



HELAIAN DATA KESELAMATAN KIMIA

Bahagian 1: Pengenalpastian bahan kimia dan pembekal

Pengecaman produk	CP780C
Kaedah pengecaman yang lain	
Sinonim	HP HDR240 Black Scitex Ink
Pengesyoran penggunaan bahan kimia dan batas-batas penggunaan	
Kegunaan yang disarankan	Percetakan inkjet
Sekatan yang disarankan	Tiada yang diketahui.
Butiran pembekal utama	HP PPS Malaysia Sdn. Bhd. Ground Floor Customer Service, Block B, No.12 Jalan Gelenggang, HP Towers, Bukit Damansara Kuala Lumpur, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, Malaysia 50490
Telefon	60-3-7953-3333
HP Inc. health effects line (Bebas tol di Amerika Syarikat)	1-800-457-4209
(Talian terus)	1-760-710-0048
HP Inc. Customer Care Line (Bebas tol di Amerika Syarikat)	1-800-474-6836
(Talian terus)	1-208-323-2551
E-mel:	hpcustomer.inquiries@hp.com

Seksyen 2: Pengenalan bahaya

Bahaya fizikal	Tidak diklasifikasi.	
Bahaya kesihatan	Kakistan/kerengsaan kulit	Kategori 2
	Kerosakan mata yang serius/kerengsaan mata	Kategori 2
	Pemekaan, kulit	Kategori 1
	Ketoksikan Pembiakan	Kategori 2
	Ketoksikan organ sasaran khusus setelah pendedahan tunggal	Kategori 3 kerengsaan salur pernafasan
	Ketoksikan organ sasaran khusus setelah pendedahan berulang	Kategori 1
Bahaya persekitaran	Berbahaya kepada persekitaran akuatik, bahaya jangka panjang	Kategori 2

Unsur-unsur label



Kata isyarat

Bahaya

Pernyataan bahaya

Menyebabkan kerengsaan mata. Menyebabkan kerengsaan mata yang serius. Boleh menyebabkan tindak balas alergi pada kulit. Disyaki merosakkan kesuburan. Mungkin menyebabkan kerengsaan pernafasan. Menyebabkan kerosakan organ (hati, sistem pernafasan) dengan pendedahan berpanjangan atau berulang kali. Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan yang berkekalan.

Pernyataan berjaga-jaga

Pencegahan

Pakai sarung tangan perlindungan/pakaian perlindungan/perindungan mata/perindungan muka. Tidak dapat bernafas debu/asap/gas/kabus/wap/semburan. Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik. Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah keselamatan telah dibaca dan difahami. Dapatkan arahan khas sebelum guna. Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakan produk ini. Basuh tangan dengan sempurna selepas pengendalian. Elakkan pelepasan ke alam sekitar.

Gerak balas

JIKA DALAM MATA: Basuh dengan berhati-hati dengan air untuk beberapa minit. Tanggalkan kanta sentuh, jika ada dan senang dilakukan. Teruskan pembasuhan. Jika kerengsaan pada mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan bantuan/rawatan perubatan. JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Jika terdedah atau terlibat: Dapatkan perhatian/nasihat perubatan. Panggil PUSAT RACUN/doktor/tabib jika anda berasa tidak selasa. Kumpul kebocoran. Tanggalkan pakaian tercemar dan basuh sebelum menggunakannya semula.

Penyimpanan

Kedai terkunci. Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.

Pelupusan

Menguruskan bahan / bekal menurut tempatan/kawasan/negara/peraturan dunia

Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Potensi laluan pendedahan produk ini ialah kulit, mata, pengingesan dan penyedutan.

Diphenyl (2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphineoxide - In animal testing, risk of impaired fertility was shown only after repeated ingestion of very high doses of this substance.

Hitam karbon adalah dikelaskan sebagai karsinogen Kumpulan 2B oleh IARC (bahan yang berkemungkinan karsinogenik terhadap manusia). Hitam karbon di dalam persediaan ini, disebabkan oleh bentuk ikatannya, tidak membawa risiko karsinogenik. Tiada ramuan lain dalam persediaan ini adalah dikelaskan sebagai karsinogen mengikut ACGIH, EU, IARC, MAK, NTP atau OSHA.

Maklumat tambahan

Tiada.

Seksyen 3: Komposisi dan maklumat ramuan bahan kimia berbahaya tersebut

Campuran

Komponen berbahaya

Nama kimia	Nama umum dan sinonim	Nombor CAS	%
Ester Asid Akrilik		Proprietari	<30
Vinylcaprolactam		Proprietari	<20
Oktil desil akrilat		Proprietari	<15
Acrylate ester 6		Proprietari	<7.5
Etil akrilat dwitukar ganti butil		Proprietari	<5
Diphenyl (2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphine		Proprietari	<5
Urethane acrylate oligomer A		68412-43-1	<5
Urethane acrylate oligomer B		1245638-61-2	<5
Gliserol, terpropsilat, ester dengan asid akrilik		Proprietari	<1
Substituted Phosphine Oxide		Proprietari	<1

Komponen tidak berbahaya

Nama kimia	Nama umum dan sinonim	Nombor CAS	%
Karbon hitam		1333-86-4	<5
Resin Oligoamina Berakrilat		Proprietari	<2.5

Ulasan komposisi

Hitam karbon hanya terdapat dalam bentuk terikat dalam persediaan ini.

Seksyen 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Penyedutan

Alihkan ke kawasan berudara segar. Jika simptom berterusan, dapatkan perhatian perubatan.

Terkena kulit

Basuh bahagian yang terkena dengan sabun lembut dan air. Jika rengsaan berterusan, dapatkan perhatian perubatan.

Terkena 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 rengsaan berterusan, dapatkan perhatian perubatan.

Ditelan

Sekiranya tertelan bahan, dapatkan rawatan atau nasihat perubatan dengan segera -- Jangan cetuskan muntah. Jangan sekali-kali beri apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedarkan diri.

Gejala/kesan paling penting, akut dan tertangguh	Tidak tersedia.
Petunjuk bahawa pemerhatian perubahan serta-merta dan rawatan khusus diperlukan	Tidak tersedia.

Seksyen 5: Langkah-langkah memadam kebakaran

Media pemadam yang sesuai	Serbuk kering. Karbon dioksida (CO ₂). Air mungkin tidak efektif.
Media pemadam yang tidak sesuai	Air mungkin tidak efektif. Jangan guna pancutan air menumpu kerana ia mungkin membuat api memencar dan merebak.
Bahaya khusus yang terbit daripada bahan kimia ini	Tiada yang diketahui.
Peralatan perlindungan khusus dan awasan untuk pemadam kebakaran	Tidak tersedia.
Peralatan/arahan memadam kebakaran	Elak daripada meleleh ke dalam pembedungan dan parit yang menuju ke laluan air.
Kod HAZCHEM	Tiada.

Seksyen 6: Langkah-langkah pembebasan tidak sengaja

Langkah waspada diri, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan	Pakai peralatan perlindungan peribadi yang sesuai. Jangan sentuh atau berjalan melalui bahan tumpah.
Langkah-langkah waspada alam sekitar	Jangan biarkan produk termasuk ke dalam parit. Jangan buang ke dalam air yang terdedah atau pamkan ke dalam sistem pembedungan. Lihat juga bahagian 13 Pertimbangan pembuangan
Kaedah dan bahan bagi membendung dan membersihkannya	Tidak tersedia.

Seksyen 7: Pengendalian dan penyimpanan

Langkah waspada bagi pengendalian selamat	Elak dari bersentuh dengan kulit, mata dan pakaian.
Keadaan penyimpanan yang selamat, termasuk apa-apa bahan atau keadaan tak serasi	Jauhkan daripada haba atau suhu sejuk yang berlebihan. Jangan simpan di bawah cahaya matahari. Jangan kendalikan atau simpan berhampiran nyalaan api yang terbuka, haba atau sumber pencucuhan yang lain. Bekas polietilena kepadatan tinggi (HDPE) legap adalah disyorkan untuk penghantaran dan penyimpanan.

Seksyen 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan peribadi

Had pendedahan pekerjaan

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

Komponen	Jenis	Nilai
Karbon hitam (CAS 1333-86-4)	TWA	3.5 mg/m ³

Nilai Had Ambang ACGIH Amerika Syarikat

Komponen	Jenis	Nilai	Bentuk
Karbon hitam (CAS 1333-86-4)	TWA	3 mg/m ³	Pecahan boleh dihidu

Nilai had biologi Tiada had pendedahan biologi dicatatkan bagi ramuannya.

Garis panduan pendedahan Had pendedahan tidak ditetapkan untuk produk ini.

Kawalan kejuruteraan yang wajar Tidak tersedia.

Langkah perlindungan individu, seperti peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan mata/muka Pakai cermin mata keselamatan; cermin mata keselamatan kimia (jika percikan mungkin terjadi). Pancutan air dan pancuran cuci mata kecemasan disyorkan.

Perlindungan Kulit

Perlindungan tangan Pakai sarung tangan merintang bahan kimia yang sesuai. Sarung tangan yang disyorkan: Ketebalan minimum 6 mil Nitril.

Lain-lain

Pakai pakaian merintang bahan kimia yang sesuai.

Perlindungan pernafasan Sediakan pengalihan udara secukupnya. Jika pengudaraan yang tidak memadai pakai alat bernafas yang sesuai.

Bahaya terma Tidak tersedia.

Kebersihan umum yang perlu diambil kira

Kendalikan selaras dengan kebersihan industri yang baik dan amalan keselamatan. Jangan biarkan bahan ini terkena pada mata anda, pada kulit anda, atau pada pakaian anda. Bila mengguna, jangan makan, minum atau merokok. Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan serta merta selepas menangani produk. Dobi pakaian tercemar sebelum digunakan semula. Jauhkan dari makanan dan minuman.

Seksyen 9: Sifat-sifat fizikal dan kimia**Rupa**

Keadaan fizikal	Cecair.
Bentuk	Cecair.
Warna	Hitam.

Bau	Ciri-ciri; sifat.
Ambang bau	Tidak tersedia.
pH	Tidak tersedia.
Takat lebur/takat beku	Tidak tersedia.
Takat didih permulaan dan julat didih	Tidak tersedia.
Takat kilat	> 110.0 °C (> 230.0 °F) Kaedah Ujian Mangkuk Tertutup (ASTM D-93) EPA Kaedah 1020
Kadar penyejatan	Tidak tersedia.
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak tersedia.

Had boleh letup atau kemudahbakaran atas dan bawah

Had kemudahbakaran - bawah (%)	Tidak tersedia.
Had kemudahbakaran - atas (%)	Tidak tersedia.
Had boleh letup - bawah (%)	Tidak tersedia.
Had letupan – atas (%)	Tidak tersedia.

Tekanan Wap	Tidak tersedia.
Ketumpatan wap	Tidak tersedia.
Keterlarutan	
Keterlarutan (air)	Tidak tersedia.
Pekali sekatan (n-oktanol/air)	Tidak tersedia.
Suhu swanyala	Tidak tersedia.
Suhu penguraian	Tidak tersedia.
Kelikatan	Tidak tersedia.
Maklumat lain	
VOC	18 g/l Kaedah 24/ASTM D5403-93

Seksyen 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Tidak tersedia.
Kestabilan kimia	Stabil dalam keadaan penyimpanan biasa.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	Pempolimeran berbahaya boleh terjadi jika kandungan perencat mengurang.
Keadaan yang harus dielakkan	Pendedahan kepada cahaya matahari.
Bahan tidak serasi	Tidak serasi dengan bes keras dan agen mengoksida. logam beralkali
Hasil 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**Maklumat tentang laluan pendedahan yang berkemungkinan**

Penyedutan	Mungkin menyebabkan rengsaan pada sistem pernafasan.
Terkena kulit	Menyebabkan kerengsaan mata. Boleh menyebabkan pemekaan melalui sentuhan kulit.
Terkena mata	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
Ditelan	Pengingesan berkemungkinan bukan laluan pendedahan.

Gejala berkaitan sifat fizikal, kimia dan toksikologi Tidak tersedia.

Maklumat tentang kesan toksikologi

Ketoksikan akut Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

Komponen	Spesies	Keputusan Ujian
Karbon hitam (CAS 1333-86-4)		
Akut		
Oral		
LD50	Tikus	> 10000 mg/kg
Kakisan/kerengsaan kulit	Menyebabkan kerengsaan mata.	
Kerosakan mata yang serius/kerengsaan mata	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius. Caused moderate irritation in rabbit (OECD 405).	
Pemekaan pernafasan atau kulit		
Pemekaan pernafasan	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.	
Pemekaan kulit	Boleh 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.	

Hitam karbon adalah dikelaskan sebagai karsinogen oleh IARC (berkemungkinan karsinogenik terhadap manusia, Kumpulan 2B) dan oleh negeri California di bawah Proposisi 65. Dalam penilaian mereka terhadap hitam karbon, kedua-duanya menunjukkan bahawa pendedahan terhadap hitam karbon, per se, tidak akan berlaku apabila ia kekal terikat di dalam matriks produk, terutamanya, getah, dakwat atau cat. Hitam karbon hanya terdapat dalam bentuk terikat dalam persediaan ini.

Monograf IARC. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Penilaian Menyeluruh tentang Kekarsinogenan)

Karbon hitam (CAS 1333-86-4) 2B Berkemungkinan karsinogen kepada manusia.

Laporan NTP AS tentang Karsinogen: Karsinogen dijangkakan

Tidak tersedia.

Laporan NTP AS tentang Karsinogen: Karsinogen diketahui

Tidak tersedia.

Ketoksikan Pembiakan	Disyaki merosakkan kesuburan.
Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal	Mungkin menyebabkan rengsaan pada sistem pernafasan.
Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang	Menyebabkan kerosakan organ (hati, sistem pernafasan) dengan pendedahan berpanjangan atau berulang kali.
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

Ketoksikan akuatik	Toksik kepada organisma akuatik, boleh menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada alam sekitar akuatik. Produk ini tidak diuji untuk kesan ekologi.
Ketoksikan ekologi	Tiada data ketoksikan eko dicatatkan untuk ramuan.
Keterusan dan kebolehdan	Tidak tersedia.
Potensi biotumpukan	Tidak tersedia.
Mobiliti di dalam tanah	Tidak tersedia.
Kesan buruk yang lain	Tidak tersedia.

Seksyen 13: Maklumat pelupusan

Arahan pelupusan	Jangan buang bersama sisa buangan am pejabat. Jangan biarkan bahan ini disalurkan ke dalam pembetung/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.
Buangan daripada sisa / produk tidak digunakan	Tidak tersedia.
Pembungkus tercemar	Tidak tersedia.

Seksyen 14: Maklumat pengangkutan

DOT

Nombor UN	UN3082
Nama pegiriman wajar UN	Bahan Berbahaya Terhadap Alam Sekitar , Cecair , N.O.S. (Acrylates), BAHAN PENCEMAR MARIN
Kelas bahaya pengangkutan	
Kelas	9
Risiko subsidiari	-
Kumpulan pembungkusan	III
Bahaya persekitaran	
Bahan pencemar marin	Ya
Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna	Tidak tersedia.

DOT Supplemental Information Klasifikasi DOT hanya terpakai pada penghantaran dalam AS dan Puerto Rico.
IATA

UN number	UN3082
UN proper shipping name	Environmentally Hazardous Substance, Liquid, N.O.S. (Acrylates)
Transport hazard class(es)	
Class	9
Subsidiary risk	-
Packing group	III
Environmental hazards	Yes
Special precautions for user	Not available.

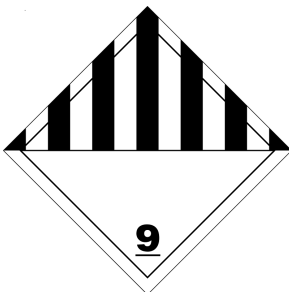
IMDG

UN number	UN3082
UN proper shipping name	Environmentally Hazardous Substance, Liquid, N.O.S. (Acrylates), MARINE POLLUTANT
Transport hazard class(es)	
Class	9
Subsidiary risk	-
Packing group	III
Transport hazard class(es)	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-A, S-F
Special precautions for user	Not available.

ADR

Nombor UN	UN3082
Nama pegiriman wajar UN	Bahan Berbahaya Terhadap Alam Sekitar , Cecair , N.O.S. (Acrylates)
Kelas bahaya pengangkutan	
Kelas	9
Risiko subsidiari	-
No. Bahaya (ADR)	Tidak tersedia.
Kod sekatan terowong	Tidak tersedia.
Kumpulan pembungkusan	III
Bahaya persekitaran	Ya
Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna	Tidak tersedia.

ADR; DOT; IATA; IMDG



Bahan pencemar marin



Kod HAZCHEM

Tiada.

Seksyen 15: Maklumat kawal selia

Peraturan khusus keselamatan, kesihatan dan persekitaran untuk produk yang dimaksudkan

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

Tidak dikawal selia.

Akta CWC (Konvensyen Senjata Kimia) 2005, Jadual 1-3, seperti yang dipinda melalui Preaturan 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/NDL), 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 dikeluarkan 07-19-2017

Tarikh Semakan 02-15-2018

Versi # 02

Rujukan Tidak tersedia.

Penafian 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.

Maklumat semakan semula

Seksyen 2: Pengenalan bahaya: Pernyataan bahaya

Seksyen 2: Pengenalan bahaya: Pencegahan

Seksyen 2: Pengenalan bahaya: Gerak balas

Seksyen 2: Pengenalan bahaya: Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

3. Composition / Information on Ingredients: Disclosure Overrides

Seksyen 11: Maklumat toksikologi: Terkena mata

Seksyen 11: Maklumat toksikologi: Ditelan

Seksyen 11: Maklumat toksikologi: Penyedutan

Seksyen 11: Maklumat toksikologi: Terkena kulit

Seksyen 15: Maklumat kawal selia: Peraturan antarabangsa

Seksyen 16: Maklumat lain: Rujukan

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