

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

SS21 ink Silver

Deskripsi Produk

SPC-0504Si

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 3
Kerusakan mata serius/iritasi pada mata	: Kategori 2B
Toksitas terhadap reproduksi	: Kategori 2
Cairan mudah menyala	: Kategori 4

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

AWAS

Pernyataan bahaya

H316 Menyebabkan iritasi kulit ringan.

H320 Menyebabkan iritasi mata.

H361 Diduga merusak kesuburan atau anak yang belum lahir.

H227 cairan mudah terbakar.

Pernyataan Kehati-hatian**Pencegahan**

Lembar Data Keselamatan

P201 Dapatkan instruksi khusus sebelum menggunakan.

P210 Jauhkan dari panas, permukaan panas, percikan, api terbuka dan sumber penyulut lainnya. Dilarang merokok.

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

Reaksi

P308+P313 Jika terpapar atau cemas: Cari petunjuk medis.

P370+P378 Dalam kasus kebakaran: Gunakan semprotan air / kabut untuk memadamkan.

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.

P332+P313 Jika iritasi kulit terjadi: Cari petunjuk medis.

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

Penyimpanan

P403+P235 Simpan di tempat yang berventilasi baik. Jaga area tetap dingin.

P405 Simpan dalam tempat terkunci.

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	Pelarut glikol eter	65-75
Rahasia dagang	Pelarut glikol eter B	20-30
Rahasia dagang	Pigmen	0.8-1.5

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 dengan rambut atau kulit terjadi: Bilas rambut dan kulit dengan air yang mengalir (dan gunakan sabun jika tersedia). Cari pertolongan medis jika terjadi iritasi.
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.

Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan

Perlakukan secara simptomatik.

BAGIAN 5: Tindakan pemadaman kebakaran

Lembar Data Keselamatan

Media pemadaman yang sesuai	: Busa. Serbuk bahan kimia kering. BCF (jika diijinkan oleh peraturan yang berlaku). Karbon dioksida. Semprotan air atau kabut - Hanya untuk kebakaran besar saja.
INKOMPATIBILITAS DALAM HAL KEBAKARAN	: Tidak ada yang diketahui.
Pemadaman Kebakaran	: Siagakan pasukan pemadam kebakaran dan ceritakan kepada mereka lokasi dan resiko yang ada. Gunakan pakaian pelindung badan lengkap dengan alat bantu pernafasan. Cegah, dengan apa saja tersedia, tumpahan dari memasuki saluran air atau drainase. Gunakan air yang disemprotkan secara halus untuk mengendalikan kebakaran dan mendinginkan area yang bersebelahan. Hindari menyemprotkan air ke dalam kolam cairan. DILARANG mendekati kontainer/wadah yang dicurigai panas. Dinginkan kontainer/wadah yang terkena api dengan menggunakan semprotan air dari suatu tempat yang dilindungi. Jika aman untuk melakukannya, pindahkan kontainer/wadah dari jalur api.
Bahaya Kebakaran/Ledakan	: Mudah menyala. Bahaya kebakaran ringan jika terkena panas atau nyala api. Pemanasan dapat menyebabkan dekomposisi atau ekspansi yang mendorong ke arah pecahnya kontainer/wadah secara dahsyat. Pada saat terbakar, dapat menghasilkan uap yang bersifat mengiritasi/beracun. Dapat menghasilkan asap tajam. Kabut yang tumpul/serap material mudah menyala mungkin dapat meledak. 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	: Pindahkan semua sumber pengapian. Bersihkan semua tumpahan dengan segera. Hindari menghirup uap, dan kontak dengan kulit dan mata. Kendalikan kontak personal dengan menggunakan peralatan perlindungan 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 personil dari area 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. Dilarang merokok, jauhkan dari sumber cahaya atau sumber pengapian langsung. Tingkatkan ventilasi/sirkulasi udara. Hentikan kebocoran jika aman untuk melakukannya. Tutup/tampung tumpahan dengan pasir, tanah atau vermikulit. Kumpulkan produk yang dapat dipulihkan ke dalam kontainer/wadah berlabel

Lembar Data Keselamatan

untuk di daur ulang.

Serap produk yang tersisa dengan pasir, tanah atau vermikulit.

Kumpulkan residu padat dan segel di dalam drum berlabel untuk dibuang.

Cuci area dan cegah hasil cucian masuk ke dalam saluran air.

Jika pencemaran pada drainase atau saluran air 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 bahan.
 Gunakan pakaian pelindung pada saat resiko pemaparan terjadi.
 Gunakan di dalam suatu area dengan ventilasi/sirkulasi udara yang baik.
 Hindari dari cahaya atau sumber pengapian langsung dan dilarang merokok!.
 Hindari dari kontak dengan material tidak cocok/bertentangan.
 Pada saat penanganan, DILARANG makan, minum atau merokok.
 Jaga agar wadah/kontainer tersegel dengan aman pada saat bahan sedang tidak digunakan.
 Hindari kerusakan fisik pada kontainer/wadah.
 Selalu cuci tangan dengan air dan sabun setelah menangani bahan.
 Pakaian kerja harus dicuci secara terpisah.
 Gunakan praktik dan tata cara kerja yang baik.

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 / 10 mg/m ³ / 5 mg/m ³ / 2 mg/m ³	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Pneumokoniosis; Iritasi saluran pernafasan bawah; keracunan saraf; (TWA (A4))

DARURAT BATAS

Kandungan	Nama bahan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Pelarut eter glikol B	Rahasia dagang	34 mg/m ³	370 mg/m ³	2,200 mg/m ³

Kandungan	original IDLH	direvisi IDLH
Pigmen	N.E. mg/m ³ / N.E. ppm	10 mg/m ³
Pelarut glikol eter	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Pelarut glikol eter B	Tidak tersedia	Tidak tersedia

Lembar Data Keselamatan

KONTROL PEMAPARAN

Pengendalian teknik yang Sesuai : Exhaust umum adalah cukup pada kondisi-kondisi operasinormal. Jika terdapat resiko melebihi ambang batas, gunakan masker gas tipeSAA. Sediakanlah ventilasi yang cukup di dalam gudang atau kawasan penempatanbarang tertutup.

Alat perlindungan diri

Perlindungan pernapasan : Konsultasikan dengan ahli keselamatan dan kesehatan untuk masker pernafasan yang sesuai untuk Anda gunakan.

Rekomendasi sarung tangan : Gunakan sarung tangan tahan bahan kimia, misalnya. PVC.

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

Pakaian pelindung : Pakaian kerja.
 Celemek/Apron dari bahan P.V.C.
 Gunakan alas kaki safety atau sepatu bot misalnya: Sepatu bot berbahan karet



BAGIAN 9: Sifat fisika dan kimia

Informasi tentang sifat fisik dan kimia dasar

Tampilan: cair Perak

Keadaan Fisik	cair	Kerapatan (densitas) relatif	0.97
Bau	Slight	Koefisien partisi n-oktanol / air	Tidak tersedia
Ambang bau	Tidak tersedia	Suhu dapat membakar sendiri	169
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)	176-249	Berat molekul (g/mol)	Tidak tersedia
Titik Nyala (°C)	62	Rasa	Tidak tersedia
Laju Penguapan	Tidak tersedia	Sifat peledak	Tidak tersedia
Flamabilitas	Boleh terbakar.	Mengoksidasi properti	Tidak tersedia
Batas Ledakan Atas (%)	33	Tegangan permukaan (dyn/cm or mN/m)	Tidak tersedia
Batas Ledakan Bawah (LEL) (%)	2.5	Komponen Volatil (%vol)	Tidak tersedia
Tekanan Uap (kPa)	0.1	Gas kelompok	Tidak tersedia
Kelarutan dalam Air (g/L)	bercampur	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 : Bahaya polimerisasi tidak akan terjadi.

Lembar Data Keselamatan

spesifik / khusus
 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

Informasi toksikologi tentang campuran dan bahan penyusunnya

Terhirup : Material ini dianggap menghasilkan iritasi atau memberikan efek kesehatan yang kurang baik pada pernapasan (seperti digolongkan oleh EC Directives dengan menggunakan binatang percobaan).
 Meskipun demikian, praktek higiene kesehatan yang baik diperlukan untuk membatasi keterpaparan agar seminimal mungkin dan kontrol yang tepat harus diterapkan dalam pekerjaan.

Penelanan : Material BELUM digolongkan oleh EC Directives atau sistem klasifikasi lain sebagai 'berbahaya oleh proses pencernaan'. Ini oleh karena ketiadaan bukti pada manusia atau binatang.
 Material dapat tetap merusak kesehatan dari individu, mengikuti proses pencernaan, terutama pada organ/ bagian tubuh (misalnya. hati, ginjal) kerusakan sudah terbukti. Definisi saat ini tentang berbahaya atau zat beracun biasanya didasarkan pada dosis yang menyebabkan kematian dibanding keadaan tidak sehat (penyakit, gangguan kesehatan).
 Ketidaknyamanan pada saluran gastrointestinal dapat menghasilkan mual-mual dan muntah-muntah.
 Di dalam suatu pengaturan pekerjaan, proses pencernaan dari jumlah yang tidak signifikan tidaklah dianggap untuk diperhatikan.

Kontak dengan Kulit : Cairan mungkin dapat bercampur dengan lemak atau minyak dan dapat meminyaki kulit, menghasilkan suatu reaksi kulit seperti kontak dermatitis non alergis.
 Material tidak akan menyebabkan suatu iritasi dermatitis seperti diuraikan oleh EC Directives.
 Luka terbuka, kulit terkelupas atau iritasi sebaiknya tidak terpapar bahan ini.
 Zat yang masuk ke dalam aliran darah melalui, misalnya, luka potong (cut), lecet, atau bekas luka, dapat menyebabkan cedera sistemik dengan efek yang membahayakan. Periksa kulit sebelum menggunakan material tersebut dan pastikan gangguan di bagian luar tubuh telah dilindungi sepenuhnya.

Mata : Ada beberapa bukti untuk menyatakan bahwa material ini dapat menyebabkan iritasi mata dan kerusakan pada beberapa individu.

Bahaya Kronis : Banyak bukti dari eksperimen bahwa ada suatu kecurigaan material ini secara langsung dapat mengurangi kesuburan. Hasil dari eksperimen menyatakan bahwa material ini dapat menyebabkan kerusakan dalam perkembangan janin atau embrio, bahkan ketika tidak ada tanda peracunan yang ditunjukkan terhadap sang ibu.
 Kontak kepada material harus diperhatikan pada manusia oleh karena kemungkinan perkembangan efek racun, yang biasanya atas basis hasil studi pada hewan percobaan menghasilkan kecurigaan yang kuat dari perkembangan daya racun dengan ketidakhadiran tanda-tanda keracunan pada ibu, atau pada kitaradosis yang sama seperti efek beracun lain tetapi bukanlah suatu konsekuensi sekunder yang tidak spesifik dari efek beracun yang lain.

	TOKSISITAS	IRITASI
Produk	Tidak tersedia	Tidak tersedia

Lembar Data Keselamatan

Pigmen	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Pelarut glikol eter	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Pelarut glikol eter B	Tidak tersedia	Tidak tersedia

Toksistas akut	: Data Tidak Tersedia untuk membuat klasifikasi.
Korosi / iritasi kulit	: Data yang dibutuhkan untuk membuat klasifikasi tersedia.
Kerusakan mata serius / iritasi mata	: Data yang dibutuhkan untuk membuat klasifikasi tersedia.
Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit	: Data Tidak Tersedia untuk membuat klasifikasi.
Mutagenitas pada sel nutfah	: Data Tidak Tersedia untuk membuat klasifikasi.
Karsinogenitas	: Data Tidak Tersedia untuk membuat klasifikasi.
Toksistas terhadap reproduksi	: Data yang dibutuhkan untuk membuat klasifikasi tersedia.
Toksistas pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal	: Data Tidak Tersedia untuk membuat klasifikasi.
Toksistas pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang	: Data yang dibutuhkan untuk membuat klasifikasi tersedia.
Bahaya aspirasi	: Data Tidak Tersedia untuk membuat klasifikasi.

BAGIAN 12: Informasi ekologi

Ekotoksistas

Ingredient	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
Pigmen	LC50	96	Ikan	0.078-0.108mg/L	2
	EC50	48	Crustacea	0.7364mg/L	2
	EC50	96	Tidak dapat diaplikasikan	0.0054mg/L	2
	BCF	360	Tidak dapat diaplikasikan	9mg/L	4
	EC50	120	Ikan	0.000051mg/L	5
	NOEC	72	Tidak dapat diaplikasikan	>=0.004mg/L	2
Pelarut glikol eter	LC50	96	Ikan	713.772mg/L	3
	EC50	96	Tidak dapat diaplikasikan	4246.290mg/L	3
	EC50	384	Crustacea	163.553mg/L	3
Pelarut glikol eter B	LC50	96	Ikan	49.23597mg/L	3
	EC50	48	Crustacea	>500mg/L	1
	EC50	72	Tidak dapat diaplikasikan	>500mg/L	1
	EC0	24	Crustacea	=500mg/L	1
	NOEC	Tidak dapat diaplikasikan	Ikan	>130mg/L	1

Legenda: Dipetik dari dari 1. Data Toksistas Pangkalan Data Zat Kimia Seragam Internasional (IUCLID) 2. Zat Terdaftar Badan Kimia Eropa (ECHA) Eropa - Informasi Ekotoksikologis - Toksistas Akuatik 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Data Toksistas Akuatik (Perkiraan) 5. Data Penilaian Potensi Bahaya Akuatik Pusat Eropa untuk Ekotoksikologi dan Toksikologi Zat Kimia (ECETOC)

JANGAN dibuang ke dalam selokan atau saluran air.

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Kandungan	Kegigihan: Air / Tanah	Persistensi: Udara
Pelarut glikol eter	Rendah	Rendah
Pelarut glikol eter B	Rendah	Rendah

Potensi bioakumulasi

Kandungan	Bioakumulasi

Lembar Data Keselamatan

Pelarut glikol eter	Rendah (LogKOW = 0.0093)
Pelarut glikol eter B	Rendah (LogKOW = -1.4555)
Mobilitas dalam tanah	
Kandungan	Mobilitas
Pelarut glikol eter	Rendah (KOC = 10)
Pelarut glikol eter B	Rendah (KOC = 10)

BAGIAN 13: Pembuangan limbah

Cara pembuangan : Buang sesuai dengan semua peraturan yang berlaku.
 Pembuangan kemasan : Wadah kosong dapat berisi residu produk. Buang sesuai dengan semua peraturan yang berlaku.
 terkontaminasi

BAGIAN 14: Informasi transpor/pengangkutan

Bahan pencemar laut : NO
 Transportasi Darat (UN) : TIDAK DIREGULASIKAN UNTUK TRANSPORTASI BARANG BERBAHAYA
 Transport Udara (ICAO-IATA / DGR) : 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
 DITEMUKAN PADA DAFTAR PERATURAN BERIKUT

PIGMEN	Tidak dapat diaplikasikan.
RESIN VINYL	Tidak dapat diaplikasikan.
PELARUT GLIKOL ETER	Tidak dapat diaplikasikan.
PELARUT GLIKOL ETER B	Tidak dapat diaplikasikan.

Inventori

Inventori Nasional	Status
Australia - AICS	Y
Kanada - DSL	N
Kanada - NDSL	Y
Cina - IECSC	Y
Eropa - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Jepang - ENCS	Y
Korea - KECI	Y
Selandia Baru - NZIoC	Y
Filipina - PICCS	N
AS - TSCA	Y

Legenda: Y = Semua bahan terdapat di inventori

Lembar Data Keselamatan

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.