

Anti-Seize Spray

1. Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

Identitas / nama produk berdasarkan GHS : Anti-Seize Spray
Kode produk : 270000
Warna : Abu-abu.
Identifikasi lainnya : Tidak tersedia.
Tipe produk : Aerosol.

Penggunaan zat atau campuran yang diidentifikasi dan relevan dan penggunaan yang tidak disarankan

Penggunaan-penggunaan yang dianjurkan

Produk aerosol
Inhibitor korosi.Lubricating agents
Saat menggunakan Anti-Seize pada baja krom-nikel, pembentukan kromium (VI) dapat terjadi mulai 400 ° C.

Penggunaan-penggunaan yang tidak dianjurkan

Tidak berlaku.

Data rinci mengenai pemasok : WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255,
48157 Münster, Germany
phone:+49 251 93220,
email: info@weicon.de,
URL: www.weicon.de

Alamat e-mail petugas yang bertanggung jawab SDS ini : msds@weicon.de

Nomor telepon darurat (serta waktu beroperasi) : TRANSPORT/ EMERGENCY (24 Hours/Day): +65 3165 2217 (English)

2. Identifikasi Bahaya

Klasifikasi bahaya produk (senyawa / campuran) : AEROSOL - Kategori 1
KOROSI/IRITASI KULIT - Kategori 2
KERUSAKAN MATA SERIUS/IRITASI PADA MATA - Kategori 1
BAHAYA AKUATIK KRONIS ATAU JANGKA PANJANG - Kategori 2

Elemen label termasuk pernyataan kehati-hatian

Piktogram (simbol bahaya) :



Kata sinyal : Bahaya

Pernyataan Bahaya : H222, H229 - Aerosol sangat mudah menyala. Wadah bertekanan: dapat meledak pecah jika dipanaskan.
H315 - Menyebabkan iritasi kulit.
H318 - Menyebabkan kerusakan serius pada mata.
H411 - Beracun terhadap kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian

2. Identifikasi Bahaya

Pencegahan	: P210 - Jauhkan dari panas, permukaan panas, percikan, nyala api, dan sumber penyulutan lainnya. Dilarang merokok. P211 - Jangan semprotkan ke nyala api terbuka atau sumber nyala lainnya. P251 - Jangan ditusuk atau dibakar, bahkan sesudah digunakan. P264 - Cuci tangan dengan bersih setelah penanganan. P273 - Hindari pelepasan ke lingkungan. P280 - Kenakan sarung tangan pelindung. Kenakan pelindung mata atau wajah.
Tanggapan	: P391 - Kumpulkan tumpahan. P362 + P364 - Menanggalkan semua pakaian terkontaminasi dan mencucinya sebelum digunakan kembali. P302 + P352 - JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak air. P332 + P313 - Jika terjadi iritasi kulit: Dapatkan nasehat atau perhatian medis. P305 + P351 + P338, P310 - JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas. Segera hubungi Pusat Penanggulangan Keracunan atau dokter/tenaga medis.
Penyimpanan	: P410 + P412 - Lindungi dari cahaya matahari. Jangan paparkan pada suhu lebih dari 50°C/122 °F.
Pembuangan	: P501 - Buang limbah sesuai peraturan yang berlaku.
Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi	: Tidak diketahui.

3. Komposisi / Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

Zat/sediaan	: Campuran
Identifikasi lainnya	: Tidak tersedia.

Nama bahan	%	Pengidentifikasi
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	≥10 - <20	EC: 921-024-6
Kalsium hidroksida	≤5	CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3
tembaga	≤2.3	CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6
Zink oksida	≤1.4	CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5

Tidak terdapat bahan lainnya yang, sejauh pengetahuan pemasok saat ini dan pada konsentrasi yang berlaku, diklasifikasikan sebagai bahan berbahaya pada kesehatan atau lingkungan dan karenanya diperlukan pelaporan dalam bagian ini.

Nilai ambang batas pemaparan, (jika ada), tercantum di bagian 8. Ada).

4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

Kena mata	: Segera dapatkan pertolongan medis. Telepon pusat racun atau dokter. 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. Luka bakar bahan kimia harus segera diobati oleh dokter.
Penghirupan	: Segera dapatkan pertolongan medis. Telepon pusat racun atau dokter. Pindahkan korban ke udara segar dan istirahatkan pada posisi yang nyaman untuk bernapas. Jika terduga bahwa masih ada asap, petugas penolong harus mengenakan topeng pelindung yang layak atau self-contained breathing apparatus (SCBA). 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. Jika tidak sadarkan diri, baringkan pada posisi pemulihan dan segera

4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

dapatkan pertolongan medis. Jaga agar saluran pernapasan tetap terbuka. Longgarkan pakaian yang ketat seperti, bagian leher, dasi, ikat pinggang atau lingkaran pinggang.

- Kena kulit** : Segera dapatkan pertolongan medis. Telepon pusat racun atau dokter. Cuci kulit yang terkontaminasi dengan sabun dan air. 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. Luka bakar bahan kimia harus segera diobati oleh dokter. Cuci pakaian sebelum dikenakan lagi. Bersihkan sepatu secara menyeluruh sebelum digunakan kembali.
- Tertelan** : Segera dapatkan pertolongan medis. Telepon pusat racun atau dokter. 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. Luka bakar bahan kimia harus segera diobati oleh 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 kerusakan serius pada mata.
- Penghirupan** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
- Kena kulit** : Menyebabkan iritasi kulit.
- Tertelan** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Tanda-tanda/gejala kenanya berlebihan

- Kena mata** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:
sakit/nyeri
berair
kemerahan
- Penghirupan** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:
iritasi saluran pernapasan
batuk
- Kena kulit** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:
pedih atau iritasi
kemerahan
kelepuhan bisa terjadi
- Tertelan** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:
sakit perut

Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan

- Catatan untuk dokter** : Obati berdasarkan gejala. Segera menghubungi ahli perawatan racun jika jumlah besar termakan atau terhirup.
- Perawatan khusus** : Tidak ada pengobatan khusus.
- Perlindungan bagi penolong pertama** : Tidak boleh melakukan tindakan yang menyangkut risiko pribadi atau tanpa pelatihan yang sesuai. Jika terduga bahwa masih ada asap, petugas penolong harus mengenakan topeng pelindung yang layak atau self-contained breathing apparatus (SCBA). 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.

Lihat informasi toksikologi (bagian 11)

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

- : Aerosol sangat mudah menyala. Aliran ke selokan dapat menimbulkan kebakaran atau bahaya ledakan. Dalam kebakaran atau jika memanaskan, peningkatan tekanan akan terjadi dan wadah bisa meledak pecah, dengan risiko ledakan susulan. Gas dapat menumpuk dalam area terkurung, melayang cukup jauh ke sumber penyulut dan berkobar kembali dan menyebabkan kebakaran atau ledakan. Wadah aerosol yang meledak dalam kebakaran dapat didorong keluar dari kebakaran pada kecepatan tinggi. 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 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. Pindahkan wadah dari kebakaran jika ini dapat dilakukan tanpa risiko. Gunakan semprotan air untuk menjaga agar wadah yang terkena panasnya api tetap dingin.

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. Jika aerosol berlubang, berhati-hatilah karena isi dan propelan yang tertekan akan keluar dengan sangat cepat. Jika banyak sekali kontainer yang pecah, perlakukan sebagai tumpahan bahan besar sesuai dengan instruksi pada bab pembersihan. Jangan menyentuh atau berjalan kaki melintasi tumpahan bahan. Matikan semua sumber penyalaan. Jangan ada kobaran, merokok atau pasang suar area berbahaya. Jangan 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 berwewenang 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

6. Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

- Tumpahan kecil** : Hentikan kebocoran jika dapat dilakukan tanpa risiko. Pindahkan wadah dari area tumpahan. Gunakan alat tahan-percikan dan perlengkapan tahan-ledakan. Serap dengan bahan lembam dan masukkan ke dalam wadah pembuangan limbah yang sesuai. Buang melalui kontraktor pembuangan limbah yang memiliki izin.
- Tumpahan besar** : Hentikan kebocoran jika dapat dilakukan tanpa risiko. Pindahkan wadah dari area tumpahan. Gunakan alat tahan-percikan dan perlengkapan tahan-ledakan. Mendekati pelepasan/tumpahan dengan menurut arah angin. Mencegah pemasukan ke selokan, parit, ruang di bawah tanah atau area yang terbatas. Alirkan tumpahan ke dalam sarana pengolahan efluen atau lanjutkan sebagai berikut. Buang melalui kontraktor pembuangan limbah yang memiliki izin. Bahan penyerap yang terkontaminasi dapat menghadirkan bahaya yang sama seperti tumpahan produk. 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.

7. Penanganan dan Penyimpanan

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

- Tindakan perlindungan** : Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi yang layak (lihat bagian 8). Wadah bertekanan: lindungi dari cahaya matahari dan jangan membiarkan kena suhu yang melampaui 50°C. Jangan melubangi atau membakar, walaupun sesudah digunakan. Jangan terkena mata atau kulit atau pakaian. Jangan menghirup uap atau kabut. Jangan dimakan/diminum. Jangan sampai menghirup gas. Hindari pelepasan ke lingkungan. Gunakan hanya dengan ventilasi yang memadai. Pakai alat pernafasan (respirator) yang sesuai bila ventilasi tidak memadai. Simpan dan gunakan jauh dari sumber panas, percikan api, nyala api terbuka atau sumber penyulutan lainnya. Gunakan peralatan listrik yang anti-ledak (untuk ventilasi, penerangan dan penanganan bahan). Hanya gunakan peralatan yang tidak menimbulkan percikan. Wadah yang sudah kosong masih mengandung residu produk dan bisa berbahaya.
- 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 jauh dari sinar matahari langsung di tempat yang kering, sejuk dan berventilasi baik dan jauh dari bahan yang tidak cocok (lihat bagian 10) dan makanan dan minuman. Simpan di tempat terkunci. Menghilangkan semua sumber penyulut. 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

Nama bahan	Batas paparan
Kalsium hidroksida	Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018) Terserap melalui kulit. NAB 8 jam: 5 mg/m ³ .
tembaga	Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018) NAB 8 jam: 1 mg/m ³ (sebagai Cu). Berbentuk/bentuk: debu dan mist. NAB 8 jam: 0.2 mg/m ³ (sebagai Cu). Berbentuk/bentuk: uap.
Zink oksida	Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018) A4. NAB 8 jam: 2 mg/m ³ . Berbentuk/bentuk:

8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

partikel respirabel dan uap.
PSD 15 menit: 10 mg/m³. Berbentuk/
bentuk: partikel respirabel dan uap.

Indeks paparan biologis

Tidak ada indeks eksposur yang diketahui.

- Pengendalian teknik yang sesuai** : Gunakan hanya dengan ventilasi yang memadai. Jika pengoperasian pemakai 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 terbawa-udara di atas batas yang direkomendasikan atau ketentuan hukum. Pengendalian teknis pun harus menjaga agar konsentrasi gas, uap atau debu di bawah batas ledakan terendah yang ada. Gunakan peralatan ventilasi yang anti-ledakan.
- Pengendalian paparan 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 sesuai 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: goggle (kaca mata keselamatan) untuk cipratan bahan kimia / atau perisai muka. Bila terdapat bahaya pernapasan, respirator muka-penuh mungkin akan diperlukan sebagai gantinya.
- 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.
Direkomendasikan : 1 - 4 jam (waktu terobosan): karet nitril; 0,4 mm; EN 374-5 Cat. III 4 - 8 jam (waktu terobosan): Viton®/karet butil; 0,7 mm; EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2
- 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. Ketika terdapat risiko penyalaaan dari listrik statis, kenakan pakaian pelindung anti-statis. Untuk perlindungan maksimal arus listrik statis, kenakan ketelpak, sepatu bot dan sarung tangan anti-statis.
- 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.
Direkomendasikan : saringan uap organik (Tipe AX) dan partikulat

9. Sifat fisik dan kimia dan karakteristik keamanan

Kondisi pengukuran semua sifat adalah pada suhu dan tekanan standar, kecuali jika dinyatakan lain.

Organoleptik

Bentuk fisik	: Gas. [Aerosol]
Warna	: Abu-abu.
Bau	: Solvent
Ambang bau	: Tidak tersedia.
pH	: Tidak berlaku.
Titik lebur / titik beku	: Tidak berlaku.
Titik didih, titik didih awal, dan rentang pendidihan	: Tidak tersedia.
Titik nyala	: Cawan tertutup: Tidak berlaku.
Laju penguapan	: Tidak tersedia.
Kemudahan-menyala	: Tidak tersedia.
Batas nyala/batas ledakan bawah dan atas	: Lebih rendah: 0.6%
Tekanan uap	: 350 kPa (2625.2 mm Hg)
Kerapatan uap nisbi	: Tidak tersedia.
Kerapatan (densitas) relatif	: Tidak berlaku.
Kepadatan	: 0.72 g/cm ³ [20°C (68°F)]
Kelarutan dalam air	: Tidak tersedia.
Dapat larut dalam air	: Tidak.
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	: Tidak berlaku.
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	: Tidak berlaku.
Suhu penguraian	: Tidak tersedia.
Panas Pembakaran	: 22.79 kJ/g
Kekentalan (viskositas)	: Dinamis (temperatur ruang): Tidak tersedia. Kinematik (temperatur ruang): 0.45 mm ² /s (0.45 cSt) Kinematik (40°C (104°F)): Tidak tersedia.

Karakteristik partikel

Ukuran partikel median : Tidak berlaku.

Produk aerosol

Jenis aerosol : Semprotan

10. Stabilitas dan Reaktifitas

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 : Hindari semua sumber yang memungkinkan penyulutan (percikan api atau nyala api).

Bahan-bahan yang tidak tercampurkan : Tidak ada data khusus.

10. Stabilitas dan Reaktifitas

Produk berbahaya hasil penguraian : Pada kondisi penyimpanan dan penggunaan yang normal, produk-produk penguraian-hayati yang berbahaya seharusnya tidak terproduksi.

11. Informasi Toksikologi

Informasi efek-efek toksikologi

Toksitasitas akut

Nama produk/bahan

Kalsium hidroksida

Hasil

Tikus besar - Oral - LD50
7340 mg/kg

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Korosi/iritasi kulit

Nama produk/bahan

Zink oksida

Hasil

Kelinci - Kulit - Pengiritasi ringan
Lamanya perawatan/pemaparan: 24 jam
Jumlah/konsentrasi yang digunakan: 500 mg

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Kerusakan mata yang serius/iritasi mata

Nama produk/bahan

Kalsium hidroksida

Hasil

Kelinci - Mata - Iritasi parah
Jumlah/konsentrasi yang digunakan: 10 mg

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Korosi/iritasi pernapasan

Tidak tersedia.

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Tidak tersedia.

Kulit

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Pernafasan

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Mutagenitas sel germinal

Tidak tersedia.

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Karsinogenisitas

Tidak tersedia.

11. Informasi Toksikologi

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Toksitas reproduktif

Tidak tersedia.

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Tosisitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan tunggal

Nama produk/bahan	Hasil
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane Kalsium hidroksida	TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Efek narkotik) - Kategori 3 TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Iritasi saluran pernapasan) - Kategori 3

Toksitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan berulang

Tidak tersedia.

Bahaya aspirasi

Nama produk/bahan	Hasil
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1

Informasi tentang rute paparan

Tidak tersedia.

Berpotensi efek kesehatan yang akut

Kena mata	: Menyebabkan kerusakan serius pada mata.
Penghirupan	: Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Kena kulit	: Menyebabkan iritasi kulit.
Tertelan	: Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Kumpulan gejala yang berkaitan dengan sifat fisik, kimia, dan toksikologi

Kena mata	: Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: sakit/nyeri berair kemerahan
Penghirupan	: Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: iritasi saluran pernapasan batuk
Kena kulit	: Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: pedih atau iritasi kemerahan kelepuhan bisa terjadi
Tertelan	: Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: sakit perut

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.

Pemaparan jangka panjang

11. Informasi Toksikologi

Potensi efek-efek cepat : Tidak tersedia.

Potensi efek-efek tertunda : Tidak tersedia.

Berpotensi efek kesehatan yang kronis

Tidak tersedia.

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Umum : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Karsinogenisitas : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Mutagenisitas : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Toksitas reproduktif : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Ukuran numerik tingkat toksisitas

Perkiraan toksikitas akut

Nama produk/bahan	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Penghirupan (gas) (ppm)	Penghirupan (uap) (mg/l)	Penghirupan (debu dan kabut) (mg/l)
Anti-Seize Spray	27826.5	N/A	N/A	N/A	N/A
Kalsium hidroksida	7340	N/A	N/A	N/A	N/A
tembaga	500	N/A	N/A	N/A	N/A

12. Informasi Ekologi

Toksitas

Nama produk/bahan

Kalsium hidroksida

tembaga

Hasil

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Ikan - Zambezi barbel - *Clarias gariepinus* - Ikan muda ukuran jari kecil dari manusia
33.8844 mg/l [96 jam]

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air laut

Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Scud Order - *Amphipoda* - Tahap dewasa

Ukuran: 9 mm

0.072 µg/l [48 jam]

Efek: Kematian

Kronis - NOEC - Air laut

Ganggang - Diatom - *Nitzschia closterium* - Tahap pertumbuhan yang sebanding jumlah yang sudah ada
2.5 µg/l [72 jam]

Efek: Penduduk

Kronis - NOEC - Air tawar/segar

Ikan - Nile tilapia - *Oreochromis niloticus* - Tahap hidup muda/ anak muda (Burung yang baru dapat bulu terbangnya, Yang baru netas (dari telur), Yang muda dan telah berhenti dari makan secara menyusui)

Berat: 8.3 g

0.8 µg/l [6 minggu]

Efek: Biokimia

Akut - LC50 - Air laut

12. Informasi Ekologi

Zink oksida

Ikan - Mudskipper - *Periophthalmus waltoni* - Tahap dewasa
7.56 µg/l [96 jam]

Efek: Kematian

Kronis - NOEC - Air tawar/segar

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna*

2 µg/l [21 hari]

Efek: Kematian

Akut - IC50 - Air tawar/segar

Ganggang - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - Tahap pertumbuhan yang sebanding jumlah yang sudah ada
13 µg/l [72 jam]

Efek: Penduduk

Akut - LC50 - Air tawar/segar

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate

Umur: <24 jam

98 µg/l [48 jam]

Efek: Kematian

Akut - LC50 - Air tawar/segar

US EPA

Ikan - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Berat: 0.78 g

1.1 ppm [96 jam]

Efek: Kematian

Akut - IC50 - Air tawar/segar

Ganggang - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - Tahap pertumbuhan yang sebanding jumlah yang sudah ada
46 µg/l [72 jam]

Efek: Penduduk

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Tidak tersedia.

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Potensi bioakumulasi

Nama produk/bahan	LogP _{ow}	BCF	Potensial
Zink oksida	-	28960	Tinggi

Mobilitas dalam tanah

Koefisien partisi tanah/air : Tidak tersedia.





Efek merugikan lainnya

Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

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. Wadah kosong atau penyalut mungkin menyimpan sejumlah residu produk. Jangan melubangi atau membakar wadah.

14. Informasi Transportasi

	UN	IMDG	IATA
Nomor PBB	UN1950	UN1950	UN1950
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	AEROSOLS	AEROSOLS (Butan, Propana)	Aerosols, flammable (Butan, Propana)
Kelas bahaya pengangkutan	2.1 	2.1  	2.1 
Kelompok pengemasan	-	-	-
Bahaya lingkungan	Ya. Penanda zat berbahaya bagi lingkungan tidak disyaratkan.	Ya.	Ya. Penanda zat berbahaya bagi lingkungan tidak disyaratkan.

Informasi tambahan

UN : **Ketentuan khusus** 63, 190, 277, 327, 344, 381

IMDG : Tanda polutan laut tidak diperlukan bila ditransportasi dalam ukuran <5 atau <5kg.
Jadwal darurat F-D, S-U
Ketentuan khusus 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

IATA : Tanda berbahaya bagi lingkungan hidup dapat kelihatan jika diperlukan peraturan transportasi lain.
Batas kuantitas/jumlah Pesawat Udara Muatan dan Penumpang: 75 kg. Petunjuk pengemasan: 203. Khusus Pesawat Udara Muatan: 150 kg. Petunjuk pengemasan: 203. Jumlah Terbatas - Pesawat Udara Penumpang: 30 kg. Petunjuk pengemasan: Y203.
Ketentuan khusus A145, A167, A802

Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna : **Transportasi di tempat/pabrik pengguna:** Selalu diangkut dalam kontainer-kontainer tertutup yang menghadap ke atas dan aman. Pastikan orang-orang yang mengangkut produk ini mengetahui apa yang harus dilakukan jika terjadi kecelakaan atau terdapat tumpahan.

Transport dalam jumlah besar sesuai dengan instrumen IMO : Tidak tersedia.

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 yang dapat digunakan : Tidak ditentukan

[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.

[Peraturan internasional](#)

[Ikhtisar Daftar Konvensi Senjata Kimia Bahan Kimia Kelas I, II & III](#)

Tidak terdaftar.

[Protokol Montreal](#)

Tidak terdaftar.

[Konvensi Stockholm mengenai bahan polusi yang menetap](#)

Tidak terdaftar.

[Konvensi Rotterdam tentang Izin Karena Dinformasikan Sebelumnya \(IKDS\) \(Prior Inform Consent \(PIC\)](#)

Tidak terdaftar.

[UNECE Protokol Aarhus mengenai POP dan Logam Berat](#)

Tidak terdaftar.

[Daftar inventaris](#)

Australia	: Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.
Kanada	: Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.
Cina	: Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.
Uni Ekonomi Eurasia	: Inventaris Federasi Rusia : Tidak ditentukan.
Jepang	: Inventaris Jepang (CSCL) : Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan. Inventaris Jepang (ISHL) : Tidak ditentukan.
Selandia Baru	: Tidak ditentukan.
Filipina	: Tidak ditentukan.
Republik Korea	: Tidak ditentukan.
Taiwan	: Tidak ditentukan.

15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

Thailand	: Tidak ditentukan.
Turki	: Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.
Amerika Serikat	: Tidak ditentukan.
Vietnam	: Tidak ditentukan.

16. Informasi Lain

Sejarah / Riwayat

Tanggal pencetakan : 02/02/2026

Tanggal terbitan/Tanggal revisi : 29/01/2026

Tanggal terbitan sebelumnya : 04/11/2025

Versi : 1.7

Kunci singkatan :

- ATE = Perkiraan Toksikitas Akut
- BCF = Factor Biokonsentrasi
- GHS = Sistem 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
- IMO = Organisasi Maritim 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

Prosedur yang digunakan untuk memperoleh klasifikasi

Klasifikasi	Pembenaran
AEROSOL - Kategori 1 KOROSI/IRITASI KULIT - Kategori 2 KERUSAKAN MATA SERIUS/IRITASI PADA MATA - Kategori 1 BAHAYA AKUATIK KRONIS ATAU JANGKA PANJANG - Kategori 2	Berdasarkan data tes Metode menghitung Metode menghitung Metode menghitung

Referensi : Tidak tersedia.

✔ Menandakan informasi yang sudah berubah dari versi yang dikeluarkan sebelumnya.

Sangkalan (disclaimer)

Sejauh pengetahuan kami, informasi yang tercantum di sini akurat. Namun, baik pemasok yang namanya tersebut di atas, maupun anak-perusahaannya yang manapun, tidak dikenakan tanggung-jawab apapun untuk keakurasian atau kelengkapan informasi yang dimuat di sini.

Penentuan kecokokan bahan apapun adalah tanggung-jawab pengguna sendiri. Semua bahan/zat mungkin mengandung bahaya yang tidak diketahui dan harus digunakan dengan hati-hati. Walaupun ada beberapa sumber bahaya yang didefinisikan di sini, kami tidak dapat menjamin tak ada bahaya lain.