

**Lembar Data Keselamatan****1. Identifikasi Senyawa(Tunggal atau campuran)**

## Identitas

Nama Produk	MH-100 ink Cyan
Deskripsi Produk	MH100-C-BA
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 SERIUSPADA 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 LINGKUNGANAKUATIK-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

## Lembar Data Keselamatan

<p>Pernyataan Kehati-Hatian</p> <p>Pencegahan</p>	<p>H373 Dapat menyebabkan kerusakan jantung melalui paparan berulang atau jangka panjang jika terhirup</p> <p>H411 Toksik terhadap kehidupan perairan dengan efek terus-menerus</p>
<p>Respons</p>	<p>Dapatkan/temukan instruksi khusus sebelum menggunakan(P201)</p> <p>Jangan menangani sampai peringatan dibaca dan dimengerti(P202)</p> <p>Jangan bernafas menghirup kabut/uap/semprotan(P260)</p> <p>Basuh Setelah menanganinya dengan seksama/hati-hati(P264)</p> <p>Jangan makan,minum atau merokok sewaktu menggunakan produk ini(P270)</p> <p>Gunakan hanya di luar ruangan atau di area yang berventilasi baik(P271)</p> <p>pakaian kerja yang terkontaminasi tidak diperbolehkan keluar dari tempat kerja(P272)</p> <p>Hindari/cegah bebas kmasuk ke lingkungan(P273)</p> <p>Pakailah sarung tangan pelindung(P280)</p> <p>Pakai pelindung mata/pelindung wajah(P280)</p> <p>JIKA TERKENA KULIT:Basuh dengan banyak sabun dan air(P302+P352)</p> <p>JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ketempat berudara segar dan jaga dalam posisi relaks dan nyaman untuk bernafas(P304+P340)</p> <p>JIKA TERKENA MATA : basuh dengan serius dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika meakainya/ada dan mudah melakukannya.Lanjutkan mencucinya(P305+P351+P338)</p> <p>Jika terpapar atau dipertimbangkan diperkirakan : dapatkan nasehat/pertimbangan tenaga medis(P308+P313)</p> <p>Segera hubungi PUSAT KERACUNAN atau doktor/tabib(P310)</p> <p>HUBUNGI PUSAT KERACUNAN atau doktor/tabib jika kamu merasa tidak sehat(P312)</p> <p>Perlakuan spesifik(P321)</p> <p>Basuh mulut(P330)</p> <p>Jika iritasi kulit atau kemerahan terjadi: Dapatkan nasehat/perhatian tenaga medis(P333+P313)</p> <p>Lepas baju yang terkontaminasi dan cuci sebelum dipakai kembali(P362+P364)</p> <p>Kumpulkan tumpahan(P391)</p>
<p>Penyimpanan</p>	<p>Simpan di tempat berventilasi baik.Jaga wadah tertutup kedap(P403+P233)</p> <p>Simpan terkunci(P405)</p>
<p>Pembuangan</p>	<p>Buang isi/wadah ke daerah/tanah yang disetujui(P501)</p>

### 3. Konposisi/Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tungga

Bahan Atau Campuran	Campuran		
Identitas Kimia	Konsentrasi	Formula kimia	CAS Tidak
Tripropylene glycol diacrylate	25-35%	Tidak diketahui	42978-66-5

## Lembar Data Keselamatan

Acrylic monomer	20-25%	Tidak diketahui	Rahasia
Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)-	15-25%	Tidak diketahui	5117-12-4
Oligomer	15-25%	Tidak diketahui	Rahasia
Diphenyl-2,4,6-trimethylbenzoyl phosphine oxide	1-10%	Tidak diketahui	75980-60-8

### 4. Tindakan Petolongan Pertama pada Kecelakaa

Jika Penghirupan	<p>Hubungi PUSAT PENANGGULANGAN KERACUNAN/dokter/tenaga medis bila anda merasa tidak sehat.</p> <p>Jika terpapar atau dipertimbangkan diduga terpapar : Dapatkan nasehat dan perhatian medis</p>
Jika Terkena Kulit	<p>Cuci secara hati-hati dengan sabun dan air yang banyak.</p> <p>Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum dipakai kembali</p> <p>Jika iritasi kulit atau kemerahan terjadi , dapatkan saran dan perhatian/perawatan dari tenaga medis</p> <p>Jika terpapar atau dipertimbangkan diduga terpapar : Dapatkan nasehat dan perhatian medis</p> <p>Perlakuan spesifik</p>
Jika Terkena Mata	<p>Segera hubungi PUSAT PENANGGULANGAN KERACUNAN atau dokter/tenaga medis.</p> <p>JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah dilakukan.</p> <p>Lanjutkan membilas.</p> <p>Jika terpapar atau dipertimbangkan diduga terpapar : Dapatkan nasehat dan perhatian medis</p>
Jika Tertelan	<p>JIKA TERTELAN, Segera hubungi PUSAT PENANGGULANGAN KERACUNAN atau dokter/tenaga medis.</p> <p>Cuci mulut</p> <p>Jika terpapar atau dipertimbangkan diduga terpapar : Dapatkan nasehat dan perhatian medis</p> <p>Induce muntah.</p>

### 5. Tindakan pemadaman kebakara

Bahan Pemadam Api	Serbuk pemadam api, busa tahan alkohol, semprotan air, karbon dioksida, pasir.
Bahan Pemadam Api Yang Dilarang Bahaya Spesifik	air silindris.
Metoda Spesifik	<p>Beresiko menghasilkan gas berbahaya seperti karbon monoksida dan nitrogen oksida. Hindari menghirup asap atau gas yang timbul.</p> <p>Kerja pemadaman api sedapat mungkin dilakukan dari arah datangnya angin.</p> <p>Keep away from sources of ignition and use appropriate extinguishing media.</p> <p>Ungsikan orang-orang yang tidak berkepentingan.</p> <p>Ungsikan orang-orang yang tidak berkepentingan.</p>
Alat pelindung khusus dan	Gunakan kacamata pelindung yang dilengkapi dengan masker anti debu dan

## Lembar Data Keselamatan

pernyataan kehati-hatian bagi  
petugas pemadam kebakaran

alat pelindung diri lainnya sesuai dengan keadaan.

### 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  
Metoda Pembersihan

Tumpahan besar, ungsikan orang-orang yang tidak berkepentingan.  
Pastikan ventilasi yang cukup.

Pencegahan Bahaya Sekunder

Jangan alirkan tumpahan langsung ke sungai, air permukaan atau air tanah.  
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.  
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.

Saran Penanganan Aman

Di tempat penyimpanan dan penanganan bahan harus terdapat fasilitas untuk mencuci mata dan tubuh.

Jangan makan ,minum atau merokok saat menggunakan produk ini  
Cuci tangan dengan seksama setelah penanganan bahan.  
P280-Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/pelindung mata/pelindung wajah

Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak diperbolehkan dibawa keluar dari tempat kerja

P260-Jangan bernafas menghirup debu/asap.kabut/uap/semprotan

Penyimpanan

Syarat Penyimpanan Yang  
Tepat

Simpan dalam tempat terkunci

### 8. Kontrol paparan/Perlindungan Diri

Tindakan Rekeyasa

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.

Alat Pelindung Diri

Gunakan peralatan kelistrikan yang tahan ledakan dan jaga dari listrik statis.

## Lembar Data Keselamatan

Perlindungan Pernapasan	Gunakan pelindung pernafasan yang sesuai.
Perlindungan Tangan	Pakailah sarung tangan pelindung
Perlindungan Mata	Pakai pelindung mata/pelindung wajah.
Perlindungan Kulit Dan Badan	Pakai pakaian pelindung.

### 9. Sifat fisika dan kimia

Bentuk fisik	
Bentuk	Cairan
Warna	Cyan
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	
Tekanan uap	Tidak tersedia data
Rapat(densitas) uap	Tidak tersedia data
Kerapatan(densitas) relatif	1.07(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)	68 ± 3 mPa · s(25°C)

### 10. Stabilitas dan reaktivitas

Reaktivitas	Diduga tidak ada bahaya reaktivitas.
Stabilitas kimia	Stabil pada kondisi pemakaian normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	Tidak akan berpolimerisasi.
Kondisi yang harus dihindari	Menghindari lidah api, percikan, dan sumber-sumber pengapian lainnya. Jauhi sentuhan dengan bahan yang tidak kompatibel.
Bahay yang harus dihindari	asam, basa, logam, bahan pengoksid, oksida logam
Produk berbahaya hasil penguraian	oksida karbon, oksida nitrogen

### 11. Informasi Toksikologi

Toksitasitas Akut Oral	Kategori 4:5117-12-4 (nilai konfersi = 500mg/kg, sumber: 1272/2008/EC)
------------------------	--

## Lembar Data Keselamatan

	Tidak terklasifikasikan:42978-66-5 (sumber: NITE) Tidak terapkan:75980-60-8 (sumber: NITE) Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)
Toksitas Akut Kulit	Hasil perhitungan = 1258.3mg/kg. Hasil klasifikasi = Kategori 4. Tidak terklasifikasikan:42978-66-5 (sumber: NITE) Tidak terapkan:75980-60-8 (sumber: NITE), 5117-12-4 (sumber: NITE) Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)
Toksitas Akut Inhalasi : Gas Toksitas Akut Inhalasi : Uap Toksitas Akut Inhalasi : Debu/Kabut Korosi/Iritasi Kulit	Mengandung zat-zat yang tidak diketahui toksisitasnya. Berubah dari Tidak terklasifikasikan menjadi Tidak mungkin diklasifikasikan. Tidak jatuh di bawah gas berdasarkan definisi GHS. Tidak dapat untuk klasifikasi karena data tidak lengkap (tidak cukup data) Tidak dapat untuk klasifikasi karena data tidak lengkap (tidak cukup data) Kategori 2:42978-66-5 (sumber: 1272/2008/EC) Tidak terapkan:75980-60-8 (sumber: NITE), 5117-12-4 (sumber: NITE) Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)
Kerusakan/IRitasi Serious Pada Mata	Jumlah Kategori 2 Batas konsentrasi = 10%. Hasil klasifikasi = Kategori 2. Kategori 1:5117-12-4 (sumber: 1272/2008/EC) Kategori 2:42978-66-5 (sumber: 1272/2008/EC) Tidak terapkan:75980-60-8 (sumber: NITE) Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)
Pernapasan Kulit	Jumlah Mata kategori 1 Batas konsentrasi = 3%. Hasil Klasifikasi = Kategori 1. Tidak dapat untuk klasifikasi karena data tidak lengkap (tidak cukup data) Kategori 1:5117-12-4 (sumber: 1272/2008/EC), 42978-66-5 (sumber: 1272/2008/EC) Tidak terapkan:75980-60-8 (sumber: NITE) Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)
Mutagenisitas (Mutagenisitas Sel Induk) Karsinogenisitas Toksik Terhadap Reproduksi	42978-66-5 >= 1% Hasil klasifikasi = Kategori 1 Tidak dapat untuk klasifikasi karena data tidak lengkap (tidak cukup data) Tidak dapat untuk klasifikasi karena data tidak lengkap (tidak cukup data) Kategori 2:75980-60-8 (sumber: 1272/2008/EC) Tidak terapkan:5117-12-4 (sumber: NITE) Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran), 42978-66-5 (sumber: Tanpa pendaftaran)

## Lembar Data Keselamatan

	75980-60-8 $\geq$ 3% Hasil klasifikasi = Kategori 2
TOKSIK TERHADAP REPRODUKSI, BEREFEK PADA ATAU MELALUI LAKTASI	Tidak dapat untuk klasifikasi karena data tidak lengkap (tidak cukup data)
Toksistas pada organ Sasaran spesifik Paparan Tunggal	Kategori 3:42978-66-5 (organ = iritasi sistem pernafasan, sumber: 1272/2008/EC) Tidak terapkan:75980-60-8 (sumber: NITE), 5117-12-4 (sumber: NITE) Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)
Toksistas pada organ Sasaran spesifik Paparan Berulang	Jumlah of Kategori 3(iritasi sistem pernafasan) Batas konsentrasi = 10%. Hasil klasifikasi = Kategori 1A. Kategori 2:5117-12-4 (organ = ---, sumber: 1272/2008/EC) Tidak terapkan:75980-60-8 (sumber: NITE) 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

Toksistas Akut	Kategori 2:42978-66-5 (sumber: NITE) Tidak terapkan:75980-60-8 (sumber: NITE), 5117-12-4 (sumber: NITE) Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)
Toksistas Kronis	(M faktor x 10 x Kategori 1) + Kategori 2 $\geq$ Batas konsentrasi(25%). Mengandung zat-zat yang tidak diketahui toksistasnya. Berubah dari "Tidak terklasifikasi" menjadi "Tidak mungkin diklasifikasi". Kategori 2:42978-66-5 (sumber: 1272/2008/EC) Tidak terapkan:75980-60-8 (sumber: NITE), 5117-12-4 (sumber: NITE) Tidak ada data:Rahasia (sumber: Tanpa pendaftaran)
Berbahaya Terhadap Lapisan Ozon	(M faktor x 10 x Kategori 1) + Kategori 2 $\geq$ Batas konsentrasi(25%). 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 toksistas 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.

## Lembar Data Keselamatan

### 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

Tripropylene glycol diacrylate (42978-66-5)

TSCA – United States	ENCS – Japan	KECI – Korea	IECSC – China	DSL – Canada	PICCS – Philippines	AICS – Australia	EINECS – European Union	TCSI – Taiwan	NZIoC – New Zealand
Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)- (5117-12-4)

TSCA – United States	ENCS – Japan	KECI – Korea	IECSC – China	NDSL – Canada	PICCS – Philippines	AICS – Australia	ELINCS – European Union	TCSI – Taiwan	NZIoC – New Zealand
Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

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

TSCA – United States	ENCS – Japan	KECI – Korea	IECSC – China	DSL – Canada	PICCS – Philippines	AICS – Australia	EINECS – European Union	TCSI – Taiwan	NZIoC – New Zealand
Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

### 16. Informasi Lain

Literature References

NITE GHS  
 EU CLP Regulation, AnnexVI

Data Lain

Informasi yang ditetapkan dalam Lembar Data Keselamatan ini tidak mencakup seluruhnya dan harus digunakan sebagai bimbingan.



Nama bahan: MH-100 ink Cyan

SDS No.037-U144265

Masalah pertama: 2018/08/24

Revisi: 2019/11/27

## Lembar Data Keselamatan

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.