are not available for this specific formulation  
Lihat Bagian 2 untuk efek kesehatan potensial dan Bagian 4 untuk tindakan pertolongan pertama.**Data toksikologis****Komponen-komponen****Jenis****Hasil-hasil pengujian**

2-pirolidon (CAS 616-45-5)

**Akut***Lisan*

LD50

Kelinci percobaan

6500 mg/kg

Tikus besar

6500 mg/kg

Dietilena glikol (CAS 111-46-6)

**Akut***Dermal*

LD50

Kelinci

11890 mg/kg

*Lisan*

LD50

Anjing

9000 mg/kg

Cat

3300 mg/kg

Kelinci

26.9 gr/kg

Kelinci percobaan

8700 mg/kg

Tikus

13.3 gr/kg

Tikus besar

12565 mg/kg

*Yang lain*

LD50

Kelinci

2000 mg/kg

Tikus

9.6 gr/kg

Tikus besar

7700 mg/kg

7.7 gr/kg

Karbon hitam (CAS 1333-86-4)

**Akut***Lisan*

LD50

Tikus besar

&gt; 8000 mg/kg

**12. INFORMASI EKOLOGI****Efek-efek terhadap lingkungan**

Tidak tersedia.

**Persistens/ degradibiliti**

Tidak tersedia.

**Akumulasi bio****Potensial bioakumulasi****Oktanol/koeffisien partisi air log Kow**

2-pirolidon

-0.85

Glycerol

-1.76

**Mobilitas**

Tidak tersedia.

**Data ekotoksikologi****Produk****Jenis****Hasil-hasil pengujian**

C9437 Series (CAS Campuran)

**Akuatik/air***Akut*

Ikan

LC50

ikan fathead minnow (*Pimephales promelas*)

&gt; 750 mg/l, 96 jam

<b>Komponen-komponen</b>	<b>Jenis</b>	<b>Hasil-hasil pengujian</b>
2-pirolidon (CAS 616-45-5) <b>Akuatik/air</b> Semacam binatang-binatang air berkulit keras	EC50	Kutu air ( <i>Daphnia pulex</i> ) 13.21 mg/l, 48 jam
Dietilena glikol (CAS 111-46-6) <b>Akuatik/air</b> Ikan	LC50	Ikannyamuk ( <i>Gambusia affinis</i> ) > 32000 mg/l, 96 jam
Glycerol (CAS 56-81-5) <b>Akuatik/air</b> Ikan	LC50	Ikan trout pelangi, ikan trout Donaldson (Oncorhynchus mykiss) 51000 - 57000 mg/l, 96 jam

### 13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN

<b>Petunjuk pembuangan</b>	Jangan membiarkan bahan ini masuk ke dalam saluran pembuangan/pasokan air. Buang bahan limbah sesuai dengan Peraturan Lingkungan Lokal, Negara Bagian, Federal, dan Provinsi.  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 TRANSPORTASI

#### 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 PERATURAN

<b>Informasi pengatur</b>	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/NDL), Australia, Jepang, Filipina, Korea Selatan, Selandia Baru, dan Cina.
---------------------------	--

### 16. INFORMASI LAINNYA

<b>Sangkalan</b>	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.
<b>Dibuat oleh</b>	HP
<b>Tanggal terbit</b>	03-18-2015
<b>Tanggal revisi</b>	08-31-2015
<b>versi#</b>	02
<b>Lembar data ini mengandung perubahan dari versi sebelumnya di bagian:</b>	INFORMASI LAINNYA: Sangkalan
<b>Informasi Pabrik Pembuat</b>	HP 1501 Page Mill Road Palo Alto, CA 94304-1112 US Direct 1-650-857-5020

## 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>	Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act
<b>CFR</b>	Code of Federal Regulations
<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>	Administrasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja
<b>PEL</b>	Batas eksposur yang diijinkan
<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 Peluluhan Karakteristik Toksisitas
<b>TLV</b>	Nilai Ambang Batas
<b>TSCA</b>	Toxic Substances Control Act
<b>VOC</b>	Senyawa Organik yang Mudah Menguap