



## Lembar Data Keselamatan

Penghirupan	lensa kontak, dan lepaskan jika ada. Dapatkan bantuan medis jika terjadi iritasi.
Kena kulit	Pindahkan korban ke udara segar dan istirahatkan pada posisi yang nyaman untuk bernafas. Dapatkan pertolongan medis jika terjadi gejala. Jika terhirup produk uraian dalam kebakaran, gejalanya mungkin tertunda.
Tertelan	Basuh kulit yang terkontaminasi dengan air yang banyak. Lepaskan pakaian dan sepatu yang terkontaminasi. Dapatkan pertolongan medis jika terjadi gejala. Cuci mulut dengan air. Jika bahan sudah tertelan dan orang yang terkena dalam keadaan sadar, berikan air minum dalam jumlah sedikit. Jangan memaksakan muntah kecuali disuruh melakukannya oleh petugas medis. Dapatkan pertolongan medis jika terjadi gejala.

### 5. Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran/api	
Media pemadaman 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.
Produk dekomposisi termal berbahaya	Bahan-bahan berikut ini mungkin dapat termasuk golongan produk penguraianhayati: karbon dioksida karbon monoksida oksida nitrogen oksida logam/oksida
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.

### 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. Kenakan peralatan perlindungan pribadi yang sesuai.

## Lembar Data Keselamatan

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).
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. Mencegah pemasukan ke selokan, parit, ruang di bawah tanah atau 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

### 7. Penanganan dan Penyimpanan

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman	
Tindakan perlindungan	Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi yang layak (lihat bagian 8).
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.

## 8. Kontrol paparan/Perlindungan Diri

### Paramater pengendalian

Nilai ambang batas di tempat kerja  
Pengendalian teknik yang sesuai

Tidak ada.

Ventilasi umum yang baik semestinya cukup untuk mengendalikan paparan pekerja terhadap kadar kontaminasi yang terbawa-udara. 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.

Pengendalian paparan lingkungan

### 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. Cuci pakaian yang terkontaminasi sebelum dipakai kembali. Pastikan bahwa tempat pencucian mata dan pancuran keselamatan berada di dekat lokasi kerja.

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 pelindung dengan perisai samping.

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.

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

## Lembar Data Keselamatan

untuk memastikan kesesuaian yang tepat, pelatihan, dan aspek-aspek penggunaan yang penting lainnya.

### 9. Sifat fisika dan kimia

Organoleptik	
Bentuk fisik	Cairan.
Warna	Biru.
Bau	Karakteristik.
Ambang bau	Tidak tersedia.
pH	7-9
Titik lebur / titik beku	Tidak tersedia.
Titik didih	Tidak tersedia.
Titik nyala	Tidak mudah terbakar
Laju penguapan	Tidak tersedia.
Sifat mudah menyala (padatan, gas)	Tidak tersedia.
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	1.0-1.1
Kelarutan	Tidak tersedia.
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	Tidak berlaku.
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition)	Tidak tersedia.
Suhu penguraian	Tidak tersedia.
Kekentalan (viskositas)	5-7mPa·s(25°C)

### 10. Stabilitas dan reaktivitas

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.

### 11. Informasi Toksikologi

Toksitasitas Akut Oral	Tidak tersedia.
------------------------	-----------------

## Lembar Data Keselamatan

Toksistas Akut Kulit	Tidak tersedia.
Toksistas Akut Inhalasi : Gas	Tidak tersedia.
Toksistas Akut Inhalasi : Uap	Tidak tersedia.
Toksistas Akut Inhalasi : Debu/Kabut	Tidak tersedia.
Korosi/Iritasi Kulit	Tidak tersedia.
Kerusakan/IRitasi Serious Pada Mata	Tidak tersedia.
Pernapasan	Tidak tersedia.
Kulit	Tidak tersedia.
Mutagenisitas (Mutagenisitas Sel Induk)	Tidak tersedia.
Karsinogenisitas	Tidak tersedia.
Toksik Terhadap Reproduksi	Tidak tersedia.
TOKSIK TERHADAP REPRODUKSI, BEREFEK PADA ATAU MELALUI LAKTASI	Tidak tersedia.
Toksistas pada organ Sasaran spesifik Paparan Tunggal	Tidak tersedia.
Toksistas pada organ Sasaran spesifik Paparan Berulang	Tidak tersedia.
Bahaya Aspirasi	Tidak tersedia.

### 12. Informasi Ekologi

Toksistas Akut	Tidak tersedia.
Toksistas Kronis	Tidak tersedia.
Berbahaya Terhadap Lapisan Ozon	Tidak tersedia.

### 13. Pembuangan Limbah

Metode pembuangan	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. Bahan ini dan wadahnya harus dibuang dengan cara yang aman. Wadah kosong atau penyalut mungkin menyimpan sejumlah residu produk. Jagalah agar tumpahan bahan tidak menyebar, mengalir ke tanah, saluran air, parit dan selokan.
-------------------	--

### 14. Pertimbangan Pembuangan/Pemusnahan

International regulations	
Maritime Regulatory Information	Tidak barang berbahaya
Aviation Regulation Information	Tidak barang berbahaya

## Lembar Data Keselamatan

### 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 – Zat kima	Tidak ditentukan

yang dapat digunakan

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.

### 16. Informasi Lain

Referensi	SDS bahan baku
Data Lain	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.