

## Lembar Data Keselamatan

### BAGIAN 1: Identifikasi Senyawa (Tunggal/Campuran)

**Identifikasi produk****Nama bahan**

UV ink ELS-175 Black

**Deskripsi Produk**

ELS175-K-BA

**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 dari bahan kimia berbahaya atau campuran**

Toksistas Akut (oral) - Kategori 4

Korosi kulit/iritasi - Kategori 2

Kerusakan mata yang parah /iritasi mata - Kategori 2A

Sensitisasi-kulit - Kategori 1A

Toksistas organ sasaran spesifik (paparan berulang) - Kategori 1

Toksistas akuatik kronik - Kategori 2

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

Bahaya

**Pernyataan bahaya**

H302 - Berbahaya bila tertelan.

H315 - Menyebabkan iritasi kulit.

H317 - Bisa menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

H319 - Menyebabkan iritasi serius pada mata.

H372 - Menyebabkan kerusakan organ akibat paparan berkepanjangan atau berulang.

H411 - Toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek yang berlangsung lama.

**Pernyataan Kehati-hatian****Pencegahan**

## Lembar Data Keselamatan

P260 - Jangan menghirup debu/asap/gas/kabut/uap/semprotan.  
P264 - Cuci bersih setelah menangani.  
P270 -Jangan makan, minum atau merokok ketika menggunakan produk ini.  
P273 - Hindari pelepasan ke lingkungan.  
P280 - Kenakan sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/pelindung mata/pelindung wajah.

### Reaksi

P302 + P352 - JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan sabun dan air yang banyak.  
P305 + P351 + P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepas lensa kontak, jika ada dan mudah melepaskannya. Teruskan membilas.  
P314 - Dapatkan nasihat medis jika anda merasa kurang sehat.  
P333 + P313 - Jika terjadi iritasi kulit atau ruam: Dapatkan nasehat atau perhatian medis.  
P337 + P313 - Jika iritasi mata berlanjut: Dapatkan nasehat atau perhatian medis.  
P362 + P364 - Menanggalkan semua pakaian terkontaminasi dan mencucinya sebelum digunakan kembali.  
P391 - Kumpulkan tumpahan.

### Penyimpanan

Tidak berlaku..

### Pembuangan

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

### Bahaya lainnya

Toksik bagi kehidupan akuatik.

### Bahaya yang tidak diklasifikasikan (HNOC)

Tidak Berlaku.

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

### Eksplorisif (ledakan) batas bawah

Tidak ada informasi yang tersedia.

### Bahan/campuran tulen

Campuran.

| Nama Kimia                                                    | Nombor CAS  | Berat-% |
|---------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| (5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl acrylate                      | 66492-51-1  | 50-60   |
| 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one                              | 2235-00-9   | 10-20   |
| 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate                              | 7328-17-8   | 10-20   |
| Propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid | 28961-43-5  | 3-5     |
| Carbon black                                                  | 1333-86-4   | 1-5     |
| phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide            | 162881-26-7 | 1-3     |

## BAGIAN 4: Tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan

### Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

#### Kena mata

Segera menyiram mata dengan air yang banyak serta kadang-kadang mengangkat kelopak mata atas dan bawah. Periksa apakah memakai lensa kontak, dan lepaskan jika ada. Lanjutkan dengan membilas sedikitnya selama 10 menit. Dapatkan pertolongan medis.

#### Penghirupan

Pindahkan korban ke udara segar dan istirahatkan pada posisi yang nyaman untuk bernafas. Jika tidak bernapas, jika napas tidak teratur atau jika terjadi serangan pernapasan, sediakan pernapasan buatan atau oksigen oleh petugas terlatih. Mungkin dapat membahayakan bagi orang yang memberikan pertolongan resusitasi dari mulut-ke-mulut. Dapatkan perawatan medis jika terpapar atau jika merasa tidak sehat. Jika tidak sadarkan diri, baringkan pada posisi

## Lembar Data Keselamatan

pemulihan dan segera dapatkan pertolongan medis. Jaga agar saluran pernapasan tetap terbuka. Longgarkan pakaian yang ketat seperti, bagian leher, dasi, ikat pinggang atau lingkaran pinggang. Jika terhirup produk uraian dalam kebakaran, gejalanya mungkin tertunda. Orang yang terkena mungkin harus terus berada dalam pengamatan medis selama 48 jam.

### **Kena kulit**

Cuci dengan banyak air dan sabun. Lepaskan pakaian dan sepatu yang terkontaminasi. Cuci pakaian yang terkontaminasi dengan air sampai bersih sebelum melepaskannya, atau memakai sarung tangan. Lanjutkan dengan membilas sedikitnya selama 10 menit. Dapatkan pertolongan medis. Jika ada keluhan atau gejala, hindari terkena lebih lanjut. Cuci pakaian sebelum dikenakan lagi. Bersihkan sepatu secara menyeluruh sebelum digunakan kembali.

### **Tertelan**

Cuci mulut dengan air. Lepaskan gigi palsu jika ada. Jika bahan sudah tertelan dan orang yang terkena dalam keadaan sadar, berikan air minum dalam jumlah sedikit. Hentikan, jika orang yang terkena merasa mual karena muntah dapat membahayakan. Jangan memaksakan muntah kecuali disuruh melakukannya oleh petugas medis. Jika terjadi muntah, kepala harus ditundukkan agar muntahan tidak masuk ke dalam paru-paru. Dapatkan pertolongan medis. Jika diperlukan, telepon pusat racun atau dokter. Dilarang memberikan apapun melalui mulut kepada orang yang di bawah sadar. Jika tidak sadarkan diri, baringkan pada posisi pemulihan dan segera dapatkan pertolongan medis. Jaga agar saluran pernapasan tetap terbuka. Longgarkan pakaian yang ketat seperti, bagian leher, dasi, ikat pinggang atau lingkaran pinggang.

### **Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda**

#### **Berpotensi efek kesehatan yang akut**

##### **Kena mata**

Menyebabkan iritasi serius pada mata.

##### **Penghirupan**

Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

##### **Kena kulit**

Menyebabkan iritasi kulit. Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

##### **Tertelan**

Berbahaya bila tertelan.

#### **Tanda-tanda/gejala kenanya berlebihan**

##### **Kena mata**

Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: pedih atau iritasi, berair, kemerahan

##### **Penghirupan**

Tidak ada data khusus.

##### **Kena kulit**

Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: Iritasi, kemerahan

##### **Tertelan**

Tidak ada data khusus.

#### **Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan**

##### **Catatan untuk dokter**

Jika terhirup produk uraian dalam kebakaran, gejalanya mungkin tertunda. Orang yang terkena mungkin harus terus berada dalam pengamatan medis selama 48 jam.

##### **Perawatan khusus**

Tidak ada data khusus.

##### **Perlindungan bagi penolong pertama**

Tidak boleh melakukan tindakan yang menyangkut risiko pribadi atau tanpa pelatihan yang sesuai. Mungkin dapat membahayakan bagi orang yang memberikan pertolongan resusitasi dari mulut-ke-mulut. Cuci pakaian yang terkontaminasi dengan air sampai bersih sebelum melepaskannya, atau memakai sarung tangan.

## Lembar Data Keselamatan

### BAGIAN 5: Tindakan pemadaman kebakaran

#### Media pemadam yang sesuai

Gunakan bahan pemadam yang cocok untuk kebakaran di sekitar.

#### Sarana pemadaman yang tidak sesuai

Tidak diketahui.

#### Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut

Dalam kebakaran atau jika dipanaskan, peningkatan tekanan akan terjadi dan wadah bisa meledak. Bahan ini toksik bagi kehidupan air dengan efek yang berakir lama. Air bekas memadamkan kebakaran yang tercemar dengan bahan ini harus dibendung dan dicegah agar tidak mengalir masuk/dibuang ke saluran air, parit, atau selokan.

#### Produk dekomposisi termal berbahaya

Bahan-bahan berikut ini mungkin dapat termasuk golongan produk penguraian hayati:

karbon dioksida

karbon monoksida

oksida nitrogen

oksida fosfor

#### Prosedur pemadaman kebakaran yang spesifik/khusus

Jika ada kebakaran segera isolasi tempat kejadian dengan menjauhkan semua orang dari lokasi kebakaran. Tidak boleh melakukan tindakan yang menyangkut risiko pribadi atau tanpa pelatihan yang sesuai.

#### Alat pelindung khusus untuk petugas pemadam kebakaran

Petugas pemadam kebakaran harus memakai perlengkapan pelindung yang memadai dan alat bantu pernapasan (Self-Contained Breathing Apparatus - SCBA) yang berpelindung-wajah penuh dan yang beroperasi dalam mode tekanan positif.

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

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

##### Untuk pegawai non-darurat

Tidak boleh melakukan tindakan yang menyangkut risiko pribadi atau tanpa pelatihan yang sesuai. Evakuasi area sekitarnya. Jaga agar personil yang tidak berkepentingan dan yang tidak menggunakan alat pelindung diri tidak masuk. Jangan menyentuh atau berjalan kaki melintasi tumpahan bahan. Hindari menghirup uap atau kabut. Sediakan ventilasi yang memadai. Pakai alat pernafasan (respirator) yang sesuai bila ventilasi tidak memadai. Kenakan peralatan perlindungan pribadi yang sesuai.

##### Untuk perespon darurat

Jika pakaian khusus diperlukan dalam mengatasi tumpahan, memperhatikan informasi di Bagian 8 mengenai bahan-bahan yang cocok dan tidak cocok. Lihat juga informasi di "Untuk pegawai non-darurat".

#### Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan

Jagalah agar tumpahan bahan tidak menyebar, mengalir ke tanah, saluran air, parit dan selokan. Beritahu pihak berwenang yang terkait jika produk telah menyebabkan polusi lingkungan (saluran pembuangan, aliran air, tanah atau udara). Bahan polusi air. Dapat membahayakan lingkungan jika terbebaskan dalam jumlah besar. Kumpulkan tumpahan.

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

##### Tumpahan kecil

Hentikan kebocoran jika dapat dilakukan tanpa risiko. Pindahkan wadah dari area tumpahan. Jika larut dalam air mencairkan dengan air dan mengepel. Sebagai kemungkinan lain, atau jika larut dalam air, menyerap dengan memakai bahan kering yang tidak giat dan masukkan ke wadah bahan buangan yang tepat. Buang melalui kontraktor pembuangan limbah yang memiliki izin.

##### Tumpahan besar

Hentikan kebocoran jika dapat dilakukan tanpa risiko. Pindahkan wadah dari area tumpahan. Mendekati pelepasan/tumpahan dengan menurut arah angin. Mencegah pemasukan ke selokan, parit, ruang di bawah tanah atau

## Lembar Data Keselamatan

area yang terbatas. Alirkan tumpahan ke dalam sarana pengolahan efluen atau lanjutkan sebagai berikut. Bendung dan kumpulkan tumpahan dengan bahan penyerap yang tak-mudah-terbakar, mis. pasir, tanah, vermikulit, tanah diatom dan masukkan ke dalam wadah untuk dibuang sesuai dengan peraturan lokal/nasional (lihat Bagian 13). Buang melalui kontraktor pembuangan limbah yang memiliki izin. Bahan penyerap yang terkontaminasi dapat menghadirkan bahaya yang sama seperti tumpahan produk. Catatan: lihat Bagian 1 untuk informasi kontak darurat dan Bagian 13 untuk pembuangan limbah.

### BAGIAN 7: Penanganan dan penyimpanan

#### Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

##### Tindakan perlindungan

Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi yang layak (lihat bagian 8). Orang yang pernah memiliki masalah sensitisasi kulit tidak boleh dipekerjakan dalam proses apapun yang menggunakan produk ini. Jangan terkena mata atau kulit atau pakaian. Jangan menghirup uap atau kabut. Jangan dimakan/diminum. Hindari pelepasan ke lingkungan. Simpan dalam wadah aslinya atau dalam tempat lain yang diakui dan layak, tutup rapat selama tidak digunakan. Wadah yang sudah kosong masih mengandung residu produk dan bisa berbahaya. Jangan menggunakan wadah kembali.

##### Nasihat tentang kebersihan (hygiene) pekerjaan umum

Makan, minum dan merokok harus dilarang di tempat di mana bahan ini ditangani, disimpan dan diolah. Para pekerja harus mencuci tangan dan muka sebelum makan, minum dan merokok. Tanggalkan pakaian dan peralatan perlindungan yang terkontaminasi sebelum memasuki lingkungan tempat makan. Lihat juga Bagian 8 untuk tambahan informasi mengenai langkah-langkah kebersihan.

##### Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk inkompatibilitas

Simpan sesuai dengan peraturan setempat. Simpan di wadah aslinya terlindung dari sinar matahari langsung di tempat yang kering, sejuk dan berventilasi baik jauh dari bahan yang tidak cocok (lihat Bagian 10) dan makanan dan minuman. Jaga agar wadah tertutup rapat dan tersegel sampai siap untuk digunakan. Wadah yang sudah dibuka harus disegel kembali dengan hati-hati dan disimpan tetap tegak untuk mencegah kebocoran. Jangan menyimpan di dalam wadah yang tidak berlabel. Gunakan bendungan yang layak untuk menghindari kontaminasi pada lingkungan. Lihat Bagian 10 untuk bahan yang tidak kompatibel sebelum penanganan atau penggunaan.

### BAGIAN 8: Kontrol paparan dan perlindungan diri

#### Mengawal parameter

Tidak ada.

#### Pengendalian teknik yang sesuai

Jika pengoperasian memakai menimbulkan debu, asap, gas, uap atau kabut, gunakan daerah kerja terkurung, ventilasi pembuangan lokal atau kontrol teknis lainnya untuk menjaga agar pekerja tidak terbuka terhadap kontaminan terbawaudara di atas batas yang direkomendasikan atau ketentuan hukum.

#### Pengendalian pemaparan lingkungan

Emisi dari ventilasi atau peralatan proses kerja harus diperiksa untuk memastikan mereka memenuhi persyaratan Perundang-undangan Perlindungan Lingkungan. Pada beberapa kasus, penyaring asap (fume scrubbers), saringan atau modifikasi teknik terhadap peralatan proses akan diperlukan untuk mengurangi emisi sampai level yang bisa diterima.

#### Tindakan perlindungan diri

##### Tindakan Higienis

Cuci tangan, lengan dan wajah sampai bersih setelah menangani produk kimia, sebelum makan, merokok dan menggunakan WC dan seusai waktu kerja. Teknik yang sesuai harus digunakan untuk melepaskan/membuang pakaian berpotensi terkontaminasi. Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak diperbolehkan keluar dari tempat kerja. Cuci pakaian yang terkontaminasi sebelum dipakai kembali. Pastikan bahwa tempat pencucian mata dan pancuran keselamatan berada di dekat lokasi kerja.

## Lembar Data Keselamatan

### Perlindungan mata

Pelindung mata yang memenuhi standar yang diakui harus digunakan jika hasil evaluasi risiko menunjukkan bahwa hal ini perlu untuk menghindari keterbukaan terhadap cipratan cairan, kabut, bermacam gas atau debu. Apabila kemungkinan kontak terjadi, pelindung berikut harus dipakai, kecuali penilaian menunjukkan tingkat perlindungan lebih tinggi: kacamata-gogel pelindung percikan bahan kimia.

### Perlindungan kulit

#### Perlindungan tangan

Sarung tangan yang kuat, tahan bahan kimia yang sesuai dengan standar yang disahkan, harus dipakai setiap saat bila menangani produk kimia, jika penilaian risiko menunjukkan, bahwa hal ini diperlukan. Berdasarkan parameter yang ditentukan oleh produsen sarung tangan, periksalah saat menggunakan bahwa sarung tangan masih memiliki sifat pelindung. Perlu dicatat bahwa masa pakai bahan sarung tangan mungkin berbeda untuk produsen yang berbeda. Dalam kasus campuran, yang terdiri dari beberapa bahan, waktu perlindungan sarung tangan tidak dapat diestimasi secara akurat.

#### Perlindungan tubuh

Perlengkapan perlindungan pribadi untuk tubuh harus dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan risiko yang terlibat serta harus disetujui oleh petugas ahli/ spesialis sebelum menangani produk ini.

#### Perlindungan kulit yang lain

Alas kaki yang sesuai dan segala tambahan langkah-langkah perlindungan kulit harus dipilih berdasarkan tugas yang sedang dilakukan dan risiko yang terlibat dan harus disetujui oleh seorang ahli sebelum menangani produk ini.

#### Perlindungan pernapasan

Berdasarkan bahaya dan potensi paparannya, pilih sebuah respirator (alat pernapasan) yang memenuhi standar atau sertifikasi yang sesuai. Respirator harus digunakan sesuai program perlindungan pernapasan untuk memastikan kesesuaian yang tepat, pelatihan, dan aspek-aspek penggunaan yang penting lainnya.

## BAGIAN 9: Sifat fisika dan kimia

|                               |                                                         |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Keadaan fisik                 | Cairan                                                  | Diatas batas kemudah nyalaan  | Tidak data yang tersedia  |
| Tampilan                      | Tidak data yang tersedia                                | Batasterbawah kemudah nyalaan | Tidak data yang tersedia  |
| warna                         | Hitam.                                                  | Tekanan uap                   | Tidak data yang tersedia  |
| bau                           | Bau yang berkarakter                                    | kerapatan uap                 | Tidak data yang tersedia  |
| Ambang bau                    | Tidak data yang tersedia                                | Kegawatan yang spesifik       | 1.0-1.1                   |
| pH                            | Tidak data yang tersedia                                | Kelarutan                     | Tidak bercampur dalam air |
| Titik lebur/titik beku        | Tidak data yang tersedia                                | Koefisien partisi             | Tidak data yang tersedia  |
| Titik didih/jarak didih       | Tidak data yang tersedia                                | Suhu nyala otomatis           | Tidak data yang tersedia  |
| Titik nyala                   | 105 °C / 221 °F<br>Penerimaan oleh Titik nyala terendah | Suhu penguraian               | Tidak data yang tersedia  |
| Kadar penguapan               | Tidak data yang tersedia                                | Kekentalan kinematik          | Tidak data yang tersedia  |
| Kemudahbakaran (padatan, gas) | Tidak data yang tersedia                                | Kekentalan dinamis            | 15-18 mPa·s(25 deg.C)     |

### Informasi lain

|                        |                          |                             |                          |
|------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Berat Molekul          | Tidak data yang tersedia | Kandungan VOC (%)           | Tidak data yang tersedia |
| Sifat mudah meledak    | Tidak data yang tersedia | Kerapatan                   | Tidak data yang tersedia |
| Sifat mengoksidasi     | Tidak data yang tersedia | Kerapatan bulk/curah/massal | Tidak data yang tersedia |
| Poin yang menghaluskan | Tidak data yang tersedia |                             |                          |

## BAGIAN 10: Stabilitas dan reaktifitas

## Lembar Data Keselamatan

### Reaktivitas

Tidak ada data tes khusus yang berhubungan dengan reaktivitas tersedia untuk produk ini atau bahan bakunya.

### Stabilitas kimia

Produk ini stabil.

### Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik / khusus

Dibawah kondisi penyimpanan dan penggunaan yang normal, reaksi yang berbahaya tidak akan terjadi.

### Kondisi yang harus dihindari

Tidak ada data khusus.

### Bahan-bahan yang tidak tercampurkan

Tidak ada data khusus.

### Produk berbahaya hasil penguraian

Pada kondisi penyimpanan dan penggunaan yang normal, produk-produk penguraian-hayati yang berbahaya seharusnya tidak diproduksi.

## BAGIAN 11: Informasi Toksikologi

### Iritasi/korosif

Tidak tersedia.

### Sensitisasi

Tidak tersedia.

| Nama produk/bahan                                             | Kategori    | Rute Paparan |
|---------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| (5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl acrylate                      | Kategori 1B | KULIT        |
| 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one                              | Kategori 1B | KULIT        |
| 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate                              | Kategori 1A | KULIT        |
| Propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid | Kategori 1  | KULIT        |
| phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide            | Kategori 1A | KULIT        |

### Mutagenisitas

Tidak tersedia.

### Karsinogenisitas

Tidak tersedia.

### Toksisitas reproduktif

Tidak tersedia.

### Tosisitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan tunggal

Tidak tersedia.

### Toksisitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan berulang

| Nama produk/bahan                | Kategori   | Rute Paparan | Organ sasaran            |
|----------------------------------|------------|--------------|--------------------------|
| 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one | Kategori 1 | -            | hati, saluran pernapasan |

### Bahaya aspirasi

Tidak tersedia.

### Efek akut, tertunda dan kronik dari paparan jangka pendek dan jangka panjang

#### Pemaparan jangka pendek

##### Potensi efek-efek cepat

Tidak tersedia.

##### Potensi efek-efek tertunda

Tidak tersedia.

##### Potensi efek-efek cepat

Tidak tersedia.

## Lembar Data Keselamatan

### Potensi efek-efek Tertunda

Tidak tersedia.

### Berpotensi efek kesehatan yang kronis

Tidak tersedia.

### Umum

Menyebabkan kerusakan (organ) pada paparan berulang atau jangka panjang. Sekali terkena, reaksi alergi parah bisa terjadi sesaat setelah terpapar ke batas yang sangat rendah.

### Karsinogenisitas

Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

### Mutagenisitas

Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

### Teratogenisitas

Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

### Efek-efek perkembangan selama masa pertumbuhan

Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

### Efek-efek kesuburan

Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

### Ukuran numerik tingkat toksisitas

#### Perkiraan toksikitas akut

| Nama produk/bahan                                             | Oral<br>LD50(mg/kg) | Dermal<br>LD50(mg/kg) | Penghirupan<br>LC50 |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Product                                                       | 1968.9              | 2231.3                | N/A                 |
| (5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl acrylate                      | 2500                | N/A                   | N/A                 |
| 1-vinylhexahydro-2H-azepin-2-one                              | 1114                | 1700                  | N/A                 |
| 2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acrylate                              | 1106                | 400                   | N/A                 |
| Propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid | 2000.1              | N/A                   | N/A                 |
| phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide            | 2500                | 2500                  | N/A                 |

## BAGIAN 12: Informasi ekologi

### Ekotoksitas

Toksik bagi kehidupan akuatik. Toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek yang berlangsung lama.

### Persisten dan degradasian

Data tidak tersedia.

### Bioakumulasi

Data tidak tersedia.

### Mobilitas

Data tidak tersedia.

### Efek buruk lain

Data tidak tersedia.

## BAGIAN 13: Pembuangan limbah

### Metode pembuangan

Pembentukan limbah harus dihindari atau diminimalisasikan bilamana memungkinkan. Pembuangan produk ini, larutan dan produk sampingan harus selalu sesuai dengan persyaratan perlindungan lingkungan dan ketentuan hukum pembuangan limbah serta persyaratan dari otoritas lokal atau regional. Buang kelebihan produk dan produk non-daur ulang melalui kontraktor pembuangan limbah yang memiliki izin. Limbah tidak boleh dibuang kedalam saluran pembuangan tanpa diolah kecuali memenuhi persyaratan dari pemerintah atau departemen terkait. Limbah kemasan harus di daur ulang. Pembakaran atau penimbunan (landfill) semestinya hanya dipertimbangkan jika daur ulang tidak mungkin. Bahan ini dan wadahnya harus dibuang dengan cara yang aman. Harus berhati-hati ketika

## Lembar Data Keselamatan

menangani kontainer kosong yang belum dibersihkan atau dicuci. Wadah kosong atau penyalut mungkin menyimpan sejumlah residu produk. Jagalah agar tumpahan bahan tidak menyebar, mengalir ke tanah, saluran air, parit dan selokan.

### BAGIAN 14: Informasi transpor/pengangkutan

#### IMDG

No. UN/ID : UN3082  
Nama pengapalan yang tepat : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate)  
Kelas bahaya : 9  
Grup kemasan : III  
EmS-No : F-A, S-F  
Peruntukan khusus : 2.10.2.7 \*1  
Pencemar lautan : Bahan ini memenuhi definisi pencemar laut  
Bahaya lingkungan : Ya  
Uraian : UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III

#### RID

No. UN/ID : UN3082  
Nama pengapalan yang tepat : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate)  
Kelas bahaya : 9  
Grup kemasan : III  
Kode klasifikasi : M6  
Peruntukan khusus : 274, 335, 375, 601  
Bahaya lingkungan : Ya  
Uraian : UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III

#### ADR

No. UN/ID : UN3082  
Nama pengapalan yang tepat : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate)  
Kelas bahaya : 9  
Grup kemasan : III  
Kode klasifikasi : M6  
Peruntukan khusus : 274, 335, 375, 601  
Bahaya lingkungan : Ya  
Uraian : UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III

#### IATA

No. UN/ID : UN3082  
Nama pengapalan yang tepat : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate)  
Kelas bahaya : 9  
Grup kemasan : III  
Kode ERG : 9L  
Peruntukan khusus : A197 \*1  
Uraian : UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic

## Lembar Data Keselamatan

Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III

\*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

#### Undang-undang No. 74/2001 - Terlarang

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

#### Undang-undang No. 74/2001 - Terbatas

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

#### Undang-undang No. 74/2001 - Dapat dipergunakan

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

**Kami menggunakan nilai ambang batas 0.1% atau lebih bila tidak ada batasan dalam perundangan yang berlaku.**

#### Peraturan Menteri Kesehatan No. 472 Tahun 1996

##### Karsinogen

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

##### Korosif

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

##### Iritasi

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

##### Mutagen

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

##### Pengoksidasi

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

##### Racun

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

##### Teratogen

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

### BAGIAN 16: Informasi lain

#### Kunci singkatan

ATE = Perkiraan Toksikitas Akut

BCF = Factor Biokonsentrasi

GHS = Sistim Terpadu Global tentang Klasifikasi dan Pelabelan Kimia

IATA = Asosiasi Pengangkutan Udara Internasional

IBC = Wadah Besar Tingkat Menengah (Intermediate Bulk Container)

IMDG = Barang Berbahaya Bahari Internasional

LogPow = logaritma koefisien dinding pisah (partition) oktanol/air

MARPOL = Konvensi Internasional untuk Pencegahan Polusi Dari Kapal, Tahun

1973 dan dimodifikasi oleh Protokol tahun 1978. ("Marpol" = polusi laut)

N/A = Tidak tersedia

SGG = Kelompok Segregasi (Segregation Group)

UN = Perserikatan Bangsa-Bangsa

#### 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



Nama bahan: ELS-175 Black  
SDS No.037-U358856  
Masalah pertama : 2025/03/13  
Revisi :

## Lembar Data Keselamatan

memberikan garansi tentang informasi dan rekomendasi ini dan menolak semua tanggung jawab karena telah mengandalkannya.