

## Lembar Data Keselamatan

### 1. Identifikasi Senyawa(Tunggal atau campuran)

Identitas

Nama Produk	MH-110 Ink Pure Clear
Nomor bagian	MH110-PCL-BD
Penggunaan Yang Dianjurkan dan Pembatasan Penggunaan	UV-sembuh model 3D tinta
Pemasok	MIMAKI ENGINEERING CO., LTD.
Alamat	2182-3 Shigeno-otsu, Tomi-shi, Nagano 389-0512 Japan
Nomor Telepon	+81-268-64-2413
Importir / Distributor Informasi	PT. MIMAKI INDONESIA
Alamat	Jl Danau Sunter Barat Blok A3 No.13 Jakarta Utara 14350
Nomor telepon	+62-21-6530-7942
Nomor Telepon Darurat	007 803 011 0293 (hanya dalam bahasa Indonesia) +65 3158 1074

### 2. Identifikasi Bahaya

Klasifikasi GHS

Bahaya Kesehatan	TOKSISITAS AKUT (Oral) Kategori 4 KOROSI/IRITASI KULIT Kategori 2 KERUSAKAN/IRITASI SERIUS PADA MATA Kategori 1 SENSITISASI KULIT Kategori 1A TOKSIK TERHADAP REPRODUKSI Kategori 2 TOKSISITAS SISTEMIK PADA ORGAN SASARAN-PAPARAN TUNGGAL Kategori 3 (iritasi sistem pernafasan) TOKSISITAS SISTEMIK PADA ORGAN SASARAN-PAPARAN BERULANG Kategori 2
Bahaya Terhadap Lingkungan	BERBAHAYA TERHADAP LINGKUNGAN AKUT-TOKSISITAS KRONIS Kategori 2

Elemen Label GHS

Piktogram Atau Simbol



Kata Sinyal

Pernyataan Bahaya

Bahaya	H302 Berbahaya jika tertelan H315 Dapat menyebabkan kulit iritasi H318 Menyebabkan kerusakan mata yang serius H317 Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit H361 Diduga merusak kesuburan atau janin H335 Dapat menyebabkan iritasi pernafasan H373 Dapat menyebabkan kerusakan jantung melalui paparan berulang atau jangka panjang jika terhirup
--------	--



## Lembar Data Keselamatan

Isobornyl acrylate	10-20%	Tidak diketahui	5888-33-5
Oligomer	10-20%	Tidak diketahui	Rahasia
4-(1-oxo-2-propenyl)-morpholine	5-15%	Tidak diketahui	5117-12-4
Diphenyl-2,4,6-trimethylbenzoyl phosphine oxide	1-10%	Tidak diketahui	75980-60-8
4-Hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl	<1%	Tidak diketahui	2226-96-2
Additive	<0.1%	Tidak diketahui	Rahasia

### 4. Tindakan Petrolongan Pertama pada Kecelakaan

Jika Penghirupan	Hubungi PUSAT PENANGGULANGAN KERACUNAN/dokter/tenaga medis bila anda merasa tidak sehat.
Jika Terkena Kulit	Cuci secara hati-hati dengan sabun dan air yang banyak. Perlakuan spesifik Lepas segera semua baju /pakaian yang terkontaminasi dan dicuci sebelum memakainya kembali. Hubungi PUSAT PENANGGULANGAN KERACUNAN/dokter/tenaga medis bila anda merasa tidak sehat.
Jika Terkena Mata	JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas.
Jika Tertelan	Cuci mulut JIKA TERTELAN, Segera hubungi PUSAT PENANGGULANGAN KERACUNAN atau dokter/tenaga medis apabila anda merasa tidak sehat.

### 5. Tindakan pemadaman kebakaran

Bahan Pemadam Api	Serbuk pemadam api, busa tahan alkohol, karbon dioksida, pasir.
Bahan Pemadam Api Yang Dilarang	air silindris.
Bahaya Spesifik	Beresiko menghasilkan gas berbahaya seperti karbon monoksida. Hindari menghirup asap atau gas yang timbul.
Metoda Spesifik	Apabila terjadi kebakaran, jauhkan dari sumber api dan gunakan bahan pemadam api yang sesuai. Kerja pemadaman api sedapat mungkin dilakukan dari arah datangnya angin. Keep away from sources of ignition and use appropriate extinguishing media. Ungsikan orang-orang yang tidak berkepentingan. Ungsikan orang-orang yang tidak berkepentingan.
Alat pelindung khusus dan pernyataan kehati-hatian bagi petugas pemadam kebakaran	Gunakan kacamata pelindung yang dilengkapi dengan masker anti debu dan alat pelindung diri lainnya sesuai dengan keadaan.

**Lembar Data Keselamatan****6. Tindakan penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran**

Peringatan Pada Tubuh Manusia, Perlengkapan Pelindung Dan Prosedur Darurat	Gunakan kacamata dan sarung tangan pelindung.
Peringatan Lingkungan	Tumpahan besar, ungsikan orang-orang yang tidak berkepentingan. Pastikan ventilasi yang cukup. Jangan alirkan tumpahan langsung ke sungai, air permukaan atau air tanah.
Metoda Pembersihan	Tumpahan kecil: Serap tumpahan dengan pasir, penyerap inert, kain bekas atau serbuk gergaji, kemudian lap bersih sisanya dengan kain pel atau kain lap. Siram dengan sejumlah besar air. Tumpahan besar: Bendung tumpahan dan buang ke tempat yang aman.
Pencegahan Bahaya Sekunder	Jauhkan dari sumber api dan sediakan alat pemadam api. Resiko terpeleset. Tumpahan material menyebabkan lantai menjadi licin. Jangan berjalan di atas tumpahan.

**7. Penanganan dan Penyimpanan**

Penanganan	
Tindakan Teknis	Kalau timbul uap atau asap dan kabut, gunakan perangkat pembuangan udara setempat. Di tempat penyimpanan dan penanganan bahan harus terdapat fasilitas untuk mencuci mata dan tubuh.
Saran Penanganan Aman	Cuci tangan dengan seksama setelah penanganan bahan. Pakai sarung tangan pelindung dan pakaian pelindung.
Penyimpanan	
Syarat Penyimpanan Yang Tepat	Simpan dalam tempat terkunci

**8. Kontrol paparan/Perlindungan Diri**

Tindakan Rekayasa	Kalau timbul uap atau asap dan kabut, gunakan perangkat pembuangan udara setempat. Di tempat penyimpanan dan penanganan bahan harus terdapat fasilitas untuk mencuci mata dan tubuh. Gunakan peralatan kelistrikan yang tahan ledakan dan jaga dari listrik statis.
Alat Pelindung Diri	
Perlindungan Pernafasan	Gunakan pelindung pernafasan yang sesuai.
Perlindungan Tangan	Pakailah sarung tangan pelindung
Perlindungan Mata	Gunakan pelindung mata yang sesuai.
Perlindungan Kulit Dan Badan	Pakai pakaian pelindung.

## Lembar Data Keselamatan

### 9. Sifat fisika dan kimia

Bentuk fisik	Cairan
Bentuk	
Warna	Kuning pucat , bersih
Bau	Bau khas
Ambang Bau	Tidak tersedia data
pH	Tidak tersedia data
Titik lebur/titik beku	Tidak tersedia data
Titik didih/rentang didih	Tidak tersedia data
Titik nyala	93 °C atau lebih
Laju penguapan	Tidak tersedia data
Flamabilitas(padatan, gas)	Tidak tersedia data
Nilai batas flamabilitas terendah/tertinggi dan batas ledakan	Tidak tersedia data
Tekanan uap	Tidak tersedia data
Rapat(densitas) uap	Tidak tersedia data
Kerapatan(densitas) relatif	1.08 (25°C)
Kelarutan	Tidak tersedia data
Koefisien partisi(n-oktanol/air)	Tidak tersedia data
Suhu dapat membakar sendiri(auto-ignition temperature)	Tidak tersedia data
Suhu penguraian	Tidak tersedia data
Kekentalan(viskositas)	57.1 ± 3mPa·s (25°C)

### 10. Stabilitas dan reaktivitas

Reaktivitas	Tidak tersedia informasi
Stabilitas kimia	Stabil pada kondisi pemakaian normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	Polimerisasi dan proses curing dapat terjadi ketika terkena cahaya, terutama sinar ultraviolet.
Kondisi yang harus dihindari	Tidak tersedia informasi
Bahayang harus dihindari	Zat pengoksidasi kuat, inisiator radikal, gas inert, pemulung oksigen
Produk berbahaya hasil penguraian	Pembakaran dapat menghasilkan gas beracun, karbon monoksida dan karbon dioksida.

### 11. Informasi Toksikologi

Toksistasitas Akut Oral	Kategori 4:2226-96-2 (nilai konfersi = 500mg/kg, sumber: Registered substances (ECHA)), 5117-12-4 (nilai konfersi = 500mg/kg, sumber: 1272/2008/EC) Tidak terklasifikasikan:5888-33-5 (nilai toksistasitas = 5000mg/kg, sumber: Registered substances (ECHA)) Tidak mungkin diklasifikasikan:75980-60-8 (sumber: 1272/2008/EC) Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)
-------------------------	--

## Lembar Data Keselamatan

---

Toksistas Akut Kulit	Hasil perhitungan = 1148.3050847mg/kg. Hasil klasifikasi = Kategori 4. Tidak dapat untuk klasifikasi karena data tidak lengkap (tidak cukup data)
Toksistas Akut Inhalasi : Gas	Tidak jatuh di bawah gas berdasarkan definisi GHS.
Toksistas Akut Inhalasi : Uap	Tidak dapat untuk klasifikasi karena data tidak lengkap (tidak cukup data)
Toksistas Akut Inhalasi : Debu/Kabut	Tidak dapat untuk klasifikasi karena data tidak lengkap (tidak cukup data)
Korosi/Iritasi Kulit	Kategori 2:5888-33-5 (sumber: Registered substances (ECHA)) Tidak mungkin diklasifikasikan:75980-60-8 (sumber: 1272/2008/EC), 2226-96-2 (sumber: Registered substances (ECHA)), 5117-12-4 (sumber: 1272/2008/EC) Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)
Kerusakan/IRitasi Serious Pada Mata	Jumlah Kategori 2 Batas konsentrasi = 10%. Hasil klasifikasi = Kategori 2. Kategori 1:2226-96-2 (sumber: Registered substances (ECHA)), 5117-12-4 (sumber: 1272/2008/EC) Kategori 2:5888-33-5 (sumber: Registered substances (ECHA)) Tidak mungkin diklasifikasikan:75980-60-8 (sumber: 1272/2008/EC) Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)
Pernapasan	Jumlah Mata kategori 1 Batas konsentrasi = 3%. Hasil Klasifikasi = Kategori 1. Tidak dapat untuk klasifikasi karena data tidak lengkap (tidak cukup data)
Kulit	Kategori 1:5117-12-4 (sumber: 1272/2008/EC), 5888-33-5 (sumber: Registered substances (ECHA)) Tidak mungkin diklasifikasikan:75980-60-8 (sumber: 1272/2008/EC), 2226-96-2 (sumber: Registered substances (ECHA)) Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)
Mutagenisitas (Mutagenisitas Sel Induk)	5888-33-5 >= 1% Hasil klasifikasi = Kategori 1 Tidak dapat untuk klasifikasi karena data tidak lengkap (tidak cukup data)
Karsinogenisitas	Tidak dapat untuk klasifikasi karena data tidak lengkap (tidak cukup data)
Toksik Terhadap Reproduksi	Kategori 2:75980-60-8 (sumber: 1272/2008/EC) Tidak mungkin diklasifikasikan:2226-96-2 (sumber: Registered substances (ECHA)), 5117-12-4 (sumber: 1272/2008/EC), 5888-33-5 (sumber: Registered substances (ECHA))

## Lembar Data Keselamatan

### TOKSIK TERHADAP REPRODUKSI, BEREFEK PADA ATAU MELALUI LAKTASI

Toksitas pada organ Sasaran spesifik Paparan Tunggal

Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)

75980-60-8  $\geq$  3% Hasil klasifikasi = Kategori 2

Tidak dapat untuk klasifikasi karena data tidak lengkap (tidak cukup data)

Kategori 3:5888-33-5 (organ = iritasi sistem pernafasan, sumber: Registered substances (ECHA))

Tidak mungkin diklasifikasikan:75980-60-8 (sumber: 1272/2008/EC), 2226-96-2 (sumber: Registered substances (ECHA)), 5117-12-4 (sumber: 1272/2008/EC)

Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)

Toksitas pada organ Sasaran spesifik Paparan Berulang

Jumlah of Kategori 3(iritasi sistem pernafasan) Batas konsentrasi = 10%. Hasil klasifikasi = Kategori 1A.

Kategori 2:2226-96-2 (organ = Limpa, Hati, sumber: Registered substances (ECHA)), 5117-12-4 (organ = ---, sumber: 1272/2008/EC)

Tidak mungkin diklasifikasikan:75980-60-8 (sumber: 1272/2008/EC), 5888-33-5 (sumber: Registered substances (ECHA))

Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)

Bahaya Aspirasi

5117-12-4  $\geq$  10% Hasil klasifikasi = Kategori 2

Tidak dapat untuk klasifikasi karena data tidak lengkap (tidak cukup data)

## 12. Informasi Ekologi

Toksitas Akut

Kategori 1:5888-33-5 (sumber: Registered substances (ECHA))

Tidak mungkin diklasifikasikan:75980-60-8 (sumber: 1272/2008/EC), 2226-96-2 (sumber: Registered substances (ECHA)), 5117-12-4 (sumber: 1272/2008/EC)

Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)

Toksitas Kronis

(M faktor x 10 x Kategori 1) + Kategori 2  $\geq$  Batas konsentrasi(25%). Hasil klasifikasi = Kategori 2.

Kategori 1:5888-33-5 (sumber: Registered substances (ECHA))

Tidak mungkin diklasifikasikan:75980-60-8 (sumber: 1272/2008/EC), 2226-96-2 (sumber: Registered substances (ECHA)), 5117-12-4 (sumber: 1272/2008/EC)

Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)

(M faktor x 10 x Kategori 1) + Kategori 2  $\geq$  Batas konsentrasi(25%).

## Lembar Data Keselamatan

Berbahaya Terhadap Lapisan Ozon

Hasil klasifikasi = Kategori 2.

Tidak dapat untuk klasifikasi karena data tidak lengkap (tidak cukup data)

### 13. Pembuangan Limbah

Limbah dari residu/produk yang tidak digunakan

Sebelum dibuang, membuat limbah tidak berbahaya, stabil, dan dinetralkan, dan meminimalkan bahaya dan toksisitas limbah.

Serahkan pada pengusaha pengolahan limbah berlisensi.

Kemasan terkontaminasi

Lulus ke kontraktor limbah berlisensi.

Pada kasus pembuangan wadah yang kosong, pindahkan /kosongkan isinya dengan hati-hati.

### 14. Pertimbangan Pembuangan/Pemusnahan

International regulations

Maritime Regulatory Information

Nomor PBB 3082

Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

Kelas bahaya pengangkutan 9

Kelompok pengemasan III

Penyediaan khusus 2.10.2.7 \*1

Aviation Regulation Information

Nomor PBB 3082

Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

Kelas bahaya pengangkutan 9

Kelompok pengemasan III

Penyediaan khusus A197 \*1

\*1 Kemasan tunggal atau dalam berisi kurang dari 5 L (cair) atau 5 kg neto (padat) dikecualikan dari peraturan Barang Berbahaya -- lihat Ketentuan Khusus PBB.

### 15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

Tidak ada regulasi utama/pokok

Analisis Komponen – Inventaris

Isobornyl acrylate (5888-33-5)

TSCA – United States	ENCS – Japan	KECI Annex 1, 2 – Korea	IECSC – China	DSL/NDL – Canada	PICCS – Philippines	AICS – Australia	EINECS/ELINCS – European Union	TCSI – Taiwan	NZIoC – New Zealand
Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

4-(1-oxo-2-propenyl)-morpholine (5117-12-4)

TSCA – United States	ENCS – Japan	KECI Annex 1, 2 – Korea	IECSC – China	DSL/NDL – Canada	PICCS – Philippines	AICS – Australia	EINECS/ELINCS – European Union	TCSI – Taiwan	NZIoC – New Zealand
Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

## Lembar Data Keselamatan

### Diphenyl-2,4,6-trimethylbenzoyl phosphine oxide (75980-60-8)

TSCA - United States	ENCS - Japan	KECI Annex 1, 2 - Korea	IECSC - China	DSL/NDSL - Canada	PICCS - Philippines	AICS - Australia	EINECS/ELINGS - European Union	TCSI - Taiwan	NZIoC - New Zealand
Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

### 4-Hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidinoxyl (2226-96-2)

TSCA - United States	ENCS - Japan	KECI Annex 1, 2 - Korea	IECSC - China	DSL/NDSL - Canada	PICCS - Philippines	AICS - Australia	EINECS/ELINGS - European Union	TCSI - Taiwan	NZIoC - New Zealand
Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

## 16.Informasi Lain

Referensi

NITE GHS

EU CLP Regulation, AnnexVI

Data Lain

Informasi yang ditetapkan dalam Lembar Data Keselamatan ini tidak mencakup seluruhnya dan harus digunakan sebagai bimbingan. Informasi dan rekomendasi yang ditetapkan disini telah diyakini tepat, perusahaan tidak memberikan garansi tentang informasi dan rekomendasi ini dan menolak semua tanggung jawab karena telah mengandalkannya.