

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

LUS-350 HITAM

**Deskripsi Produk**

LUS35-K-BA-2

**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

# Telepon Darurat: +81-268-64-2281

**Importir / Distributor Informasi**

PT. MIMAKI INDONESIA

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

Ttelepon: + 62-21-6530-7942

**BAGIAN 2: Identifikasi bahaya****Klasifikasi GHS**

Toksistasitas Akut – Oral - Kategori 4 (42.5% tidak dikenal )

Toksistasitas Akut - Kulit - Kategori 4 (85% tidak dikenal )

Korosi/Iritasi Kulit - Kategori 2

Kerusakan Mata Serius/Iritasi Mata - Kategori 2A

Sensitisasi Kulit - Kategori 1A

Toksistasitas terhadap Reproduksi - Kategori 2

Toksistasitas pada Organ Sasaran Spesifik - Paparan Berulang - Kategori 1 ( hati , sistem pernapasan )

Bahaya Akutik Akut atau Jangka Pendek - Kategori 1

Bahaya Akutik Kronis atau Jangka Panjang - Kategori 1

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

Bahaya

**Pernyataan bahaya****H302** Berbahaya jika tertelan.**H312** Berbahaya jika kontak dengan kulit.**H315** Menyebabkan iritasi kulit.**H319** Menyebabkan iritasi serius pada mata.**H317** Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

## Lembar Data Keselamatan

**H361** Diduga dapat merusak kesuburan atau janin.

**H372** Menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.

**H410** Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

### Pernyataan Kehati-hatian

#### Pencegahan

**P201** Dapatkan instruksi spesial sebelum menggunakannya.

**P202** Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami.

**P280** Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/pelindung mata/pelindung wajah.

**P260** Jangan menghirup debu/asap/gas/kabut/uap/semprotan.

**P264** Cuci seksama sesudah menanganinya.

**P272** Baju kerja yang terkontaminasi tidak harus diperbolehkan berada diluar tempat kerja.

**P270** Jangan makan, minum atau merokok ketika menggunakan produk ini.

**P273** Hindari pelepasan ke lingkungan.

#### Reaksi

**P308+P313** Jika terpapar atau dikuatirkan: Dapatkan nasehat/perhatian pengobatan.

**P305+P351+P338** JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak, jika mengenakan dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas.

**P337+P313** Jika iritasi mata berlanjut: Dapatkan nasehat/perhatian pengobatan.

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

**P333+P313** Jika iritasi kulit atau kemerahan kulit terjadi: Dapatkan nasehat/perhatian pengobatan.

**P362+P364** Lepaskan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum dipakai kembali.

**P301+P312** JIKA TERTELAN: Hubungi PUSAT PENANGANAN KERACUNAN atau dokter/tenaga medis jika anda merasa kurang sehat.

**P330** Basuh mulut.

**P391** Kumpulkan tumpahan.

#### Penyimpanan

**P405** Simpan di tempat terkunci.

#### Pembuangan

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

#### Pernyataan tentang toksisitas yang tidak diketahui

85% dalam campuran terdiri daripada bahan yang toksisitas akut tidak diketahui.

#### Potensi Dampak Lingkungan

Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

#### Bahaya lain yang tidak Diklasifikasikan

Tidak ada yang diketahui.

### BAGIAN 3: Komposisi/informasi tentang bahan penyusun senyawa tunggal

CAS	Nama Komponen	persen
5888-33-5	Asam 2-propenoat, 1,7,7- trimetilbisiklo [2.2.1] hept-2-il ester, ekso-	35-44.9
48145-04-6	Asam 2-propenoat, 2-fenoksietil ester	25-34.9
2235-00-9	2H-Azepin-2-on, 1-etenilheksahidro-	10-19.9
75980-60-8	Difenil-2,4,6-trimetilbenzoil fosfin oksida	5-14.9
1333-86-4	Karbon hitam	1-4.9

## Lembar Data Keselamatan

Tidak tersedia	Bahan tambahan	1-4.9
----------------	----------------	-------

**Kotoran dan aditif penstabil berkontribusi terhadap Klasifikasi GHS**  
Tidak ada

### BAGIAN 4: Tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan

#### Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

##### Inhalasi

Pindahkan korban ke tempat dengan udara segar dan pertahankan agar nyaman untuk bernapas. Hubungi PUSAT PENANGANAN KERACUNAN atau dokter/tenaga medis.

##### kontak kulit

Cuci dengan banyak sabun dan air. Lepaskan pakaian terkontaminasi dan cuci sebelum digunakan kembali. Jika terjadi ruam atau iritasi pada kulit: Dapatkan saran/perawatan medis. Pakaian yang terkontaminasi harus ditanggalkan dan dicuci sebelum guna semula.

##### Kena mata

Bilas hingga bersih menggunakan air selama beberapa menit. Memindahkan lensa kontak, jika terhadir dan mudah dilakukan. Lanjutkan pembilasan. Jika iritasi mata berkepanjangan, dapatkan nasihat/perawatan medis.

##### Tertelan

Jika tertelan, dapatkan perawatan medis. Basuh mulut.

##### Kumpulan gejala/efek terpenting

##### Akut

iritasi kulit, iritasi mata, reaksi alergi kulit

##### Tertunda

reaksi alergi kulit, efek reproduktif, kerusakan hati, kerusakan sistem pernapasan

##### Petunjuk untuk pertolongan darurat medis atau penanganan khusus

Perlakukan sesuai gejala dan dengan penuh dukungan.

### BAGIAN 5: Tindakan pemadaman kebakaran

#### Media pemadaman yang sesuai

semprotan air, karbon dioksida, bahan kimia kering bubuk, busa

#### Media pemadam yang tidak sesuai

Jangan menyemprot tumpahan bahan dengan air bertekanan tinggi.

#### Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut

Bahaya kebakaran dapat diabaikan. Asap dan gas yang menjengkelkan dan/atau toksik dapat dipancarkan apabila produk mengurai.

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

Pakai perlindungan penuh perlengkapan pemadam api termasuk alat pernapasan mandiri (SCBA) untuk perlindungan terhadap eksposur yang memungkinkan.

#### Tindakan Pemadaman Kebakaran

Pindahkan wadah dari area kebakaran jika hal ini dapat dilakukan tanpa risiko. Jangan menyemprot tumpahan bahan dengan air bertekanan tinggi. Dinginkan bungkusan dengan semprotan air sampai api dimatikan sepenuhnya. Menjauhkan diri dari ujung-ujung tanki. Hindari menghirup bahan atau produk samping pembakaran.

#### pembakaran

asap, asap dan partikulat beracun atau mengiritasi

### BAGIAN 6: Tindakan penanggulangan jika terjadi tumpahan dan kebocoran

#### Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat

Kenakan pakaian dan alat pelindung diri, lihat Bagian 8.

## Lembar Data Keselamatan

### Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan

Hindari pelepasan ke lingkungan. Kumpulkan tumpahan.

### Metode dan bahan penangkalan (containment) dan pembersihan

Hindari panas, nyala api, percikan dan sumber penyulutan lain. Hentikan kebocoran jika mungkin tanpa risiko pribadi. Kurangi uap dengan semprotan air. Tumpahan kecil: Serap dengan pasir atau bahan lain yang tidak mudah terbakar. Mengumpulkan bahan tumpah dalam wadah yang sesuai untuk pembuangan. Tumpahan besar: tanggul untuk pembuangan selanjutnya. Jauhi dari orang lain, isolasikan tempat bahaya dan tolak izin masuk. Tetaplah berada di bagian hulu dari arah angin dan hindari tempat-tempat yang rendah.

## BAGIAN 7: Penanganan dan penyimpanan

### Kehati-hatian dalam menangani secara aman

Dapatkan instruksi spesial sebelum menggunakannya. Jangan menangani sebelum semua tindakan pencegahan 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. Pakai sarung tangan/pakaian pelindung dan pelindung mata/wajah. Cuci seksama sesudah menanganinya. Baju kerja yang terkontaminasi tidak diperbolehkan berada diluar tempat kerja. Hindari pelepasan ke lingkungan.

### Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk inkompatibilitas

Simpan di tempat terkunci.

Simpan dan tangani sesuai dengan semua peraturan dan standar saat ini. Simpan kemasan dalam keadaan tertutup rapat. Simpan di tempat yang mempunyai ventilasi yang baik. Jaga tetap dingin, 5-35 °C. Hindari sinar matahari langsung. Pisahkan selalu dari zat yang tidak kompatibel.

### Bahan yang tidak kompatibel

bahan pengoksid, basa kuat, logam transisi

## BAGIAN 8: Kontrol paparan dan perlindungan diri

### Panduan Paparan

#### Batas Paparan Komponen

Karbon hitam	1333-86-4
Indonesia:	3.5 mg/m <sup>3</sup> TWA
	A4 – Tidak Terklasifikasikan sebagai Karsinogen Manusia
ACGIH:	3 mg/m <sup>3</sup> TWA partikulat yang terhirup

### Nilai Batas Biologis

Tidak ada nilai batas biologis untuk komponen apa pun dari produk ini.

### Kawalan kejuruteraan

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

### PERALATAN PELINDUNG DIRI

#### Pelindung mata/wajah

Pakai kaca mata pengaman yang tahan percikan dengan tameng 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

## Lembar Data Keselamatan

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

### BAGIAN 9: Sifat fisika dan kimia

<b>Tampilan</b>	cairan hitam	<b>Keadaan Fisika</b>	cairan
<b>Bau-bauan</b>	Tidak tersedia	<b>Warna</b>	hitam
<b>Ambang bau</b>	Tidak tersedia	<b>kadar pH</b>	Tidak tersedia
<b>Titik lebur</b>	Tidak tersedia	<b>Titik didih</b>	Tidak tersedia
<b>Kisaran Titik Didih</b>	Tidak tersedia	<b>Titik beku</b>	Tidak tersedia
<b>Tingkat Penguapan</b>	Tidak tersedia	<b>Flamabilitas (padatan, gas)</b>	Tidak tersedia
<b>Temperatur autosulutan</b>	Tidak tersedia	<b>Titik nyala</b>	>=100 °C
<b>Batas Batas Ledakan Bawah</b>	Tidak tersedia	<b>Suhu dekomposisi</b>	Tidak tersedia
<b>Batas Ledakan Atas</b>	Tidak tersedia	<b>Tekanan Uap</b>	Tidak tersedia
<b>Rapatan Uap (udara=1)</b>	Tidak tersedia	<b>Gravitasi Spesifik (air=1)</b>	Tidak tersedia
<b>Kelarutan air</b>	(Tidak Larut )	<b>Koefisien partisi: n-oktanol/air</b>	Tidak tersedia
<b>Viskositas</b>	Tidak tersedia	<b>Solubilitas (Lainnya)</b>	pelarut organik
<b>Kepadatan</b>	Tidak tersedia	<b>Bentuk Fisik</b>	cairan
<b>VOC</b>	<1 %	<b>Berat Molekul</b>	Tidak tersedia

#### Informasi lain-lain

Informasi tambahan tidak tersedia.

### BAGIAN 10: Stabilitas dan reaktivitas

#### Reaktivitas

Tidak ada data.

#### Stabilitas kimia

Stabil bawah 40 °C.

#### Reaksi berbahaya yang mungkin

Tidak ada data.

#### Kondisi-kondisi yang harus dihindari

Elakkan panas, cahaya matahari langsung

#### Bahan yang Dihindari (Ketidakcocokan)

bahan pengoksid, basa kuat, logam transisi

#### Produk penguraian yang berbahaya

asap, asap dan partikulat beracun atau mengiritasi

### BAGIAN 11: Informasi toksikologi

**Lembar Data Keselamatan****Komponen Analisis - LD50/LC50**

Komponen bahan ini telah diulas dengan berbagai sumber dan titik akhir terpilih berikut telah diterbitkan:

**Asam 2-propenoat, 1,7,7- trimetilbisiklo [2.2.1] hept-2-il ester, ekso- (5888-33-5)**

Melalui mulut LD50 Tikus 4890 mg/kg

**Asam 2-propenoat, 2-fenoksietil ester (48145-04-6)**

Melalui mulut LD50 Tikus 4660 µL/kg

**Karbon hitam (1333-86-4)**

Melalui mulut LD50 Tikus >15400 mg/kg

**Data Toksisitas Produk****Uji Toksisitas Akut**

Kulit	1100 mg/kg
Mulut	1916.6666 mg/kg

**Data Iritasi/Korosivitas**

iritasi kulit

**Kerusakan parah/Iritasi Mata**

iritasi mata

**Sensitisasi Saluran Pernapasan**

Tidak ada informasi untuk produk.

**Sensitisasi Kulit**

Data yang tersedia mencirikan komponen produk ini sebagai bahaya sensitisasi dermal.

**Komponen Karsinogenisitas**

<b>Karbon hitam</b>	<b>1333-86-4</b>
Cina:	Mungkin karsinogenik bagi manusia (debu )
ACGIH:	A3 - Dikonfirmasikan karsinogen hewan dengan relevansi pada manusia tidak diketahui
IARC:	Monograf 93 [2010] ; Monograf 65 [1996] (Grup 2B (mungkin karsinogenik terhadap manusia))

**Data mutagenik**

Tidak ada informasi untuk produk.

**Data Efek Reproduksi**

Data yang tersedia mencirikan komponen produk ini sebagai bahaya reproduksi.

**Toksisitas pada Organ Sasaran Spesifik - Paparan Tunggal**

Tidak ada organ target yang teridentifikasi.

**Toksisitas pada Organ Sasaran Spesifik - Paparan Berulang**

hati, sistem pernapasan

**Bahaya aspirasi**

Diperkirakan tidak menimbulkan bahaya aspirasi.

**Efek segera**

iritasi kulit, iritasi mata, reaksi alergi kulit

**Jangka Pendek**

iritasi kulit, iritasi mata

**Jangka Panjang**

reaksi alergi kulit

**Efek tertunda**

reaksi alergi kulit, efek reproduktif, kerusakan hati, kerusakan sistem pernapasan

**Jangka Pendek**

reaksi alergi kulit

## Lembar Data Keselamatan

### Jangka Panjang

efek reproduktif, kerusakan hati, kerusakan sistem pernapasan

### Kondisi medis yang diperburuk oleh paparan

Tidak ada informasi untuk produk.

## BAGIAN 12: Informasi ekologi

### Ekotoksitas

Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Bahaya Akutik - Akut atau Jangka Pendek, Kategori 1: Klasifikasi diterbitkan untuk CAS #: 5888-33-5.

Bahaya Akutik - Kronis atau Jangka Panjang, Kategori 1: Klasifikasi diterbitkan untuk CAS #: 5888-33-5.

### Komponen Analisis - Toksisitas Akutik

Tiada Data Ekotoksitas LOLI tersedia untuk komponen produk ini.

### Persistensi

Tidak ada informasi untuk produk.

### Potensi bioakumulatif

Tidak ada informasi untuk produk.

### Mobilitas

Tidak ada informasi untuk produk.

### Efek merugikan lainnya

Informasi tambahan tidak tersedia.

## BAGIAN 13: Pembuangan limbah

### Cara pembuangan

Buang sesuai dengan semua peraturan yang berlaku.

### Informasi Komponen Limbah

Tidak ada informasi limbah yang berlaku dalam komponen produk ini.

### Pembuangan kemasan terkontaminasi

Wadah kosong dapat berisi residu produk. Buang sesuai dengan semua peraturan yang berlaku.

## BAGIAN 14: Informasi transpor/pengangkutan

### Informasi IATA:

**Nama Pengapalan:** BAHAN BERBAHAYA LINGKUNGAN, CAIRAN, TIDAK SEBALIKNYA DITENTUKAN , ( Mengandung: Asam 2-propenoat, 1,7,7- trimetilbisiklo [2.2.1] hept-2-il ester, ekso- )

**Kelas Bahaya:** 9

**UN#:** UN3082

**Packing Group:** III

**Label Wajib:** 9

Penyediaan khusus : A197 \*1

### Informasi ICAO:

**Nama Pengapalan:** BAHAN BERBAHAYA LINGKUNGAN, CAIRAN, TIDAK SEBALIKNYA DITENTUKAN , ( Mengandung: Asam 2-propenoat, 1,7,7- trimetilbisiklo [2.2.1] hept-2-il ester, ekso- )

**Kelas Bahaya:** 9

**UN#:** UN3082

**Packing Group:** III

**Label Wajib:** 9

### Informasi IMDG:

## Lembar Data Keselamatan

**Nama Pengapalan:** BAHAN BERBAHAYA LINGKUNGAN, CAIRAN, TIDAK SEBALIKNYA DITENTUKAN , ( Mengandung: Asam 2-propenoat, 1,7,7- trimetilbisiklo [2.2.1] hept-2-il ester, ekso- )

**Kelas Bahaya:** 9

**UN#:** UN3082

**Packing Group:** III

**Label Wajib:** 9

Penyediaan khusus : 2.10.2.7 \*1

**Sifat Polutan Laut Komponen (IMDG)**

Bukan polutan laut.

**Kode Bahan Kimia Curah Internasional**

Bahan ini tidak mengandung bahan kimia apa pun yang diwajibkan oleh Kode IBC untuk diidentifikasi sebagai bahan kimia curah berbahaya.

**Tindakan kehati-hatian khusus**

Informasi tambahan tidak tersedia.

\*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 yang berkaitan dengan regulasi

**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 terdaftar dalam daftar Bahan Kimia Sangat Toksik.

**Bahan Kimia Beracun - Nilai Ambang Batas**

Tidak ada komponen yang dicantumkan dalam Daftar Bahan Kimia Beracun.

**Analisis Komponen - Inventaris**

**Asam 2-propenoat, 1,7,7- trimetilbisiklo [2.2.1] hept-2-il ester, ekso- (5888-33-5)**

Amer ika Serik at	Kan ada	Uni Ero pa	Austr alia	Pilip ina	Jepa ng - Zat Kimi a Wuj ud dan Baru (EN CS)	Jepang - Hukum Keselam atan dan Kesehat an Industri (ISHL)	KR - Lampi ran 1	KR - Lampi ran 2	KR - REA CH CCA	Neg ara Cina	Selan dia Baru	Meks iko	Taiw an
Ya	DSL	EI N	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya

**Asam 2-propenoat, 2-fenoksietil ester (48145-04-6)**

Amer ika Serik	Kan ada	Uni Ero pa	Austr alia	Pilip ina	Jepa ng - Zat	Jepang - Hukum Keselam	KR - Lampi ran 1	KR - Lampi ran 2	KR - REA CH	Neg ara Cina	Selan dia Baru	Meks iko	Taiw an
----------------------	------------	------------------	---------------	--------------	---------------------	------------------------------	------------------------	------------------------	-------------------	--------------------	----------------------	-------------	------------



### Lembar Data Keselamatan

at					Kimi a Wuj ud dan Baru (EN CS)	atan dan Kesehat an Industri (ISHL)			CCA				
Ya	DSL	EI N	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya

#### 2H-Azepin-2-on, 1-etenilheksahidro- (2235-00-9)

Amer ika Serik at	Kan ada	Uni Ero pa	Austr alia	Pilip ina	Jepa ng - Zat Kimi a Wuj ud dan Baru (EN CS)	Jepang - Hukum Keselam atan dan Kesehat an Industri (ISHL)	KR - Lampi ran 1	KR - Lampi ran 2	KR - REA CH CCA	Neg ara Cina	Selan dia Baru	Meks iko	Taiw an
Ya	DSL	EI N	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya

#### Difenil-2,4,6-trimetilbenzoil fosfin oksida (75980-60-8)

Amer ika Serik at	Kan ada	Uni Ero pa	Austr alia	Pilip ina	Jepa ng - Zat Kimi a Wuj ud dan Baru (EN CS)	Jepang - Hukum Keselam atan dan Kesehat an Industri (ISHL)	KR - Lampi ran 1	KR - Lampi ran 2	KR - REA CH CCA	Neg ara Cina	Selan dia Baru	Meks iko	Taiw an
Ya	DSL	EI N	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya

#### Karbon hitam (1333-86-4)

## Lembar Data Keselamatan

Amerika Serikat	Kanada	Uni Eropa	Australia	Pilipina	Jepang - Zat Kimia Wujud dan Baru (ENCS)	Jepang - Hukum Keselamatan dan Kesehatan Industri (ISHL)	KR - Lampiran 1	KR - Lampiran 2	KR - REACH CCA	Negara Cina	Selandia Baru	Meksiko	Taiwan
Ya	DSL	EIN	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya

### BAGIAN 16: Informasi lain

#### Acuan/Legend

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Konferensi Ahli Kebersihan Industri Pemerintah se-Amerika); ADR - European Road Transport (Transportasi Darat Eropa); AU - Australia; BOD - Biochemical Oxygen Demand (Kebutuhan Oksigen Biokimia); C - Celsius; CA - Canada (Kanada); CA/MA/MN/NJ/PA - California/Massachusetts/Minnesota/New Jersey/Pennsylvania\*; CAS - Chemical Abstracts Service (Layanan Abstrak Kimia); CERCLA - Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (Undang-undang Tanggapan, Kompensasi dan Tanggung Jawab Lingkungan Komprehensif); CFR - Kode Peraturan Federal (Amerika Serikat); CLP - Classification, Labelling, and Packaging (Klasifikasi, Pelabelan, dan Pengemasan); CN - China (Tiongkok); CPR - Controlled Products Regulations (Peraturan Produk Terkontrol); DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft (Lembaga Riset Jerman); DOT - Department of Transportation (Departemen Transportasi); DSD - Dangerous Substance Directive (Arahan Bahan Kimia Berbahaya); DSL - Domestic Substances List (Daftar Bahan Kimia Domestik); EC - Komisi Eropa; EEC - European Economic Community (Masyarakat Ekonomi Eropa); EIN - Inventaris Eropa (Zat Kimia Komersial yang Ada); EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventaris Bahan Kimia Komersial Yang Ada di Eropa); ENCS - Inventaris Zat Kimia Wujud dan Baru Jepang; PA - Environmental Protection Agency (Badan Perlindungan Lingkungan); EU - European Union (Uni Eropa); F - Fahrenheit; IARC - International Agency for Research on Cancer (Badan Internasional untuk Riset Kanker); IATA - International Air Transport Association (Asosiasi Transportasi Udara Internasional); ICAO - International Civil Aviation Organization (Organisasi Penerbangan Sipil Internasional); IDL - Ingredient Disclosure List (Daftar Pengungkapan Bahan Baku); IDLH - Immediately Dangerous to Life and Health (Langsung Berbahaya bagi Kehidupan dan Kesehatan); IMDG - International Maritime Dangerous Goods (Barang Berbahaya Maritim Internasional); ISHL - Hukum Keselamatan dan Kesehatan Industri Jepang; IUCLID - Database Informasi Kimia Seragam Internasional; JP - Japan (Jepang); Kow - Octanol/water partition coefficient (Koefisien partisi oktanol/air); KR KECI - Lampiran 1 - Inventaris Kimia Wujud Korea (KECI) / Daftar Kimia Wujud dan Telah Dinilai Korea (KECL); KR KECL - Lampiran 2 - Inventaris Kimia Wujud Korea (KECI) / Daftar Kimia Wujud dan Telah Dinilai Korea (KECL); LD50/LC50 - Dosis Letal/Konsentrasi Leta; LEL - Lower Explosive Limit (Batas Ledakan Bawah); LLV - Level Limit Value (Nilai Batas Level); LOLI - List Of Lists™ - ChemADVISOR's Regulatory Database (Basis Data Perundang-undangan ChemADVISOR); MAK - Maximum Concentration Value in the Workplace (Nilai Konsentrasi Maksimum di Tempat Kerja); MEL - Maximum Exposure Limits (Batas Paparan Maksimum); NDSL - Daftar Zat Non-Domestik (Kanada); NFPA - National Fire Protection Agency (Badan Perlindungan Kebakaran Nasional); NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health (Institut Nasional untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja); NJTSR - New Jersey Trade Secret Registry (Pendaftaran Rahasia Dagang New Jersey); NTP - National Toxicology Program

## Lembar Data Keselamatan

(Program Toksikologi Nasional); NZ - New Zealand (Selandia Baru); OSHA - Occupational Safety and Health Administration (Administrasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja); PEL - Batas Pemajanan yang Dapat Diperbolehkan PH - Philippines (Filipina); RCRA - Resource Conservation and Recovery Act (Undang-undang Konservasi dan Pemulihan Sumber Daya); REACH- Registration, Evaluation, Authorisation, and restriction of Chemicals (Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi, dan Pembatasan Bahan Kimia); RID - European Rail Transport (Transportasi Kereta Api Eropa); SARA - Superfund Amendments and Reauthorization Act (Undang-undang Amandemen dan Otorisasi Ulang Dana Super); STEL - Short-term Exposure Limit (Batas Paparan Jangka Pendek); TCCA - Peraturan Kontrol Zat Kimia Beracun Korea; TDG - Transportation of Dangerous Goods (Transportasi Barang Berbahaya); TLV - Nilai Ambang Batas; TSCA - Toxic Substances Control Act (Undang-undang Pengendalian Bahan Kimia Toksik); TW - Tajwan; TWA - Time Weighted Average (Rerata Terbobot Waktu); UEL - Upper Explosive Limit (Batas Ledakan Atas); UN/NA - Perserikatan Bangsa-Bangsa/Amerika Utara; US - United States (Amerika Serikat); VLE - Nilai Paparan Batas (Meksiko); WHMIS - Sistem Informasi Bahan Berbahaya Di Tempat Kerja (Kanada).

### Referensi atau sumber yang digunakan

Tersedia atas permintaan.

### 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.