

Lembar Data Keselamatan**BAGIAN 1: Identifikasi Senyawa (Tunggal/Campuran)****Identifikasi produk****Nama bahan**

MUH-100 Silver

Deskripsi Produk

MUH10-Si-B2

Penggunaan Produk

DAWAT JET dawat

Pembatasan Penggunaan

Tidak ada yang diketahui.

Detil untuk pemasok yang menyediakan lembar data keselamatan

Mimaki Engineering Co., Ltd

2182-3 Shigeno-otsu, Tomi-shi, Nagano 389-0512 Japan

Telepon: +81-268-64-2413

Importir / Distributor Informasi

PT. MIMAKI INDONESIA

Jl Danau Sunter Barat Blok A3 No.13 Jakarta Utara 14350

Ttelepon: + 62-21-6530-7942

Nomor Telepon Darurat

007 803 011 0293 (hanya dalam bahasa Indonesia)

+65 3158 1074

BAGIAN 2: Identifikasi bahaya**Klasifikasi bahaya produk (senyawa / campuran)****Klasifikasi GHS**

Korosi/iritasi pada kulit	: Kategori 2
Kerusakan mata serius/iritasi pada mata	: Kategori 2A
Sensitasi pada kulit	: Kategori 1
Bahaya akuatik akut atau jangka pendek	: Kategori 3
Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang	: Kategori 3

Elemen label**Piktogram Bahaya****Kata sinyal**

AWAS

Pernyataan bahaya

H315 Menyebabkan iritasi kulit.

H319 Menyebabkan iritasi mata serius.

H317 Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

H412 Berbahaya terhadap kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian

Lembar Data Keselamatan**Pencegahan**

P280 Gunakan sarung tangan pelindung/baju pelindung/kaca mata pelindung/pelindung wajah.

P261 Hindari menghirup gas.

P273 Hindari pembuangan ke lingkungan.

P272 Baju kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar dari ruang kerja.

Reaksi

P302+P352 JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak sabun dan air

P305+P351+P338 Jika di mata: Bilas dengan air dengan hati-hati untuk beberapa menit. Keluarkan lensa kontak, bila ada dan mudah dilakukan. Lalu bilas.

P333+P313 Jika iritasi kulit atau peradangan terjadi: Cari petunjuk medis

P337+P313 Jika iritasi mata terus berlangsung: Cari petunjuk medis

P362+P364 Lepaskan pakaian yang terkontaminasi. Dan mencucinya sebelum digunakan kembali.

Penyimpanan

Tidak dapat diaplikasikan.

Pembuangan

P501 Buang isi / wadah ke TPA resmi kimia atau jika organik untuk insinerasi suhu tinggi.

BAGIAN 3: Komposisi/informasi tentang bahan penyusun senyawa tunggal**Zat**

Lihat bagian bawah untuk komposisi Campuran.

Campuran

Nomor CAS	Nama kimia	% [Konsentrasi]
Rahasia dagang	Ester akrilik	80-90
Rahasia dagang	Inisiator polimerisasi	1-10
Rahasia dagang	Penghambat polimerisasi	<0.2
Rahasia dagang	Antioksidan	0.1-1
Rahasia dagang	Komponen organik	1-5
Rahasia dagang	Pigmen	0.1-0.8

BAGIAN 4: Tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan**Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan**

- Kena mata** : Jika produk ini mengalami kontak dengan mata:
Cuci segera dengan air bersih yang mengalir.
Pastikan pemberian air secara menyeluruh dengan cara membuka kelopak mata dan juga menggerakkan kelopak mata dengan cara mengangkat kelopak mata bagian bawah dan atas secara berulang-ulang.
Jika rasa sakit tetap timbul atau muncul kembali segera cari pertolongan medis.
Pelepasan lensa kontak setelah terjadinya kecelakaan sebaiknya hanya dilakukan oleh personil yang ahli dibidangnya.
- Kena kulit** : Jika kontak kulit terjadi:
Dengan segera lepaskan semua pakaian yang terkontaminasi, termasuk sepatu.
Bilas kulit dan rambut dengan air yang mengalir (dan sabun jika tersedia).
Cari pertolongan medis jika iritasi terjadi.
- Penghirupan** : Jika fumes atau produk hasil pembakaran dihirup, keluarkan personil dari area yang terkontaminasi menuju udara segar.
Pengukuran lain pada umumnya tak diperlukan.
- Tertelan** : Segera beri segelas air minum.
Pertolongan pertama biasanya tidaklah diperlukan. Jika ragu-ragu, hubungi Pusat Informasi Racun atau dokter.

Lembar Data Keselamatan**Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan**

Perlakukan secara simptomatik.

BAGIAN 5: Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadaman yang sesuai	: Tidak ada batasan pada tipe alat pemadam yang mungkin digunakan
INKOMPATIBILITAS DALAM HAL KEBAKARAN	: Menggunakan media pemadam yang sesuai untuk area sekitar.
Pemadaman Kebakaran	: Tidak ada yang diketahui.
	: Siagakan pasukan pemadam kebakaran dan beritahu kepada mereka lokasi dan kondisi resiko yang ada.
	Gunakan alat bantu pernafasan plus sarung tangan khusus untuk perlindungan terhadap api.
	Cegah, dengan apa saja yang tersedia, tumpahan dari memasuki saluran air atau drainase.
	Gunakan prosedur pemadaman yang cocok untuk ruang lingkup area.
	JANGAN mendekati kontainer yang dicurigai panas.
	Dinginkan bekas kebakaran pada kontainer dengan semprotan air dari lokasi yang terlindungi .
	Jika aman untuk melakukannya, pindahkan kontainer dari jalur kebakaran.
	Peralatan harus secara menyeluruh di dekontaminasi setelah penggunaan.
Bahaya Kebakaran/Ledakan	: Tidak mudah terbakar
	Tidak dianggap menjadi risiko kebakaran yang penting, tetapi wadah mungkin terbakar.
	Dapat mengeluarkan uap dan asap beracun.
	Dapat mengeluarkan uap korosif.

BAGIAN 6: Tindakan penanggulangan jika terjadi tumpahan dan kebocoran**Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat**

Lihat bagian 8.

Lingkungan tindakan pencegahan

Lihat bagian 12.

Metode dan bahan untuk penyimpanan dan pembersihan

Tumpahan Kecil	: Bersihkan semua tumpahan dengan segera.
	Hindari menghirup uap dan kontak dengan kulit dan mata.
	Kendalikan kontak pribadi dengan menggunakan peralatan pelindung pribadi (APD).
	Tampung dan serap tumpahan dengan pasir, tanah, material inert atau vermikulit.
	Lap Tempatkan di dalam suatu kontainer yang berlabel sesuai untuk limbah buangan.
Tumpahan Mayor	: Resiko sedang.
	Keluarkan area personil dan bergerak melawan arah angin.
	Siagakan pasukan pemadam kebakaran dan ceritakan kepada mereka lokasi dan resiko yang ada.
	Gunakan alat bantu pernafasan dan sarung tangan pelindung.
	Cegah, dengan apa saja tersedia, tumpahan dari memasuki saluran air atau drainase.
	Hentikan kebocoran jika aman untuk melakukannya.
	Tampung/serap tumpahan dengan pasir, tanah atau vermikulit.
	Kumpulkan produk yang dapat dipulihkan ke dalam kontainer/wadah berlabel untuk di daur ulang.
	Netralisasikan/dekontaminasikan residu.

Lembar Data Keselamatan

Kumpulkan residu padat dan segel di dalam drum berlabel untuk dibuang.
 Cuci area dan cegah hasil cucian masuk ke dalam saluran air.
 Setelah operasi pembersihan, dekontaminasikan dan cuci semua pakaian pelindung dan peralatan sebelum disimpan dan digunakan kembali.
 Jika pencemaran pada drainase atau saluran terjadi, beritahukan kepada dinas tanggap darurat.

Petunjuk penggunaan APD terdapat pada Bagian 8 SDS.

BAGIAN 7: Penanganan dan penyimpanan

Kehati-hatian dalam menangani secara aman : Hindari semua kontak pribadi, termasuk penghirupan.
 Gunakan pakaian pelindung ketika resiko pemaparan terjadi.
 Gunakan di dalam suatu area yang memiliki ventilasi yang baik.
 Cegah konsentrasi masuk ke dalam saluran dan rongga air.
DILARANG masuk ke dalam ruang terkurung/terbatas (confined spaces) sampai atmosfir telah dicek.
TIDAK membiarkan material untuk kontak dengan manusia, terpapar kedalam makanan atau peralatan makan.
 Hindari kontak dengan material inkompatibel/bertentangan.
 Ketika penanganan, **DILARANG** makan, minum atau merokok.
 Jaga agar kontainer tersegel dengan aman ketika sedang tidak digunakan.
 Hindari kerusakan fisik pada kontainer.
 Selalu mencuci tangan dengan air dan sabun setelah penanganan.
 Pakaian kerja harus dicuci secara terpisah.
 Cucilah pakaian yang terkontaminasi sebelum digunakan kembali.
 Gunakan praktek kerja yang baik.
 Perhatikan rekomendasi dari pabrikan pembuat dalam hal penyimpanan dan penanganan.
 Atmosfir harus secara teratur dicek terhadap standard pemaparan yang ada untuk memastikan kondisi kerja yang aman telah dilaksanakan.
 · **JANGAN** biarkan pakaian yang basah oleh bahan tetap kontak dengan kulit.

Kondisi untuk penyimpanan yang aman : Simpan di wadah asli.
 Simpan wadah dalam keadaan tertutup rapat.
 Dilarang merokok, menggunakan api terbuka, sumber pemantik.
 Simpan di area berventilasi baik yang dingin dan kering.
 Jauhkan dari bahan yang tidak kompatibel dan wadah makanan.
 Lindungi wadah dari kerusakan fisik dan periksa kebocoran secara rutin.
 Perhatikan rekomendasi penyimpanan dan penanganan dari pembuat.

Ketidaksesuaian dalam hal Penyimpanan : Tidak ada yang diketahui.

BAGIAN 8: Kontrol paparan dan perlindungan diri

Pengendalian parameter

NILAI AMBANG BATAS DI TEMPAT KERJA

DATA KANDUNGAN DARI BAHAN

Kandungan	Nama bahan	TWA	STEL	Puncak	Catatan
Pigmen	Rahasia dagang	1 mg/m ³	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Pneumokoniosis; Iritasi saluran pernafasan bawah; keracunan saraf; (TWA (A4))
		10 mg/m ³	Tidak tersedia	Tidak tersedia	
		5 mg/m ³	Tidak tersedia	Tidak tersedia	
		5 mg/m ³	Tidak tersedia	Tidak tersedia	
		2 mg/m ³	Tidak tersedia	Tidak tersedia	

Lembar Data Keselamatan

		2 mg/m ³	Tidak tersedia	Tidak tersedia	
Inhibitor polimerisasi	Rahasia dagang	5 mg/m ³	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Iritasi mata ; Kerusakan kulit

Sumber: Indonesia MOM Peraturan Nilai Ambang Batas Faktor Fisik dan Kimia di Tempat Kerja No. PER13 / MEN / X / 2011 (Bahasa Indonesia)

DARURAT BATAS

Kandungan	Nama bahan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Ester akrilik	Rahasia dagang	3 mg/m ³	170 mg/m ³	990 mg/m ³
Inhibitor polimerisasi	Rahasia dagang	15 mg/m ³	49 mg/m ³	320 mg/m ³

Kandungan	original IDLH	direvisi IDLH
Ester akrilik	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Inisiator polimerisasi	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Inhibitor polimerisasi	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Antioksidan	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Komponen organik	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Pigmen	Tidak tersedia	Tidak tersedia

KONTROL PEMAPARAN

Pengendalian teknik yang Sesuai : Penggunaan exhaust umum adalah cukup di bawah kondisi-kondisi operasi normal. Ventilasi exhaust lokal mungkin diperlukan di dalam keadaan spesifik. Jika terdapat resiko terlampaui banyak terkena cahaya, gunakan respirator yang sesuai. Perlindungan yang tepat dan sesuai adalah penting untuk memperoleh perlindungan yang cukup. Sediakanlah ventilasi yang cukup di dalam gudang atau kawasan penempatan barang tertutup.

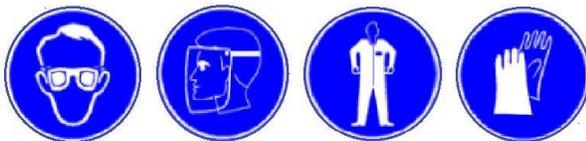
Alat perlindungan diri

Perlindungan mata dan wajah : Kacamata pelindung dengan pelindung samping.
 Kacamata (google) tahan bahan kimia.
 Kontak lensa memiliki suatu resiko khusus; soft lens dapat menyerap zat pengiritasi dan semua lensa dapat memekatkan zat pengiritasi.

Pelindung tangan/kaki : Gunakan sarung tangan tahan bahan kimia, misalnya. PVC.
 Gunakan alas kaki safety atau sepatu bot misalnya: Sepatu bot berbahan karet

Perlindungan lain : Pakaian kerja.
 Celemek/Apron dari bahan P.V.C.

Perlindungan pernapasan : Filter Particulate kapasitas yang cukup. (AS / NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:001, ANSI Z88 atau setara nasional)



BAGIAN 9: Sifat fisika dan kimia

Informasi tentang sifat fisik dan kimia dasar

Tampilan: Cairan Perak

Keadaan Fisik	cair	Kerapatan (densitas) relatif	1.3092
Bau	Sedikit	Koefisien partisi n-oktanol / air	Tidak tersedia
Ambang bau	Tidak tersedia	Suhu dapat membakar sendiri	380

Lembar Data Keselamatan

pH (seperti tertera)	Tidak tersedia	Suhu penguraian	Tidak tersedia
Titik lebur / titik beku (° C)	Tidak tersedia	Kekentalan (viskositas)	Tidak tersedia
Titik didih awal dan rentang didih (° C)	102-200	Berat molekul (g/mol)	Tidak tersedia
Titik Nyala (°C)	131	Rasa	Tidak tersedia
Laju Penguapan	Tidak tersedia	Sifat peledak	Tidak tersedia
Flamabilitas	Tak dapat diterapkan	Mengoksidasi properti	Tidak tersedia
Batas Ledakan Atas (%)	11.5	Tegangan permukaan (dyn/cm or mN/m)	Tidak tersedia
Batas Ledakan Bawah (LEL) (%)	2.2	Komponen Volatil (%vol)	Tidak tersedia
Tekanan Uap (kPa)	1.33	Gas kelompok	Tidak tersedia
Kelarutan dalam Air (g/L)	Tidak larut	pH sebagai solusi (1%)	Tidak tersedia
Rapat (densitas) relatif	Tidak tersedia	Senyawa Organik Teruap (VOC) g/L	Tidak tersedia

BAGIAN 10: Stabilitas dan reaktifitas

Reaktifitas	: Stabil dalam kondisi pemakaian normal.
Stabilitas kimia	: Kehadiran dari material inkompatibel/tidak cocok/bertentangan. Produk dianggap stabil.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik / khusus	: Bahaya polimerisasi tidak akan terjadi.
Kondisi yang harus dihindari	: Lihat bagian 7
Bahan yang harus dihindari	: Lihat bagian 7
Produk berbahaya hasil penguraian	: Lihat bagian 5

BAGIAN 11: Informasi toksikologi

Toksitas akut

Nama bahan	Lisan	Dermal
Sebagai Produk	Tidak terklasifikasi	Tidak terklasifikasi

Data Iritasi/Korosivitas	: iritasi kulit, iritasi mata
Kerusakan parah/Iritasi Mata	: iritasi mata
Sensitisasi Saluran Pernapasan	: Tidak ada informasi untuk produk.
Sensitisasi Kulit	: Dapat menyebabkan reaksi alergi kulit.
Komponen	: Tidak ada komponen produk ini yang termasuk dalam daftar Kementerian Kesehatan, ACGIH atau IARC.
Karsinogenisitas	
Data mutagenik	: Tidak ada informasi untuk produk.
Data Efek Reproduksi	: Tidak ada informasi untuk produk.
Toksitas pada Organ Sasaran Spesifik - Paparan Tunggal	: Tidak ada organ target yang teridentifikasi.
Toksitas pada Organ Sasaran Spesifik - Paparan	: Tidak ada organ target yang teridentifikasi.

Lembar Data Keselamatan

Berulang
 Bahaya aspirasi : Diperkirakan tidak menimbulkan bahaya aspirasi.
 Efek segera : Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit, iritasi kulit, iritasi mata
 Jangka Pendek : iritasi kulit, iritasi mata
 Jangka Panjang : reaksi alergi kulit
 Efek tertunda : Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit
 Kondisi medis yang diperburuk oleh paparan : Tidak ada informasi untuk produk.

BAGIAN 12: Informasi ekologi

Ekotoksitas

Berbahaya terhadap kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Bahaya akuatik akut atau jangka pendek : Kategori 3

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang : Kategori 3

Nama bahan	TITIK AKHIR	UJI DURASI (JAM)	JENIS	NILAI	SUMBER
Pigment	LC50	96	Ikan	0.078-0.108mg/L	2
	EC50	48	Crustacea	0.7364mg/L	2
	EC50	96	Tidak tersedia	0.0054mg/L	2
	BCF	360	Tidak tersedia	9mg/L	4
	NOEC	72	Tidak tersedia	>=0.004mg/L	2
Polymerization initiator	EC50	48	Crustacea	3.53mg/L	2
	EC50	72	Tidak tersedia	>2.01mg/L	2
Polymerization inhibitors	LC50	96	Ikan	28.5mg/L	2
	EC50	48	Crustacea	3mg/L	2
	EC50	72	Tidak tersedia	19mg/L	2
	NOEC	504	Crustacea	0.68mg/L	2

Legenda: Dipetik dari dari 1. Data Toksisitas Pangkalan Data Zat Kimia Seragam Internasional (IUCLID) 2. Zat Terdaftar Badan Kimia Eropa (ECHA) Eropa - Informasi Ekotoksikologis - Toksisitas Akuatik 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Data Toksisitas Akuatik (Perkiraan) 4. Badan Perlindungan Lingkungan AS (US EPA), pangkalan data Ecotox - Data Toksisitas Akuatik

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Tidak ada informasi untuk produk.

Potensi bioakumulasi

Tidak ada informasi untuk produk.

Mobilitas dalam tanah

Tidak ada informasi untuk produk.

BAGIAN 13: Pembuangan limbah

Cara pembuangan : Buang sesuai dengan semua peraturan yang berlaku.
 Wadah kosong dapat berisi residu produk. Buang sesuai dengan semua peraturan yang berlaku.
 JANGAN dibuang ke dalam selokan atau saluran air.

BAGIAN 14: Informasi transpor/pengangkutan

Bahan pencemar laut : NO
 Transportasi Darat (UN) : TIDAK DIREGULASIKAN UNTUK TRANSPORTASI BARANG

Lembar Data Keselamatan

Transport Udara (ICAO-IATA / DGR)	BERBAHAYA : TIDAK DIREGULASIKAN UNTUK TRANSPORTASI BARANG BERBAHAYA
Transport Laut (IMDG-Code / GGVSee)	: TIDAK DIREGULASIKAN UNTUK TRANSPORTASI BARANG BERBAHAYA
Transportasi dalam jumlah besar sesuai dengan Lampiran II dari MARPOL dan kode IBC	: Tidak dapat diaplikasikan.

BAGIAN 15: Informasi yang berkaitan dengan regulasi

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan, dan keamanan untuk produk tersebut

PIGMENT DITEMUKAN PADA DAFTAR PERATURAN BERIKUT

Indonesia MOM Peraturan Nilai Ambang Batas Faktor Fisik dan Kimia di Tempat Kerja No. PER13 / MEN / X / 2011 (Bahasa Indonesia)

INHIBITOR POLIMERISASI DITEMUKAN PADA DAFTAR PERATURAN BERIKUT

Indonesia MOM Peraturan Nilai Ambang Batas Faktor Fisik dan Kimia di Tempat Kerja No. PER13 / MEN / X / 2011 (Bahasa Indonesia)

ESTER AKRILIK C DITEMUKAN PADA DAFTAR PERATURAN BERIKUT

Badan Internasional untuk Penelitian Kanker (IARC) – Agen Diklasifikasikan oleh IARC Monographs

INISIATOR POLIMERISASI DITEMUKAN PADA DAFTAR PERATURAN BERIKUT

Tidak dapat diaplikasikan

ANTIOKSIDAN DITEMUKAN PADA DAFTAR PERATURAN BERIKUT

Tidak dapat diaplikasikan

Inventori

Inventori Nasional	Status
Australia - AICS	Y
Kanada - DSL	N (Ester akrilik, Komponen organik)
Kanada - NDSL	Y (Ester akrilik, Komponen organik)
Cina - IECSC	Y
Eropa - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Jepang - ENCS	Y
Korea - KECI	Y
Selandia Baru - NZIoC	N (Komponen organik)
Filipina - PICCS	N (Antioksidan)
AS - TSCA	Y

Legenda: Y = Semua bahan terdapat di inventori

N = Tidak ditentukan atau satu bahan atau lebih tidak terdapat di inventori dan tidak dikecualikan dari pencatatan (lihat bahan khusus dalam tanda kurung)

BAGIAN 16: Informasi lain

Sangkalan

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.