



HELAIAN DATA KESELAMATAN

Seksyen 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Maklumat penting	*** Penggunaan Helaian Data Keselamatan ini hanya dibenarkan oleh HP untuk produk Asli HP sahaja. Sebarang penggunaan tanpa kebenaran terhadap Helaian Data Keselamatan ini dilarang sama sekali dan boleh menyebabkan tindakan undang-undang diambil oleh HP. ***	
Pengecam produk	2LL53Series	
Kaedah pengenalan lain	Tiada.	
Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan		
Kegunaan yang disarankan	Percetakan inkjet	
Sekatan yang disarankan	Can only be used for printing on soft signage and promotional items. Should not be applied to clothing textiles.	
Rincian pembekal	HP Towers, Block B, Level 5 Bukit Damansara, 50490 Kuala Lumpur	
Telefon	(603) 2332 3333	
HP Inc. health effects line (Bebas tol di Amerika Syarikat) (Talian terus)	1-800-457-4209 1-760-710-0048	
HP Inc. Customer Care Line (Bebas tol di Amerika Syarikat) (Talian terus)	1-800-474-6836 1-208-323-2551	
E-mel:	hpcustomer.inquiries@hp.com	

Seksyen 2: Pengenalan bahaya

Bahaya fizikal	Tidak diklasifikasi.	
Bahaya kesihatan	Pemekaan, kulit	Kategori 1
Bahaya alam sekitar	Tidak diklasifikasi.	

Unsur label



Kata isyarat	Amaran
Pernyataan bahaya	Mungkin menyebabkan tindak balas alergi kulit.
Pernyataan berjaga-jaga	
Pencegahan	Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perindungan mata/perindungan muka. Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.
Tindakan	JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum digunakan semula.
Penyimpanan	Tidak tersedia.
Pelupusan	Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/ kebangsaan/antarabangsa.

Bahaya lain yang tidak termasuk dalam pengelasan

Data ketoksikan lengkap tidak tersedia untuk formulasi spesifik ini.

Laluan berpotensi pendedahan berlebihan terhadap produk ini adalah sentuhan kulit dan mata.

Penyedutan wap dan penelanan tidak dijangka merupakan laluan pendedahan yang signifikan bagi produk ini dalam keadaan penggunaan biasa.

Maklumat tambahan

2-pirolidon: Had Kepekatan Khusus, Ketoksikan pembiakan Kategori 1B, kesuburan atau janin 3%. Ambang pengelasan campuran berdasarkan data yang berkaitan dengan ketoksikan tumbesaran pada haiwan. Tiada kesan buruk ke atas fungsi seksual atau kerosakan terhadap kesuburan telah diperhatikan pada haiwan yang dikaji. Lihat Seksyen 11.

Seksyen 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya**Campuran**

Komponen berbahaya			
Identiti bahan kimia	Nama biasa, sinonim	Nombor CAS	%
2-pirolidon		616-45-5	<2.5
Pewarna Biru		Proprietari	<2.5
Pewarna Merah		Proprietari	<2.5
1,2-Benzisotiazolin-3-on (Benzisotiazolinon)		2634-33-5	<0.05
2-Metil-2h-isotiazol-3-on (Metilisotiazolinon)		2682-20-4	<0.05
Komponen tidak berbahaya			
Identiti bahan kimia	Nama biasa, sinonim	Nombor CAS	%
Air		7732-18-5	75-80
Gliserol		56-81-5	<20

Komen tentang komposisi

Bekalan dakwat mengandungi rumusan dakwat akueus.

2-pirolidon: Had Kepekatan Khusus 3%. Ambang pengelasan campuran berdasarkan data yang berkaitan dengan ketoksikan tumbesaran pada haiwan. Tiada kesan buruk ke atas fungsi seksual atau kerosakan terhadap kesuburan telah diperhatikan pada haiwan yang dikaji. Lihat Seksyen 11.

Seksyen 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Penyedutan	Pindahkan ke udara bersih. Jika gejala berlanjutan, dapatkan rawatan perubatan.
Sentuhan kulit	Basuh bahagian yang terkena dengan sabun lembut dan air. Dapatkan perhatian perubatan jika rengsaan berlaku atau berpanjangan.
Sentuhan mata	Jangan gosok mata. Segera pamkan dengan jumlah air panas bersih yang banyak (tekanan rendah) selama sekurang-kurangnya 15 minit atau sehingga partikel tertanggal. Jika perengsaan berlanjutan dapatkan rawatan perubatan.
Pengingasan	Jika pengingasan berlaku dalam jumlah yang banyak, dapatkan perhatian perubatan.
Gejala/kesan akut dan tertangguh yang paling penting	Tidak tersedia.
Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas	Tidak tersedia.

Seksyen 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan memadamkan api yang sesuai	Bahan kimia kering, CO2, semburan air atau busa biasa.
Bahan memadamkan api tidak sesuai	Tiada yang diketahui.
Bahaya khusus daripada bahan kimia	Tidak berkenaan
Kelengkapan pelindung khas dan langkah berjaga-jaga bagi petugas pemadam kebakaran	Tidak tersedia.
kod Hazchem	Tiada.
Cara-cara khusus	Tiada ditetapkan.

Seksyen 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan	Pakai peralatan pelindung diri yang wajar.
---	--

Langkah melindungi alam sekitar Jangan biarkan produk termasuk ke dalam parit. Jangan kumbah ke dalam air di permukaan tanah atau sistem kumbahan kebersihan.

Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan Tambah bahan tumpahan, jika boleh. Serap dengan penyerap lengai seperti tanah liat kering, pasir atau tanah di atom, penyerap komersial, atau sedut dengan pam.

Seksyen 7: Pengendalian dan penyimpanan

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian selamat Elak dari bersentuh dengan kulit, mata dan pakaian.

Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian Jauhkan daripada kanak-kanak. Jauhkan daripada haba atau suhu sejuk yang berlebihan.

Seksyen 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Had pendedahan pekerjaan

Malaysia. OEL. (Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya kepada Kesihatan))

Komponen	Jenis	Nilai	Bentuk
Gliserol (CAS 56-81-5)	TWA	10 mg/m ³	Kabus.

Pemantauan biologi Tiada had pendedahan biologi dicatatkan bagi ramuannya.

Pemantuan pendedahan Had pendedahan tidak ditetapkan untuk produk ini.

Kawalan kejuruteraan yang sesuai Gunakan dalam kawasan yang mempunyai pengudaraan yang baik.

Langkah perlindungan individu, seperti kelengkapan perlindungan diri

Perlindungan mata/muka Pakai cermin mata keledar dengan perisai sisi (atau gogal).

Perlindungan kulit

Perlindungan tangan Pakai sarung tangan merintang bahan kimia yang sesuai.

Lain

Gunakan peralatan perlindungan peribadi untuk meminimumkan pendedahan kepada kulit dan mata.

Perlindungan pernafasan Tidak tersedia.

Bahaya haba Tidak tersedia.

Kebersihan umum yang perlu diambil kira Guna sejajar dengan kebersihan industri dan amalan keselamatan yang baik.

Seksyen 9: Sifat fizikal dan kimia

Rupa

Keadaan fizikal Cecair.

Bentuk Cecair.

Warna Hitam.

Bau Tidak tersedia.

Ambang bau Tidak tersedia.

pH 8.2

Takat lebur/takat beku Tidak tersedia.

Takat didih awal dan julat didih Tidak tersedia.

Takat kilat 168.9 °C (336.0 °F)

Kadar penyejatan Tidak tersedia.

Kemudahbakaran (pepejal, gas) Tidak tersedia.

Had kemudahbakaran atau boleh letup atas/bawah

Had kemudahbakaran - bawah (%) Tidak tersedia.

Had kemudahbakaran - atas (%) Tidak tersedia.

Had letupan – bawah (%) Tidak tersedia.

Had letupan – atas (%) Tidak tersedia.

Tekanan wap Tidak tersedia.

Ketumpatan wap	Tidak tersedia.
Keterlarutan	
Keterlarutan (air)	Tidak tersedia.
Pekali petakan (n-oktanol/air)	Tidak tersedia.
Suhu pengautocucuhan	Tidak tersedia.
Suhu penguraian	Tidak tersedia.
Kelikatan	Tidak tersedia.
Apa-apa maklumat	
Sifat-sifat mengoksida	Tidak dipastikan.
VOC	9.47 %

Seksyen 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Tidak tersedia.
Kestabilan bahan	Stabil di bawah keadaan simpanan yang disarankan.
Kemungkinan berlakunya tindak balas berbahaya	Tidak akan terjadi.
Keadaan yang perlu dielak	Tidak tersedia.
Bahan tak serasi	Tidak serasi dengan bes keras dan agen mengoksida.
Produk penguraian berbahaya	Apabila penguraian berlaku, produk ini boleh membebaskan gas nitrogen oksida, karbon monoksida, karbon dioksida dan/atau hidrokarbon berat molekul rendah.

Seksyen 11: Maklumat toksikologi

Ketoksikan akut	
Penyedutan	Penarikan nafas boleh menyebabkan kerengsaan ringan terhadap sistem pernafasan.
Sentuhan kulit	Mungkin menyebabkan pemekaan melalui sentuhan kulit.
Sentuhan mata	Jika terkena mata boleh menyebabkan rengsaan ringan.
Pengingsan	Pengingsan berkemungkinan bukan laluan pendedahan.
Gejala berkaitan dengan ciri fizikal, kimia, dan toksikologi	Tidak tersedia.

Maklumat tentang kesan toksikologi

Ukuran berangka bagi ketoksikan Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

Komponen	Spesies	Keputusan Ujian
1,2-Benzisotiazolin-3-on (Benzisotiazolinon) (CAS 2634-33-5)		
Akut		
Dermis		
LD50	Tikus	> 2000 mg/kg
Oral		
LD50	Tikus	490 mg/kg
2-Metil-2h-isotiazol-3-on (Metilisotiazolinon) (CAS 2682-20-4)		
Akut		
Dermis		
LD50	Tikus	242 mg/kg
Oral		
LD50	Tikus	120 mg/kg
Penyedutan		
LC50	Tikus	0.11 mg/l, 4 h
2-pirolidon (CAS 616-45-5)		
Akut		
Oral		
LD50	Tikus	> 5000 mg/kg
Gliserol (CAS 56-81-5)		
Akut		
Dermis		
LD50	Tikus belanda	45 ml/kg, hari

Komponen	Spesies	Keputusan Ujian
Oral LD50	Tikus	18300 mg/kg
Penyedutan <i>Wap</i> LC50	Tikus	4655 mg.min/l, 7 jam
Kakisan atau kerengsaan kulit	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.	
Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.	
Pemekaan pernafasan atau kulit		
Pemekaan pernafasan	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.	
Pemekaan kulit	Mungkin menyebabkan pemekaan melalui sentuhan kulit.	
Kemutagenan sel germa	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.	
Kekarsinogenan	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.	
Monograf IARC. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Penilaian Menyeluruh tentang Kekarsinogenan)	Tidak disenaraikan.	
Ketoksikan pembiakan	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi. 2-pirolidon: Komponen ini menunjukkan kesan tumbesaran pada dos tinggi sahaja yang memberi kesan toksik kepada haiwan bunting yang diuji (Garis Panduan Pengujian OECD 414: Kajian Ketoksikan Tumbesaran Pranal). Penyerapan dos kecil pada manusia dijangka tidak menyebabkan ketoksikan tumbesaran. Komponen ini tidak menyebabkan kesan buruk ke atas fungsi seksual atau kerosakan terhadap kesuburan pada haiwan yang dikaji (Garis Panduan Pengujian OECD 443: Kajian Ketoksikan Pembiakan Satu Generasi Lanjutan).	
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan tunggal	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.	
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan berulang	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.	
Bahaya aspirasi	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.	
Maklumat lanjut	Complete toxicity data are not available for this specific formulation	

Seksyen 12: Maklumat ekologi

Keekotoksikan

Komponen	Spesies	Keputusan Ujian
1,2-Benzisotiazolin-3-on (Benzisotiazolinon) (CAS 2634-33-5)		
<i>Akut</i> Lain	EC50	Pseudokirchnerella subcapitata 70 - 150 µg/l, 72 h OECD(201)
Aquatik <i>Akut</i> Ikan	LC50	Ikan sheepshead minnow (Cyprinodon variegatus) Oncorhynchus mykiss 16.7 mg/l, 96 h EPA 540/9-85-006 2.15 mg/l, 96 h (OECD203)
Krustasea	EC50	Daphnia magna 2.9 mg/l, 48 h (OECD202)
2-Metil-2h-isotiazol-3-on (Metilisotiazolinon) (CAS 2682-20-4)		
<i>Akut</i> Lain	EC50	Pseudokirchnerella subcapitata 0.138 - 0.22 mg/l, 120 h (OECD201)
<i>Kronik</i>	NOEC	Pseudokirchneriella subcapitata 0.05 mg/l, 120 h (OECD201)
Aquatik <i>Akut</i> Ikan	LC50	Oncorhynchus mykiss 4.77 mg/l, 96 h (OECD203)
Krustasea	EC50	Daphnia magna 1.6 mg/l, 48 h (OECD202)
	LC50	Daphnia magna 0.934 mg/l, 48 h (OECD202)
2-pirolidon (CAS 616-45-5)		
Aquatik Krustasea	EC50	Telepuk (Daphnia pulex) 13.21 mg/l, 48 jam

Keselajaran dan keterdegradan	Tidak tersedia.
Potensi bioterkumpul	Tidak tersedia.
Pekali pemisahan oktanol/air log Kow	
2-pirolidon	-0.85
Gliserol	-1.76
Faktor Biopemekatan	
1,2-Benzisotiazolin-3-on (Benzisotiazolinon)	6.62, (OECD305) Spesies: Ikan Bluegill (Lepomis macrochirus) 48.1, Viscera (1972)
2-Metil-2h-isotiazol-3-on (Metilisotiazolinon)	Spesies: Ikan Bluegill (Lepomis macrochirus) 5.75, Carcass (1972) Spesies: Ikan Bluegill (Lepomis macrochirus)
Kebolehergerakan di dalam tanah	Tidak tersedia.
Kesan mudarat yang lain	Tidak tersedia.

Seksyen 13: Maklumat pelupusan

Kaedah pelupusan	Jangan buang bersama sisa buangan am pejabat. Jangan biarkan bahan ini disalurkan ke dalam pemetung/bekalan air. Lupuskan bahan buangan selaras dengan Peraturan Alam Sekitar Tempatan, Negeri, Persekutuan, dan Wilayah. Pastikan pengumpulan dan pembuangan dilakukan oleh kontraktor sisa buangan yang berlesen. HP's Planet Partners (tanda dagangan) membekal program kitar semula yang membolehkan kitar semula ringkas dan mudah untuk HP inkjet asal dan bekalan LaserJet. Untuk maklumat lanjut dan untuk menentukan jika perkhidmatan ini tersedia di lokasi anda, sila layari http://www.hp.com/recycle .
Buangan dari sisa / produk yang tidak diguna	Tidak tersedia.
Pembungkusan tercemar	Tidak tersedia.

Seksyen 14: Maklumat pengangkutan

DOT

Nombor UN	Tidak tersedia.
Nama penghantaran sah PBB	Tidak Dikawalselia
Kelas bahaya pengangkutan	
Class	Tidak tersedia.
Risiko subsidiari	-
Kumpulan pembungkusan Bahaya alam sekitar	Tidak tersedia.
Ahan cemar marin	Tidak
Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna	Tidak tersedia.

IATA

Nombor UN	Tidak tersedia.
Nama penghantaran sah PBB	Tidak Dikawalselia
Kelas bahaya pengangkutan	
Class	Tidak tersedia.
Risiko subsidiari	-
Kumpulan pembungkusan Bahaya alam sekitar	Tidak tersedia.
Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna	Tidak tersedia.

IMDG

Nombor UN	Tidak tersedia.
Nama penghantaran sah PBB	Tidak Dikawalselia
Kelas bahaya pengangkutan	
Class	Tidak tersedia.
Risiko subsidiari	-
Kumpulan pembungkusan Kelas bahaya pengangkutan	Tidak tersedia.
Ahan cemar marin	Tidak
EmS	Tidak tersedia.

Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna	Tidak tersedia.
ADR	
Nombor UN	Tidak tersedia.
Nama penghantaran sah PBB	Tidak Dikawalselia
Kelas bahaya pengangkutan	
Class	Tidak tersedia.
Risiko subsidiari	-
Nbr Bahaya (ADR)	Tidak tersedia.
Kod sekatan terowong	Tidak tersedia.
Kumpulan pembungkusan	Tidak tersedia.
Bahaya alam sekitar	Tidak
Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna	Tidak tersedia.
kod Hazchem	Tiada.
Maklumat lanjut	Barang tidak berbahaya bawah DOT, IATA, ADR, IMDG, atau RID. Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL 73/78 dan kod IBC: Tidak berkenaan.

Seksyen 15: Maklumat pengawalseliaan

Peraturan keselamatan, kesihatan, dan alam sekitar yang khusus untuk produk yang berkenaan

Bahan Aktif Produk Racun Perosak (Akta Racun Perosak 1974, Jadual Pertama, seperti pindaan sehingga 1 Oktober, 2004)

1,2-Benzisotiazolin-3-on (Benzisotiazolinon) (CAS 2634-33-5)

2-Metil-2h-isotiazol-3-on (Metilisotiazolinon) (CAS 2682-20-4)

Akta CWC (Konvensyen Senjata Kimia) 2005, Jadual 1-3, seperti yang dipinda melalui Preturan CWC 2007, 5 Oktober, 2007)

Tidak dikawal selia.

Bahan Menyusutkan Ozon (DDS) (Arahan Kualiti Persekitaran (Larangan ke atas Penggunaan CFC dan Lain-lain Gas sebagai Agen Perejang dan Peniup) 1993, 31 Dis, 1993)

Tidak dikawal selia.

Penggunaan Bahan yang Dilarang (Arahan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Larangan Penggunaan Bahan) 1999)

Tidak dikawal selia.

Peraturan antarabangsa Semua bahan kimia di dalam produk HP ini telah diberitahu atau telah dikecualikan daripada pemberitahuan di bawah undang-undang pemberitahuan bahan kimia di negara-negara berikut: Amerika Syarikat (TSCA), Kesatuan Eropah (EINECS/ELINCS), Switzerland, anada (DSL/NDSL), Australia, Jepun, Filipina, Korea Selatan, New Zealand dan China.

Konvensyen Stockholm

Tidak berkenaan

Konvensyen Rotterdam

Tidak berkenaan

Protokol Montreal

Tidak berkenaan

Protokol Kyoto

Tidak berkenaan

Konvensyen Basel

Tidak berkenaan

Seksyen 16: Maklumat lain

Tarikh penyediaan	04-14-2019
Tarikh semakan	04-27-2021
# Versi	06
Rujukan	Tidak tersedia.
Kenyataan Sangkalan	Dokumen Helaian Data Keselamatan ini disediakan tanpa sebarang caj kepada pelanggan HP. Data diketahui terkini kepada HP semasa persediaan dokumen ini dan dipercayai tepat. Ia hendaklah tidak ditafsirkan sebagai menjamin sifat tertentu produk seperti yang dihuraikan atau sesuai untuk penggunaan tertentu. Dokumen ini telah disediakan mengikut keperluan bidang kuasa yang dinyatakan dalam Seksyen 1 di atas dan mungkin tidak memenuhi keperluan peraturan di negara lain.

Penerangan singkatan

ACGIH	Persidangan Ahli Kebersihan Industri Kerajaan Amerika Syarikat
CAS	Perkhidmatan Abstrak Kimia
CERCLA	Akta Pampasan dan Liabiliti Menyeluruh Bagi Tindak Balas Alam Sekitar
CFR	Kod Peraturan Persekutuan
COC	Mangkuk Terbuka Cleveland
DOT	Department of Transportation
EPCRA	Akta Perancangan Kecemasan dan Hak Untuk Tahu Masyarakat (dikenali sebagai SARA)
IARC	Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan Barah
NIOSH	Institut Kebangsaan untuk Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
NTP	Program Ketoksikan Kebangsaan
OSHA	Pentadbiran Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
PEL	Permissible Exposure Limit
RCRA	Akta Pemeliharaan dan Pemulihan Sumber
REC	Yang Disyorkan
REL	Had Pendedahan yang Disyorkan
SARA	Akta Pindaan dan Pengizinan Semula Superfun 1986
STEL	Had pendedahan jangka pendek
TCLP: <nilai>	Prosedur Pengendalian Ciri-ciri Ketoksikan
TLV	Nilai Had Ambang
TSCA	Akta Kawalan Bahan Toksik
VOC	Sebatian Organik Meruap