

Lembar Data Keselamatan

1. Identifikasi Senyawa(Tunggal atau campuran)

Identitas

Nama Produk	SS22 ink White
Kode Produk	SS22-W-50
Penggunaan Yang Dianjurkan dan Pembatasan Penggunaan	Tinta cetak inkjet
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, Indonesia
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	Cairan mudah menyala- Kategori 4 Korosi/iritasi pada kulit - Kategori 3 Kerusakan mata serius/iritasi pada mata - Kategori 2A Toksitasitas terhadap reproduksi - Kategori 2
------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Elemen Label GHS**Piktogram Atau Simbol****Kata Sinyal**

Bahaya

Pernyataan Bahaya

H227 cairan mudah terbakar.
H316 Menyebabkan iritasi kulit ringan
H319 Menyebabkan iritasi mata serius
H361 Diduga merusak kesuburan atau anak yang belum lahir

Pernyataan Kehati-Hatian**Pencegahan**

P201 Dapatkan instruksi khusus sebelum menggunakan.
P202 Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami.
P210 Jauhkan dari panas, permukaan panas, percikan, api terbuka dan sumber penyulut lainnya. Dilarang merokok.
P264 Cuci semua bagian tubuh terkena eksternal bersih setelah menanganinya.
P280 Gunakan sarung tangan pelindung/baju pelindung/kaca mata pelindung/pelindung wajah.

Respons

P305+P351+P338 Jika di mata: Bilas dengan air dengan hati-hati untuk

Lembar Data Keselamatan

Penyimpanan	<p>beberapa menit. Keluarkan lensa kontak, bila ada dan mudah dilakukan. Lalu bilas.</p> <p>P370+P378 Dalam kasus kebakaran: Gunakan semprotan air / kabut untuk memadamkan.</p> <p>P308+P313 Jika terpapar atau cemas: Cari petunjuk medis</p> <p>P332+P313 Jika iritasi kulit terjadi: Cari petunjuk medis</p> <p>P337+P313 Jika iritasi mata terus berlangsung: Cari petunjuk medis</p> <p>P403+P235 Simpan di tempat yang berventilasi baik. Jaga area tetap dingin.</p>
Pembuangan	<p>P405 Simpan dalam tempat terkunci.</p> <p>P501 Buang isi / wadah ke TPA resmi kimia atau jika organik untuk insinerasi suhu tinggi.</p>

3. Komposisi/Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tungga

Bahan Atau Campuran	Campuran	
Identitas Kimia	Konsentrasi	CAS Tidak
Glycol ether solvent	70-80%	Tidak tersedia
Titanium dioxide	10-20%	Tidak tersedia
Heterocyclic compound	1-10%	Tidak tersedia
Vinyl resin	1-10%	Tidak tersedia

4. Tindakan Petolongan Pertama pada Kecelakaan

Kena mata	<p>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</p>
Kena kulit	<p>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.</p>
Penghirupan	<p>Jika fumes atau produk hasil pembakaran dihirup, keluarkan personil dari area yang terkontaminasi menuju udara segar. Pengukuran lain pada umumnya tak diperlukan.</p>
Tertelan	<p>Segera beri segelas air minum.</p>

Lembar Data Keselamatan

Pertolongan pertama biasanya tidaklah diperlukan. Jika ragu-ragu, hubungi Pusat Informasi Racun atau dokter.

5. Tindakan pemadaman kebakara

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.

Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut

INKOMPATIBILITAS

DALAM HAL

KEBAKARAN

Hindari kontaminasi dengan elemen-elemen pengoksidasi, contohnya nitrat, asam teroksidasi, pemutih klorin, klorin untuk kolam renang dll karena dapat menimbulkan api.

Alat pelindung khusus dan pernyataan kehati-hatian bagi petugas pemadam kebakaran

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 terbakar.
Sedikit berpotensi terbakar saat terpapar panas atau nyala api.
Pemanasan dapat menyebabkan pemuaiian atau penguraian yang berujung pada kerusakan berat wadah.
Pada pembakaran, dapat mengeluarkan asap karbon monoksida (CO) yang beracun.
Dapat mengeluarkan asap tajam.
Kabut yang mengandung bahan mudah terbakar mungkin mudah meledak. produk pembakaran meliputi:
karbon dioksida (CO₂)
produk pirolisis lainnya khas pembakaran bahan organik.
Dapat mengeluarkan uap dan asap beracun.
Dapat mengeluarkan uap korosif.

Lembar Data Keselamatan

6. Tindakan penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat	Lihat bagian 8
Lingkungan tindakan pencegahan Metode dan bahan untuk penyimpanan dan pembersihan	Lihat bagian 12
Tumpahan Kecil	<p>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.</p>
Tumpahan Mayor	<p>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 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.</p>

7. Penanganan dan Penyimpanan

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman	<p>Hindari semua kontak pribadi, termasuk penghirupan bahan. Gunakan pakaian pelindung pada saat resiko pemaparan terjadi.</p>
Kehati-hatian dalam menangani secara aman	

Gunakan di dalam suatu area dengan ventilasi/sirkulasi udara yang baik. Cegah pengkonsentrasian bahan di dalam saluran air dan selokan. **DILARANG** memasuki ruang tertutup (confined) sampai kondisi atmosfer udara telah diperiksa. 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. Amati rekomendasi pabrik dalam hal penyimpanan dan penanganan. Kondisi atmosfer udara harus secara teratur dicek terhadap standard nilai ambang batas paparan untuk memastikan kondisi kerja yang aman.

- **JANGAN** biarkan pakaian yang basah oleh bahan tetap kontak dengan kulit.

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.

Informasi lain yang diperlukan

Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk inkompatibilitas

Wadah/kontainer yang sesuai

Drum atau kaleng logam
 Pengemasan seperti direkomendasikan oleh pabrikan.
 Periksa semua kontainer/wadah dengan jelas berlabel dan bebas dari kebocoran.

Ketidaksesuaian dalam hal Penyimpanan

Menghindari reaksi dengan bahan pengoksidasi.

8. Kontrol paparan/Perlindungan Dir

Pengendalian parameter

Darurat Batas

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan Kerja

Kandungan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
-----------	--------	--------	--------

Lembar Data Keselamatan

Vinyl resin	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Titanium dioksida	10 mg/m ³	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Kandungan	Original IDLH	TEEL-2	
Titanium dioksida	5,000 mg/m ³	Tidak tersedia	

KONTROL PEMAPARAN

Pengendalian teknik yang sesuai	Setiap pengoperasian harus dilengkapi dengan ventilasi pembuangan lokal yang berkesinambungan sehingga pergerakan udara selalu dari area kerja biasa ke area pengoperasian. Ventilasi pembuangan lokal memerlukan udara tambahan yang disuplai dalam volume yang sama dengan udara pengganti.
Alat Pelindung Diri	
Perlindungan Pernapasan	Gunakan pelindung pernafasan yang sesuai. Bila digunakan dalam jumlah besar atau di ruang terbatas, disarankan untuk menggunakan alat bantu pernapasan bersuplai udara atau mandiri.
Perlindungan Tangan	Gunakan sarung tangan pelindung yang sesuai.
Perlindungan Mata	Gunakan pelindung mata yang sesuai.
Perlindungan Kulit Dan Badan	Gunakan pakaian pelindung yang sesuai.
Tindakan Higenis	Basuh tangan dengan cermat sesudah menanganinya.

9. Sifat fisika dan kimia

Bentuk fisik	
Bentuk	Cair
Bau	Tidak tersedia
Ambang Bau	Tidak tersedia
pH	Tidak tersedia
Titik lebur/titik beku	Tidak tersedia
Titik didih/rentang didih	Tidak tersedia
Titik nyala	64.5
Laju penguapan	Tidak tersedia
Flamabilitas(padatan, gas)	Tidak dapat diaplikasikan
Nilai batas flamabilitas terendah/tertinggi dan batas ledakan	
Batas bawah	Tidak tersedia
Batas atas	Tidak tersedia
Tekanan uap	Tidak tersedia
Rapat(densitas) uap	Tidak tersedia
Kerapatan(densitas) relatif	1.074
Kelarutan	Tidak tersedia
Koefisien partisi(n-oktanol/air)	Tidak tersedia
Suhu dapat membakar sendiri(auto-ignition temperature)	Tidak tersedia

Lembar Data Keselamatan

Suhu penguraian	Tidak tersedia
Kekentalan(viskositas)	Tidak tersedia

10. Stabilitas dan reaktivitas

Reaktivitas	Lihat bagian 7
Stabilitas kimia	Stabil pada kondisi pemakaian normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik / khusus	Lihat bagian 7
Kondisi yang harus dihindari	Lihat bagian 7
Bahan yang harus dihindari	Lihat bagian 7
Produk berbahaya hasil penguraian	Lihat bagian 5

11. Informasi Toksikologi

Informasi toksikologi tentang campuran dan bahan penyusunnya

Terhirup	<p>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 keterpaan agar seminimal mungkin dan kontrol yang tepat harus diterapkan dalam pekerjaan.</p>
Penelanan	<p>Biasanya tidak berpotensi berbahaya karena sifat produk tak asiri. 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 kepada 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.</p>
Kontak dengan Kulit	<p>Kontak dengan kulit tidak dianggap berbahaya (seperti yang diklasifikasikan oleh EC Directives); namun material tersebut masih dapat menyebabkan masalah kesehatan melalui luka atau abrasi. Ada beberapa bukti yang menyatakan bahwa material ini dapat menyebabkan iritasi jika kontak dengan kulit pada beberapa orang. Luka terbuka, kulit terkelupas atau iritasi sebaiknya tidak terpapar bahan ini.</p> <p>Zat yang masuk ke dalam aliran darah melalui, misalnya, luka potong (cut), lecet, atau bekas luka, dapat menyebabkan cedera sistemik</p>

Lembar Data Keselamatan

	dengan efek yang membahayakan. Periksa kulit sebelum menggunakan material tersebut dan pastikan gangguan di bagian luar tubuh telah dilindungi sepenuhnya.
Mata	Jika diterkena mata, material ini menyebabkan kerusakan mata yang parah.
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 .

Kandungan	TOKSISITAS	IRITASI
Sebagai sebuah produk	Tidak tersedia	Tidak tersedia

12. Informasi Ekologi

Ekotoksistas

Kandungan	TITIK AKHIR	Uji Durasi (jam)	Jenis	Nilai
Sebagai sebuah produk	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Tidak tersedia

JANGAN dibuang ke dalam selokan atau saluran air.

- Persistensi dan penguraian oleh lingkungan
Tidak ada data yang tersedia untuk semua bahan
- Potensi bioakumulasi
Tidak ada data yang tersedia untuk semua bahan
- Mobilitas dalam tanah
Tidak ada data yang tersedia untuk semua bahan

13. Pembuangan Limbah

Produk / Packaging pembuangan	<p>Undang-undang yang mengatur persyaratan pembuangan limbah mungkin berbeda berdasarkan negara, negara bagian dan/atau wilayah. Setiap pengguna harus merujuk pada hukum yang berlaku di area mereka. Di beberapa area, limbah tertentu harus dilacak.</p> <p>Hierarki Pengendalian terlihat umum – pengguna harus menyelidiki: Reduksi Penggunaan kembali Daur Ulang Pembuangan (jika yang lainnya gagal)</p> <p>Bahan ini mungkin didaur ulang jika tidak digunakan, atau jika tidak terkontaminasi sehingga membuat bahan ini tidak sesuai untuk penggunaan disengaja. Jika bahan ini sudah terkontaminasi, produk mungkin dapat dipulihkan melalui filtrasi, distilasi, atau cara lainnya. Pertimbangan umur simpan seharusnya juga diterapkan dalam</p>
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

pengambilan keputusan terhadap tipe ini. Perhatikan bahwa ciri-ciri bahan mungkin berubah selama penggunaan, serta daur ulang atau penggunaan kembali mungkin tidak selalu merupakan hal tepat. **JANGAN** biarkan air cucian dari kelengkapan pencucian atau proses mengalir ke saluran pembuangan. Mungkin perlu mengumpulkan semua air cucian untuk dirawat sebelum dibuang. Dalam semua kasus, pembuangan ke saluran pembuangan mungkin tertakluk kepada peraturan dan undang-undang tempatan dan perkara ini harus dipertimbangkan terlebih dahulu. Jika ada keraguan, hubungi pihak berkuasa yang bertanggungjawab.irst. Daurlang bilamana mungkin atau konsultasikan dengan pabrikan pembuat untuk pilihan metode pendauran ulang. Konsultasikan dengan Otoritas Pengolahan Limbah Darat Setempat dalam hal pembuangan. Kubur atau bakar menjadi abu residu pada suatu lokasi yang disetujui. Daurlang kontainer jika mungkin, atau buang ke dalam suatu landfill resmi. Jangan membuang produk ini ke selokan, ke tanah, atau ke perairan mana pun.

14. Pertimbangan Pembuangan/Pemusnahan

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

15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan, dan keamanan untuk produk tersebut	
Pelarut glikol eter ditemukan pada daftar peraturan berikut	Tidak dapat diaplikasikan
Senyawa heterosiklik ditemukan pada daftar peraturan berikut	Tidak dapat diaplikasikan
Resin vinilditemukan pada daftar peraturan berikut	Badan Internasional untuk Penelitian Kanker (IARC) – Agen yang Diklasifikasikan oleh Monograf IARC – Tidak Diklasifikasikan sebagai Karsinogenik Internasional WHO Daftar Batas Eksposur Pekerjaan Usulan (OEL) Nilai untuk Nanomaterials Diproduksi (MNMS) Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan Kerja

Lembar Data Keselamatan

Titanium dioksida ditemukan pada daftar peraturan berikut

Badan Internasional untuk Penelitian Kanker (IARC) – Agen yang Diklasifikasikan oleh Monograf IARC Internasional WHO Daftar Batas Eksposur Pekerjaan Usulan (OEL) Nilai untuk Nanomaterials Diproduksi (MNMS)
International Agency for Research on Cancer (IARC) – Agen yang Diklasifikasikan oleh Monograf IARC – Grup 2B: Kemungkinan bersifat karsinogenik bagi manusia
Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Lingkungan Kerja
Proyek Jejak Kimia – Bahan Kimia Daftar Kepedulian Tinggi tidak Berlaku

Informasi Regulasi Tambahan

16. Informasi Lain

Referensi
Data Lain

SDS bahan baku
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.