

Lembar Data Keselamatan*****Bagian 1 – IDENTIFIKASI*******Pengidentifikasi Produk:** BS4 tinta Hitam**Deskripsi Produk :** BS4-K-60 / BS4-K-2L

Ink Ver 2

Penggunaan yang Disarankan

Tinta pigmen untuk printer ink jet

Pembatasan Penggunaan

Tidak ada yang diketahui.

Informasi ProdusenMimaki Engineering Co., Ltd
2182-3 Shigeno-otsu, Tomi-shi, Nagano
389-0512 Japan

Nomor telepon: +81-268-64-2413

Importir / Distributor InformasiPT. MIMAKI INDONESIA
Jl Danau Sunter Barat Blok A3 No.13
Jakarta Utara 14350

Nomor telepon: + 62-21-6530-7942

Nomor Telepon Darurat007 803 011 0293 (hanya dalam bahasa Indonesia)
+65 3158 1074*****Bagian 2 - IDENTIFIKASI BAHAYA*******Klasifikasi GHS**Cairan mudah menyala, Kategori 4
Gangguan Mata/Iritasi Mata Serius, Kategori 2A
Sensitisasi Kulit, Kategori 1
Karsinogenisitas, Kategori 2
Toksitas Organ Target Spesifik - Tunggal Paparan, Kategori 2 (sistem saraf pusat)
Toksitas Organ Target Spesifik - Berulang Paparan, Kategori 1 (lungs)
Berbahaya bagi lingkungan akuatik – bahaya akut, Kategori 3
Berbahaya bagi lingkungan akuatik – bahaya Kronis, Kategori 2**Unsur label GHS: Simbol****Kata Sinyal**

BAHAYA

Pernyataan bahaya**H227** Cairan mudah terbakar.

Lembar Data Keselamatan

- H317 Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
- H319 Menyebabkan iritasi mata serius.
- H351 Diduga menyebabkan kanker.
- H371 Dapat menyebabkan kerusakan kepada sistem saraf pusat.
- H373 Dapat menyebabkan kerusakan kepada paru-paru melalui paparan yang lama atau berulang-ulang.
- H402 Berbahaya bagi kehidupan air.
- H411 Toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian

Pencegahan

P201 Dapatkan instruksi khusus sebelum digunakan. **P202** Jangan menangani bahan hingga semua langkah keselamatan telah dibaca dan dipahami. **P210** Jauhkan dari panas/percikan api/nyala api terbuka/permukaan panas. - Dilarang merokok. **P260** Jangan menghirup debu/asap/gas/kabut/uap/semprotan. **P270** Jangan makan, minum atau merokok ketika menggunakan produk ini. **P280** Kenakan sarung tangan/pakaian pelindung dan pelindung mata/wajah. **P264** Cucilah dengan saksama setelah menanganinya. **P272** Baju kerja yang terkontaminasi tidak harus diperbolehkan berada diluar tempat kerja. **P273** Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

Tindak balas

P302+P352 JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak sabun dan air. **P370+P378** Jika terjadi kebakaran: Gunakan media yang tepat untuk memadamkan api. **P308+P313** Jika terpapar atau khawatir: Dapatkan nasihat/perawatan medis. **P305+P351+P338** JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak, jika ada dan mudah dilakukan. Teruskan pembilasan. **P333+P313** Jika iritasi kulit atau kemerahan kulit terjadi: Dapatkan nasehat/perhatian pengobatan. **P337+P313** Jika iritasi mata terus berlangsung: Cari saran/pertolongan medis. **P362+P364** Lepaskan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum dipakai kembali. **P391** Kumpulkan tumpahan.

Penyimpanan

P403 Simpan di tempat yang berventilasi baik. **P405** Simpan dalam kondisi terkunci.

Pembuangan

P501 Buang isi/wadah sesuai dengan peraturan lokal/regional/nasional/internasional.

Bahaya lain yang tidak Diklasifikasikan

Tidak ada yang diketahui.

* * *Bagian 3 - KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN* * *

CAS	komponen	persen
Rahasia Dagang	Pelarut glikol eter	70-80
96-48-0	γ -Butirolakton	10-20
Rahasia Dagang	Zat tambahan 2	0.1-5
1333-86-4	KARBON HITAM	1-10
Rahasia Dagang	Resin jenis akrilik	1-10
Rahasia Dagang	Kopolimer Etilena-Vinil Asetat Terklorinasi (CEVA)	1-10
Rahasia Dagang	Zat tambahan 1	0.1-5
Rahasia Dagang	Zat tambahan 3	0.1-5

Kontaminan

Identitas bahan kimia dan/atau persentase komposisi ditahan sebagai rahasia dagang.

* * *Bagian 4 - Tindakan Pertolongan Pertama* * *

penghirupan

Lembar Data Keselamatan

Pindahkan korban ke tempat dengan udara segar dan posisikan sedemikian rupa agar dapat bernapas dengan nyaman. Berikan pernapasan buatan jika tidak bernapas. Hubungi PUSAT PENANGANAN RACUN atau dokter.

kulit

Cuci dengan banyak sabun dan air. Jika terjadi ruam atau iritasi pada kulit: Dapatkan saran/perawatan medis. Lepaskan pakaian terkontaminasi dan cuci sebelum digunakan kembali.

mata

Basuh mata dengan air yang banyak selama sedikitnya 15 menit. Buang lensa kontak, jika ada dan mudah dilakukan. Lanjutkan pembilasan. Jika iritasi atau rasa sakit terus berlanjut setelah lima belas menit mengirigasi mata, cari perhatian medis.

penelanan

Jika tertelan, dapatkan perawatan medis.

Catatan untuk Dokter

Perlakukan sesuai gejala dan dengan penuh dukungan.

Gejala: Segera

iritasi mata, kerusakan sistem saraf pusat, reaksi alergi kulit.

Gejala: Tertunda

kanker, kerusakan paru, reaksi alergi kulit.

* * *Bagian 5 - TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN* * *

Media Pemadam yang Sesuai

karbon dioksida, bubuk kering biasa, bahan kimia kering reguler, semprotan air, busa tahan alkohol

Media Pemadam yang Tidak Sesuai

Jangan menyemprot tumpahan bahan dengan air bertekanan tinggi.

Bahaya Spesifik yang Ditimbulkan Bahan Kimia

Cairan dan uap mudah terbakar. Asap dan gas yang mengiritasi dapat dilepaskan setelah pengolahan termal atau selama pembakaran.

Alat Pelindung Khusus dan Tindakan Pencegahan bagi Petugas Pemadam Kebakaran.

Kenakan perlengkapan pelindung pemadam kebakaran termasuk alat pernapasan mandiri (SCBA) untuk perlindungan terhadap kemungkinan paparan.

Tindakan Pemadaman Kebakaran

Pindahkan wadah dari area kebakaran jika hal ini dapat dilakukan tanpa risiko. Jangan menyemprot tumpahan bahan dengan air bertekanan tinggi. Dinginkan wadah dengan semprotan air sampai api mati sepenuhnya. Menjauhkan diri dari ujung-ujung tanki. Hindari menghirup bahan atau produk samping pembakaran. Untuk kebakaran di area kargo atau penyimpanan: Dinginkan wadah dengan air dari penahan selang tak berawak atau nozel pemantau hingga api telah padam. Jika tidak memungkinkan, lakukan langkah pencegahan berikut: Jauhkan dari orang lain, isolasikan tempat bahaya dan tolak masuk. Biarkan api membakar. Segera keluar jika terdengar suara yang makin besar dari alat pengaman lubang keluar atau jika terjadi perubahan warna tangki karena kebakaran.

Produk Pembakaran Berbahaya

Pembakaran: oksida karbon, oksida nitrogen

* * *Bagian 6 - TINDAKAN JIKA ADA PELEPASAN TIDAK SENGAJA* * *

Tindakan Pencegahan Pribadi, Alat Pelindung dan Prosedur Darurat.

Kenakan pakaian pelindung diri dan peralatan, merujuk bagian 8.

Tindakan Pencegahan Lingkungan

Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

Metode dan Bahan untuk Isolasi dan Pembersihan

Lembar Data Keselamatan

Hilangkan semua sumber penyalan jika aman untuk melakukannya. Hentikan kebocoran jika mungkin tanpa risiko pribadi. Kurangi uap dengan semprotan air.

Pembersihan

Tumpahan kecil: Serap dengan pasir atau bahan lain yang tidak mudah terbakar. Mengumpulkan bahan tumpah dalam wadah yang sesuai untuk pembuangan. **Tumpahan besar:** Batasi untuk pembuangan selanjutnya. Jauhkan dari orang lain, isolasikan tempat bahaya dan tolak masuk. Tetaplah berada di bagian hulu dari arah angin dan hindari tempat-tempat yang rendah.

* * *Bagian 7 - PENYIMPANAN DAN PENANGANAN BAHAN* * *

Pencegahan untuk Penanganan yang Aman

Jauhkan dari panas, percikan api, nyala api terbuka, dan permukaan panas - Dilarang merokok. Dapatkan instruksi khusus sebelum digunakan. Jangan menangani bahan hingga semua langkah keselamatan telah dibaca dan dipahami. Jangan menghirup uap atau kabut. Jangan sampai kena mata, kulit, dan pakaian. Jangan makan, minum, atau merokok pada saat menggunakan produk ini. Kenakan sarung tangan/pakaian pelindung dan pelindung mata/wajah. Cucilah dengan saksama setelah menanganinya.

Kondisi Penyimpanan yang Aman

Simpan dan tangani sesuai dengan semua peraturan dan standar saat ini. Simpan di tempat yang berventilasi baik. Jagalah agar wadah tetap tertutup rapat. Menjaga sejuk. Diperlukan pembumian dan pengikatan. Simpan dalam kondisi terkunci. Pisahkan selalu dari zat yang tidak kompatibel.

Inkompatibilitas: asam, basa, bahan pengoksidasi, halogen

* * *Bagian 8 - PENGENDALIAN PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI* * *

Komponen Analisis

KARBON HITAM (1333-86-4)

Indonesia: 3.5 mg/m³ TWA

A4 – Tidak Terklasifikasikan sebagai Karsinogen Manusia

ACGIH: 3 mg/m³ TWA (bagian yang dapat disedot)

Pengendalian Teknis

Sediakan pembuangan lokal atau sistem ventilasi dengan pengurangan proses. Pastikan kepatuhan dengan batas paparan yang berlaku.

PERALATAN PELINDUNG DIRI

Mata/Muka

Kenakan kacamata pengaman yang tahan percikan dengan pelindung muka. Sediakan air mancur pencuci mata darurat dan pancuran kilat di area kerja langsung.

Pakaian Pelindung

Kenakan pakaian yang tahan bahan kimia yang sesuai.

Rekomendasi Sarung Tangan

Kenakan sarung tangan yang tahan bahan kimia.

Perlindungan Pernapasan

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

* * *Bagian 9 - SIFAT-SIFAT FISIKA DAN KIMIA* * *

Kondisi Fisik:	cairan	Penampilan:	hitam cairan
Warna:	hitam	Bentuk Fisik:	cairan
Bau:	bau pelarut	Ambang Nau:	Tidak tersedia

Lembar Data Keselamatan

pH:	Tidak tersedia	Titik Lebur:	Tidak tersedia
Titik Didih:	Tidak tersedia	Titik Nyala:	70 °C
Suhu Penguraian:	Tidak tersedia	Tingkat Penguapan:	Tidak tersedia
LEL:	2.5 vol % (Pelarut glikol jenis eter)	UEL:	33.0 vol % (Pelarut glikol jenis eter)
Tekanan Uap:	<=0.1 kPa (20°C)(Pelarut glikol jenis eter)	Densitas Uap (Udara=1):	Tidak tersedia
Densitas:	0.977 g/cm ³	Kelarutan Air:	Tidak tersedia
log Kow:	Tidak tersedia	Koefisien Distribusi Air/Minyak:	Tidak tersedia
Suhu Penyulutan Otomatis:	169 °C (Pelarut glikol jenis eter)	Viskositas:	4.0-4.5 mPas @25 °C
Volatilitas:	Tidak tersedia	Properti Pengoksidasian:	Tidak tersedia
Properti Peledakan:	Tidak tersedia	Kemudahan menyala (padat, gas):	Tidak berkenaan

Informasi Properti Lainnya

Tidak ada informasi tambahan tersedia.

Bagian 10 - STABILITAS DAN REAKTIVITAS

Reaktivitas

Tidak ada bahaya kereaktivitasan yang terduga.

Stabilitas kimia

Stabil pada kondisi pemakaian normal.

Kemungkinan Reaksi Berbahaya

Tidak akan berpolimerisasi.

Kondisi yang Dihindari

Menghindari lidah api, percikan, dan sumber-sumber pengapian lainnya. Jauhi sentuhan dengan bahan yang tidak kompatibel.

Bahan yang Dihindari (Ketidakcocokan)

asam, basa, bahan pengoksidasi, halogen

Penguraian Berbahaya:

Pembakaran: oksida karbon, oksida nitrogen

Bagian 11 - INFORMASI TOKSIKOLOGI

Toksisitas Akut dan Kronis

Komponen Analisis - LD50/LC50

Komponen(-komponen) bahan ini telah dikaji dalam berbagai sumber dan titik-titik akhir terpilih berikut telah dipublikasikan:

Pelarut glikol eter (Rahasia Dagang)

Oral LD50 tikus 6500 µL/kg

γ-Butirolakton (96-48-0)

Inhalasi LD50 tikus >5100 mg/m³ 4 h; Oral LD50 tikus 1540 mg/kg

Zat tambahan 2 (Rahasia Dagang)

Oral LD50 tikus 40 g/kg; Dermal LD50 Kelinci >20 mL/kg

KARBON HITAM (1333-86-4)

Oral LD50 tikus >15400 mg/kg

Lembar Data Keselamatan

Efek Segera

iritasi mata, kerusakan sistem saraf pusat, reaksi alergi kulit.

Efek Tertunda

kerusakan paru, kanker, reaksi alergi kulit

Data Iritasi/Korosif

iritasi mata

Pemeka Pernapasan

Tidak ada informasi tersedia untuk produk ini.

Menyebabkan Kulit Peka

Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

Karsinogenisitas**Komponen Karsinogenisitas** **γ -Butirolakton (96-48-0)**

IARC: Monograf 71 [1999]; Suplemen 7 [1987]; Monograf 11 [1976] (Grup 3 (tidak dapat diklasifikasikan))

KARBON HITAM (1333-86-4)

ACGIH: A3 - Dikonfirmasikan karsinogen hewan dengan relevansi pada manusia tidak diketahui

IARC: Monograf 93 [2010]; Monograf 65 [1996] (Grup 2B (kemungkinan karsinogenik bagi manusia))

DFG: Kategori 3B (dapat bersifat karsinogen bagi laki-laki, fraksi yang bisa terhirup hidung dan mulut)

OSHA: Ada

Kopolimer Etilena-Vinil Asetat Terklorinasi (CEVA) (Rahasia Dagang)

IARC: Suplemen 7 [1987]; Monograf 19 [1979] (Grup 3 (tidak dapat diklasifikasikan))

Data mutagenik

Tidak ada informasi tersedia untuk produk ini.

Data Efek Reproduksi

Tidak ada informasi tersedia untuk produk ini.

Toksitas Organ Target Spesifik - Paparan Tunggal

sistem saraf pusat

Toksitas Organ Target Spesifik - Paparan Berulang

paru-paru

bahaya aspirasi

Tidak ada informasi tersedia untuk produk ini.

Kondisi Medis yang Diperburuk oleh Pemaparan

Tidak ada informasi tersedia untuk produk ini.

*****Bagian 12 - INFORMASI EKOLOGI*******Ekotoksitas**

Berbahaya bagi kehidupan air.

Toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Komponen Analisis - Toksisitas Perairan **γ -Butirolakton (96-48-0)**

Algae: 72 Hr EC50 *Desmodesmus subspicatus*: 360 mg/L; 96 Hr EC50 *Desmodesmus subspicatus*: 79 mg/L

Lembar Data Keselamatan

Invertebrata: 48 Hr EC50 Daphnia magna Straus: >500 mg/L
Zat tambahan 2 (Rahasia Dagang)
Algae: 72 Hr EC50 Desmodesmus subspicatus: 8 mg/L

Toksistas Lain

Tidak ada informasi tambahan tersedia.

Bioakumulasi

Tidak ada informasi tersedia untuk produk ini.

Biokonsentrasi

Tidak ada informasi tersedia untuk produk ini.

Biodegradasi

Tidak ada informasi tersedia untuk produk ini.

Mobilitas

Tidak ada informasi tersedia untuk produk ini.

Informasi lainnya

Tidak ada informasi tambahan tersedia.

*****Bagian 13 - PERTIMBANGAN PEMBUANGAN*******Cara Pembuangan**

Buang sesuai dengan semua peraturan yang berlaku.

Informasi Komponen Limbah

Tidak ada informasi limbah yang berlaku dalam komponen produk ini.

*****Bagian 14 - INFORMASI PENGANGKUTAN*******Informasi IATA**

Nama Pengapalan: LINGKUNGAN BERBAHAYA SUBSTANCE, CAIRAN, T.D.L.
Kelas Bahaya: 9
UN#: UN3082
Packing Group: III
Label Wajib: 9
Penyediaan khusus : A197 *1

Informasi ICAO

Nama Pengapalan: LINGKUNGAN BERBAHAYA SUBSTANCE, CAIRAN, T.D.L.
Kelas Bahaya: 9
UN#: UN3082
Packing Group: III
Label Wajib: 9

Informasi IMDG

Nama Pengapalan: LINGKUNGAN BERBAHAYA SUBSTANCE, CAIRAN, T.D.L.
Kelas Bahaya: 9
UN#: UN3082
Packing Group: III
Label Wajib: 9
Penyediaan khusus : 2.10.2.7 *1

Polutan Laut

γ-Butirolakton (96-48-0)
Kode IBC: Kategori Y

Lembar Data Keselamatan

*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.

Bagian 15 - Informasi mengenai Peraturan

Regulasi Indonesia

Daftar Bahan Berbahaya dan Beracun

Tidak ada komponen yang dicantumkan dalam Daftar Bahan Berbahaya dan Beracun.

Bahan Kimia Sangat Beracun - Nilai Ambang Batas

Tidak ada komponen yang dicantumkan dalam Daftar Bahan Kimia Sangat Beracun.

Bahan Kimia Beracun - Nilai Ambang Batas

Tidak ada komponen yang dicantumkan dalam Daftar Bahan Kimia Beracun.

Analisis Komponen - Inventaris

komponen	CAS	Ame rika Seri kat	Kan ada	Uni Erop a	Aust ralia	Pilip ina	Jepa ng	Kore a	Cina	Sela ndia Baru
Pelarut glikol eter	Rahasia Dagang	Ya	NSL	EIN	Tida k	Tida k	Ya	Tida k	Ya	Ya
γ -Butirolakton	96-48-0	Ya	DSL	EIN	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Zat tambahan 2	Rahasia Dagang	Ya	DSL	EIN	Ya	Ya	Tida k	Ya	Ya	Ya
Zat tambahan 3	Rahasia Dagang	Ya	DSL	EIN	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
KARBON HITAM	1333-86-4	Ya	DSL	EIN	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Kopolimer Etilena-Vinil Asetat Terklorinasi (CEVA)	Rahasia Dagang	Ya	DSL	Tida k	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

Bagian 16 - Informasi lain

Kunci/Legend

ACIGIH - Konferensi Pakar Hiegenis Kalangan Industri dan Pemerintahan Amerika; ADR - Transportasi Jalan Eropa; CAS - Layanan Abstrak Kimia; CLP – Klasifikasi, Pelabelan dan Pengemasan; EEC – Masyarakat Ekonomi Eropa; EIN (EINECS) - Inventaris Eropa Bahan Kimia Komersial Yang Ada; ELN (ELINCS) - Daftar Eropa Bahan Kimia Yang Telah Diberitahukan; IARC - Badan Internasional Penelitian Kanker; IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional; IMDG - Organisasi Kode Barang-barang Berbahaya Maritim Internasional; Kode IBC - Kode Bahan Kimia Curah Internasional; Kow - Koefisien Partisi Oktanol/Air; LC50 - Konsentrasi Mematikan, 50%; LD50 - Dosis Mematikan, 50%; LEL - Batas Letupan Bawah; LOLI - List Of Lists™; - Basis Data Wajib ChemADVISOR; MAK - Nilai Konsentrasi Maksimum di Tempat Kerja; MEL - Batas Paparan Maksimum; NTP = Program Toksikologi Nasional; REACH - Registration (Pendaftaran), Evaluation (Evaluasi), Authorisation (Otorisasi) dan Restriction of Chemicals (Pembatasan Bahan Kimia); RID – Angkutan Kereta Api Eropa; STEL - Batas Paparan Jangka Pendek; TWA - Nilai Ambang Batas; UEL - Batas Letupan Atas

Pernyataan 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



Nama bahan: BS4 tinta Hitam
SDS No.037-S181730

Masalah pertama : 2017/01/06

Revisi : 2019/11/05

Lembar Data Keselamatan

mengandalkannya.

Akhir Lembar 037-S181730