



LEMBAR DATA KESELAMATAN

DULUX WEATHERSHIELD POWERFLEXX

1. Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

Nama produk : DULUX WEATHERSHIELD POWERFLEXX

Penggunaan produk : Cat berbahan dasar air untuk eksterior.

Data rinci mengenai pemasok : PT. ICI Paints Indonesia
Titan Center 9th Flr.
Jl. Boulevard Bintaro Block B7/B1 No. 5
Bintaro Jaya Sektor 7
Tangerang 15224
Tel: +62-21-7456777
Fax: +62-21-7456091
Web: www.dulux.co.id

alamat email : askdulux.id@akzonobel.com

Nomor telepon darurat :
0800-11-38589 (bebas pulsa)
Senin-Jum'at pukul 8:30- 17:00 WIB

2. Identifikasi Bahaya

Klasifikasi bahaya produk (senyawa / campuran) : BAHAYA AKUATIK AKUT ATAU JANGKA PENDEK - Kategori 1
BAHAYA AKUATIK KRONIS ATAU JANGKA PANJANG - Kategori 1

Elemen label termasuk pernyataan kehati-hatian

Piktogram (simbol bahaya) :



Kata sinyal : Peringatan

Pernyataan Bahaya : H410 - Sangat beracun terhadap kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian

Umum : P102 - Jauhkan dari jangkauan anak-anak.
P101 - Bila memerlukan saran medis, bawa kemasan produk atau labelnya.

Pencegahan : P262 - Jangan sampai kena mata, kulit, atau pakaian.

2. Identifikasi Bahaya

- Tanggapan** : P312 - Hubungi Pusat Penanggulangan Keracunan atau dokter/tenaga medis jika anda merasa kurang sehat.
- Penyimpanan** : Tidak berlaku.
- Pembuangan** : P501 - Buang isi dan wadah sesuai dengan semua peraturan daerah, wilayah, nasional dan internasional.
- Komponen-komponen yang berbahaya** : 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate
pyrithione zinc
terbutryn
- Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi** : Tidak diketahui.

3. Komposisi / Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

Zat/sediaan : Campuran

Nama bahan	%	Nomor CAS
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate	1 - < 2.5	6846-50-0
pyrithione zinc	0 - < 1	13463-41-7
terbutryn	0 - < 1	886-50-0

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.

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 bantuan medis jika terjadi iritasi.
- 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 pertolongan medis jika efek buruk pada kesehatan terus berlanjut atau parah. 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 lingkar pinggang.
- Kena kulit** : Basuh kulit yang terkontaminasi dengan air yang banyak. Lepaskan pakaian dan sepatu yang terkontaminasi. Dapatkan pertolongan medis jika terjadi gejala. Cuci pakaian sebelum dikenakan lagi. Bersihkan sepatu secara menyeluruh sebelum digunakan kembali.
- Tertelan** : Cuci mulut dengan air. Lepaskan gigi palsu jika ada. Pindahkan korban ke udara segar dan istirahatkan pada posisi yang nyaman untuk bernafas. 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 efek buruk pada kesehatan terus berlanjut atau parah. 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,

4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

bagian leher, dasi, ikat pinggang atau lingkaran pinggang.

Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Berpotensi efek kesehatan yang akut

- Kena mata** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Penghirupan : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Kena kulit : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Tertelan : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Tanda-tanda/gejala kenanya berlebihan

- Kena mata** : Tidak ada data khusus.
Penghirupan : Tidak ada data khusus.
Kena kulit : Tidak ada data khusus.
Tertelan : Tidak ada data khusus.

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. Mungkin dapat membahayakan bagi orang yang memberikan pertolongan resusitasi dari mulut-ke-mulut.

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** : Dalam kebakaran atau jika dipanaskan, peningkatan tekanan akan terjadi dan wadah bisa meledak. Bahan ini sangat toksik bagi kehidupan air dengan efek yang berakhir 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.

- 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 bukan tim tanggap 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 tim tanggap 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 bagian "Untuk bukan tim tanggap 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 sedikit** : Hentikan kebocoran jika dapat dilakukan tanpa risiko. Pindahkan kemasan dari area tumpahan. Jika larut dalam air larutkan dengan air dan bersihkan dengan pel. Alternatif lain, atau jika tidak larut dalam air, serap dengan memakai bahan kering yang tidak dapat bereaksi dan masukkan ke wadah bahan limbah yang sesuai. Buang melalui kontraktor pembuangan limbah yang memiliki izin.
- Tumpahan besar** : Hentikan kebocoran jika dapat dilakukan tanpa risiko. Pindahkan kemasan dari area tumpahan. Pendekatan pelepasan searah dengan arah angin. Cegah aliran masuk ke selokan, parit, ruang di bawah tanah atau area yang terbatas. Bersihkan tumpahan ke dalam sarana pengolahan efluen atau lakukan dengan cara 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 menimbulkan bahaya yang sama seperti tumpahan produk. Catatan: lihat Bagian 1 untuk informasi kontak darurat dan Bagian 13 untuk pembuangan limbah.

7. Penanganan dan Penyimpanan

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

- Tindakan perlindungan** : Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi yang layak (lihat bagian 8). Jangan dimakan/diminum. Hindari kontak dengan mata, kulit dan pakaian. Hindari menghirup uap atau kabut. 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 8.2 untuk tambahan informasi mengenai langkah-langkah kebersihan.

7. Penanganan dan Penyimpanan

- 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

Tidak ada.

- Pengendalian teknik yang sesuai** : Ventilasi umum yang baik semestinya cukup untuk mengendalikan paparan pekerja terhadap kadar kontaminasi yang terbawa-udara.
- 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 jamban dan se usai waktu kerja. Teknik yang sesuai harus digunakan untuk melepaskan pakaian yang 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. 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.

Sarung tangan

- : Ketika pemakaian sarung tangan pelindung yang sering dan berulang ulang, sarung tangan dengan kelas perlindungan 6 (waktu terobosan lebih besar dari 480 menit sesuai dengan EN 374) dianjurkan . Ketika hanya kontak singkat, sarung tangan dengan perlindungan kelas 2 atau lebih tinggi (waktu terobosan lebih dari 30 menit sesuai dengan EN 374) dianjurkan .

PERHATIAN: Pemilihan sarung tangan spesifik untuk aplikasi tertentu dan lama pemakaiannya di tempat kerja harus juga memperhitungkan semua faktor di tempat kerja seperti, namun tidak terbatas pada : bahan kimia lain yang mungkin ditangani , persyaratan fisik (perlindungan dari pemotongan/ tusukan, ketangkasan , perlindungan termal), potensi reaksi tubuh terhadap bahan sarung tangan , serta instruksi / spesifikasi yang disediakan oleh pemasok sarung tangan .

8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

Pengguna harus memeriksa bahwa pilihan terakhir dari jenis sarung tangan yang diputuskan untuk penanganan produk ini adalah yang paling sesuai dan dipertimbangkan kondisi khusus penggunaannya, seperti yang sudah termasuk dalam perkiraan resiko pengguna.

Sarung tangan harus diganti secara teratur dan jika ada tanda kerusakan pada bahan sarung tangan.

Selalu pastikan bahwa sarung tangan bebas dari cacat dan disimpan dan digunakan secara benar.

- 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.

9. Sifat fisika dan kimia

Organoleptik

- Bentuk fisik** : Cairan.
- Warna** : Berbagai: Lihat label.
- Bau** : Tidak tersedia.
- Ambang bau** : Tidak tersedia.
- pH** : 8.5
- Titik lebur** : Tidak tersedia.
- Titik didih / rentang didih** : 100°C
- Titik nyala** : Tidak berlaku.
- Waktu untuk membakar** : Tidak berlaku.
- Kecepatan membakar** : Tidak berlaku.
- Laju penguapan** : Tidak tersedia.
- Flamabilitas (padatan, gas)** : Tidak tersedia.
- Nilai batas flamabilitas terendah/tertinggi dan batas ledakan** : Tidak tersedia.
- Tekanan uap** : Tidak tersedia.
- Rapat (densitas) uap** : Tidak tersedia.
- Kerapatan (densitas) relatif** : 1.327
- Kelarutan** : Dengan mudah dapat larut pada bahan-bahan berikut: air dingin.
- Kelarutan dalam air** : Tidak tersedia.
- Koefisien partisi (n-oktanol/air)** : Tidak tersedia.
- Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)** : Tidak tersedia.
- Suhu penguraian** : Tidak tersedia.
- SADT** : Tidak tersedia.
- Kekentalan (viskositas)** : Kinematik (temperatur ruang): 3.77 cm²/s

9. Sifat fisika dan kimia

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** : 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 terproduksi.

11. Informasi Toksikologi

Informasi efek-efek toksikologi

Toksistasitas akut

Tidak tersedia.

Iritasi/korosif

Nama produk/bahan	Hasil	Spesies	Angka	Pemaparan	Observasi
terbutryn	Mata - Iritan moderat (sedang)	Kelinci	-	76 milligrams	-
	Kulit - Pengiritasi ringan	Kelinci	-	380 milligrams	-

Sensitisasi

Tidak tersedia.

Mutagenisitas

Tidak tersedia.

Karsinogenisitas

Tidak tersedia.

Toksistasitas reproduktif

Tidak tersedia.

Teratogenisitas

Tidak tersedia.

Tosistasitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan tunggal

Tidak tersedia.

Toksistasitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan berulang

Tidak tersedia.

Bahaya aspirasi

11. Informasi Toksikologi

Tidak tersedia.

Informasi tentang rute paparan : Tidak tersedia.

Berpotensi efek kesehatan yang akut

Kena mata : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Penghirupan : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Kena kulit : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Tertelan : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

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

Kena mata : Tidak ada data khusus.
Penghirupan : Tidak ada data khusus.
Kena kulit : Tidak ada data khusus.
Tertelan : Tidak ada data khusus.

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

Potensi efek-efek cepat : Tidak tersedia.
Potensi efek-efek tertunda : Tidak tersedia.

Berpotensi efek kesehatan yang kronis

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.
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

Tidak tersedia.

12. Informasi Ekologi

Toksistasitas

Nama produk/bahan	Hasil	Spesies	Pemaparan
pyrithione zinc	Akut EC50 0.51 µg/l Air laut	Ganggang - Thalassiosira pseudonana	96 jam
	Akut EC50 8.25 ppb Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna	48 jam
terbutryn	Akut LC50 2.68 ppb Air tawar/segar	Ikan - Pimephales promelas	96 jam
	Kronis EC10 0.36 µg/l Air laut	Ganggang - Thalassiosira pseudonana	96 jam
	Kronis NOEC 2.7 ppb Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna	21 hari
	Akut EC50 0.1 µg/l Air tawar/segar	Ganggang - Fragilaria capucina ssp. rumpens	96 jam
	Akut EC50 2 µg/l Air tawar/segar	Ganggang - Pseudokirchneriella subcapitata	72 jam
	Akut EC50 1.4 sampai dengan 2.66 mg/l	Dafnia	48 jam
	Akut EC50 2.66 ppm Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna	48 jam
	Akut IC50 0.0036 mg/l	Ganggang - (Selenastrum capricornutum	72 jam
	Akut LC50 579.3 mg/l Air tawar/segar	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Pacifastacus leniusculus - 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)	48 jam
	Akut LC50 1.3 mg/l	Ikan - Lepomis Macrochirus	96 jam
Akut LC50 1.1 mg/l	Ikan - Oncorhynchus Mykiss	96 jam	
Akut LC50 0.82 ppm Air tawar/segar	Ikan - Oncorhynchus mykiss	96 jam	
Kronis EC10 0.015 µg/l Air tawar/segar	Ganggang - Fragilaria capucina ssp. rumpens	96 jam	

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Tidak tersedia.

Potensi bioakumulasi

Nama produk/bahan	LogP _{ow}	BCF	Potensial
pyrithione zinc	0.9	11	rendah
terbutryn	3.74	-	rendah

Mobilitas dalam tanah

Koefisien partisi tanah/air (K_{oc}) : 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

13. Pembuangan Limbah

penimbunan (landfill) semestinya hanya dipertimbangkan jika daur ulang tidak mungkin. Bahan ini dan wadahnya harus dibuang dengan cara yang aman. Harus berhati-hati ketika 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.

14: Informasi Transportasi

Information pertaining to IATA and ADN is considered not relevant since the material is not packaged in the correct approved packaging required of these methods of transport.

	ADR	IMDG
14.1 Nomor UN	UN3082	UN3082
14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	BAHAN YANG BERBAHAYA TERHADAP LINGKUNGAN, CAIRAN, TIDAK DITENTUKAN (pyrithione zinc)	BAHAN YANG BERBAHAYA TERHADAP LINGKUNGAN, CAIRAN, TIDAK DITENTUKAN (pyrithione zinc). Polutan bahari (pyrithione zinc)
14.3 Kelas bahaya pengangkutan Kelas	9	9
Kelas subsidiari	-	-
14.4 Kelompok pengemasan	III	III
14.5 Bahaya lingkungan Polutan bahari	Ya.	Ya.
Zat polutan bahari		pyrithione zinc
14.6 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.	
HI/ Nomor Kemler	90	
Jadwal darurat (EmS)		F-A, S-F
14.7 Transport dalam jumlah besar (bulk) sesuai Annex II MARPOL dan kode IBC	: Tidak berlaku.	

Information pertaining to IATA and ADN is considered not relevant since the material is not packaged in the correct approved packaging required of these methods of transport.

Informasi tambahan	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.	Produk ini tidak dikategorikan sebagai produk berbahaya apabila ditransportasikan dalam ukuran ≤5 L atau ≤5 kg selama kemasannya memenuhi ketentuan umum 4.1.1.1, 4.1.1.2 dan 4.1.1.4 sampai 4.1.1.8.
---------------------------	---	---

15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan, dan keamanan untuk produk tersebut : Peraturan Pemerintah nomor 23/M-IND/PER/4/2013 - Format SDS dan Isinya (GHS)

Undang-undang No. 74/2001 - Terlarang

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Undang-undang No. 74/2001 - Terbatas

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

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

Nama bahan	Status
2-Metoksietanol	Terdaftar
2-Etoksietanol	Terdaftar

Peraturan internasional

Ikhtisar Daftar Konvensi Senjata Kimia Bahan Kimia Kelas I, II & III

Tidak terdaftar.

Protokol Montreal (Lampiran A, B, C, E)

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

15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

Tidak terdaftar.

16. Informasi Lain

Kode produk : 117856

Sejarah / Riwayat

Tanggal pencetakan : 21-6-2019

Tanggal Terbit/Tanggal revisi : 20-6-2019

Tanggal Terbit sebelumnya : 21-12-2018

Versi : 0.17

Arti 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)
 UN = Perserikatan Bangsa-Bangsa

Referensi : Tidak tersedia.

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

Pemberitahuan kepada pembaca

CATATAN PENTING Informasi dalam lembar data tidak dimaksudkan untuk menjadi lengkap dan didasarkan pada kondisi pengetahuan kami dan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku saat ini: setiap orang yang menggunakan produk untuk tujuan apapun selain yang direkomendasikan dalam lembar data teknis tanpa terlebih dahulu memperoleh konfirmasi tertulis dari kami mengenai kesesuaian produk untuk tujuan yang dimaksud akan menjadi resiko sendiri. Adalah selalu menjadi tanggung jawab pengguna untuk mengambil semua langkah yang diperlukan untuk memenuhi tuntutan yang ditetapkan dalam peraturan dan perundang-undangan setempat. Selalu membaca Lembar Data Material dan Lembar Data Teknis untuk produk ini jika tersedia. Semua saran yang kami berikan atau pernyataan tentang produk oleh kami (baik pada lembar data atau sebaliknya) adalah benar menurut pengetahuan terbaik kami, tapi kami tidak memiliki kontrol atas kualitas atau kondisi substrat atau banyak faktor yang mempengaruhi penggunaan dan penerapan produk. Oleh karena itu, kecuali jika kami secara khusus menyetujui secara tertulis, kami tidak menerima tanggung jawab apapun untuk kinerja produk atau untuk setiap kerugian atau kerusakan yang timbul dari penggunaan produk. Semua produk yang dipasok dan saran teknis yang diberikan tunduk pada persyaratan standar dan ketentuan penjualan. Anda harus meminta salinan dokumen ini dan menelaah dengan seksama. Informasi yang terdapat dalam lembar data ini tunduk pada perubahan dari waktu ke waktu sesuai dengan pengalaman dan kebijakan pengembangan yang berkesinambungan kami. Adalah menjadi tanggung jawab pengguna untuk memverifikasi bahwa ini adalah lembar data terkini sebelum menggunakan produk.

Nama-nama merek dagang yang disebutkan dalam lembar data adalah merek dagang dari atau diizinkan untuk AkzoNobel.

Kantor Pusat :

AkzoNobel Decorative Coatings BV, Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, Belanda