

## 1. Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

**Identitas / nama produk berdasarkan GHS** : SP4499 HS420 Clear Coat 3:1

**Tipe produk** : Cairan.

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

#### **Penggunaan-penggunaan yang dianjurkan**

Use in coatings Clearcoat

**Data rinci mengenai pemasok** : Valspar b.v.  
Zuiveringweg 89  
8243 PE Lelystad  
The Netherlands  
tel: +31 (0)320 292200  
fax: +31 (0)320 292201

**Nomor telepon darurat (serta waktu beroperasi)** : 001-803-015-204-9254 (24hr) Indonesia

## 2. Identifikasi Bahaya

**Klasifikasi bahaya produk (senyawa / campuran)** : CAIRAN MUDAH MENYALA - Kategori 3  
KOROSI/IRITASI KULIT - Kategori 3  
SENSITISASI SALURAN PADA KULIT - Kategori 1  
TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Efek narkotik) - Kategori 3  
BAHAYA AKUATIK KRONIS ATAU JANGKA PANJANG - Kategori 3  
Persentase campuran yang terdiri dari bahan/bahan-bahan bahaya terhadap lingkungan akuatik yang tidak diketahui: 1.9%

### Elemen label termasuk pernyataan kehati-hatian

**Piktogram (simbol bahaya)** :



**Kata sinyal** : Peringatan

**Pernyataan Bahaya** : Cairan dan uap mudah menyala.  
Menyebabkan iritasi kulit ringan.  
Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.  
Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing.  
Berbahaya terhadap kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang.

### Pernyataan Kehati-hatian

**Pencegahan** : Kenakan sarung tangan pelindung. Kenakan pelindung mata atau wajah. Jauhkan dari panas, permukaan panas, percikan, nyala api, dan sumber penyulutan lainnya. Dilarang merokok. Gunakan peralatan elektrik, ventilasi, pencahayaan dan peralatan lain yang tahan ledakan. Hanya gunakan peralatan yang tidak menimbulkan percikan. Lakukan tindakan pencegahan untuk mengantisipasi listrik statis. Pastikan wadah tertutup rapat. Gunakan hanya di udara terbuka atau di area dengan ventilasi yang baik. Hindari pelepasan ke lingkungan. Hindari menghirup uap. Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak diperbolehkan keluar dari tempat kerja.

## 2. Identifikasi Bahaya

- Tanggapan** : JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan menjaga nyaman untuk bernafas. Hubungi Pusat Penanggulangan Keracunan atau tenaga medis jika anda merasa kurang sehat. JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan semua pakaian yang terkontaminasi. Cuci kulit dengan air atau pancuran. JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak air dan sabun. Menanggalkan semua pakaian terkontaminasi dan mencucinya sebelum digunakan kembali. Jika terjadi iritasi kulit atau ruam: Dapatkan nasihat medis.
- Penyimpanan** : Simpan di tempat terkunci. Simpan di tempat berventilasi baik. Simpan ditempat sejuk.
- Pembuangan** : Buang isi dan wadah sesuai dengan peraturan lokal, regional, nasional dan internasional.
- 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
n-Butil asetat	≥10 - ≤25	123-86-4
Metil isoamil keton	≤10	110-12-3
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	≤10	64742-95-6
1,2,4-trimethylbenzene	≤5	95-63-6
2-butoxyethyl acetate	≤5	112-07-2
tert-butanol	≤3	75-65-0
mesitylene	≤1.9	108-67-8
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-ω-hydroxy-	≤0.3	104810-48-2
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-ω-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropoxy]-	≤0.3	104810-47-1
bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate	≤0.3	41556-26-7

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 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. Jika iritasi terus berlanjut, dapatkan pertolongan medis.
- Penghirupan** : Pindahkan korban ke udara segar dan istirahatkan pada posisi yang nyaman untuk bernafas. 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. Dapatkan pertolongan medis. Jika diperlukan, telepon pusat racun atau dokter. 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.

## 4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

- 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. 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 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 lingkar pinggang.

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

#### Berpotensi efek kesehatan yang akut

- Kena mata** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
- Penghirupan** : Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS). Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing.
- Kena kulit** : Menyebabkan iritasi kulit ringan. Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
- Tertelan** : Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS).

#### Tanda-tanda/gejala kenanya berlebihan

- Kena mata** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
pedih atau iritasi  
berair  
kemerahan
- Penghirupan** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
mual atau muntah  
sakit kepala  
rasa mengantuk/letih  
pening/vertigo  
tidak sadarkan diri
- 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** : 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 kimia kering, CO<sub>2</sub>, semprotan air atau busa.
- Sarana pemadaman yang tidak sesuai** : Jangan menggunakan jet air.

### **Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut**

- : Cairan dan uap mudah menyala. Dalam kebakaran atau jika memanaskan, peningkatan tekanan akan terjadi dan wadah bisa meledak pecah, dengan risiko ledakan susulan. Uap/gas lebih berat daripada udara dan akan menyebar sepanjang lantai dasar. Uap dapat menumpuk di area yang rendah atau terkurung, atau melayang ke jarak yang cukup jauh ke sumber penyulut dan api dapat meluncur balik dengan kecepatan tinggi. Aliran ke selokan dapat menimbulkan kebakaran atau bahaya ledakan. Bahan ini berbahaya bagi kehidupan air dengan efek yang berakumulasi 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

### **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. Jangan menyentuh atau berjalan kaki melintasi tumpahan bahan. Matikan semua sumber penyalaan. Jangan ada kobaran, merokok atau pasang suar area berbahaya. 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 personalia 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.

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

- Tumpahan kecil** : Hentikan kebocoran jika dapat dilakukan tanpa risiko. Pindahkan wadah dari area tumpahan. Gunakan alat tahan-percikan dan perlengkapan tahan-ledakan. 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.

## 6. Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

- 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. 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.

## 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 dimakan/diminum. Hindari menghirup uap atau kabut. Hindari pelepasan ke lingkungan. Gunakan hanya dengan ventilasi yang memadai. Pakai alat pernafasan (respirator) yang sesuai bila ventilasi tidak memadai. Jangan masuk ke tempat penyimpanan dan ruang terbatas kecuali ada ventilasi yang memadai. Simpan dalam wadah aslinya atau dalam tempat lain yang diakui dan layak, tutup rapat selama tidak digunakan. Simpan dan gunakan jauh dari sumber panas, percikan api, nyala api terbuka atau sumber penyulut lainnya. Gunakan peralatan listrik yang anti-ledak (untuk ventilasi, penerangan dan penanganan bahan). Hanya gunakan peralatan yang tidak menimbulkan percikan. Lakukan tindakan pencegahan terhadap pelepasan muatan elektrostatik. 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 tempat terpisah dan yang diakui. 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. Simpan di tempat terkunci. Menghilangkan semua sumber penyulut. Pisahkan dari bahan-bahan yang mengoksidasi. 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.

## 8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

### Paramater pengendalian

#### Nilai ambang batas di tempat kerja

Nama bahan	Batas paparan
n-Butil asetat	<b>Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Indonesia, 9/2014). Terserap melalui kulit.</b>  NAB: 713 mg/m <sup>3</sup> 8 jam. NAB: 150 BDS 8 jam. PSD: 950 mg/m <sup>3</sup> 15 menit. PSD: 200 BDS 15 menit.
Metil isoamil keton	<b>Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi</b>

## 8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

1,2,4-trimethylbenzene	(Indonesia, 9/2014). NAB: 50 BDS 8 jam.
2-butoxyethyl acetate	<b>Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Indonesia, 9/2014).</b> TWA: 123 mg/m <sup>3</sup> 8 jam. TWA: 25 BDS 8 jam.
tert-butanol	<b>ACGIH TLV (Amerika Serikat, 3/2016).</b> <b>Catatan: Refers to Appendix A -- Carcinogens. ACGIH 2003 Adoption</b> TWA: 20 ppm 8 jam.
mesitylene	<b>Departemen Tenaga Kerja (Indonesia, 2/2005).</b> NAB: 303 mg/m <sup>3</sup> 8 jam. NAB: 100 BDS 8 jam. <b>Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Indonesia, 9/2014).</b> NAB: 123 mg/m <sup>3</sup> 8 jam. NAB: 25 BDS 8 jam.

### Pengendalian teknik yang sesuai

- : Gunakan hanya dengan ventilasi yang memadai. Gunakan proses terkurung, ventilasi pembuangan lokal atau pengendalian teknis lainnya untuk menjaga agar paparan pekerja terhadap kadar kontaminan di udara berada di bawah batas menurut Undang-Undang atau yang direkomendasikan. 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 seusaia 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.

#### 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. Direkomendasikan: goggle (kaca mata keselamatan) untuk cipratan bahan kimia / atau perisai muka.

#### 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. > 8 jam (waktu terobosan): Direkomendasikan EN 374 alkohol polivinil (PVA) >= 0.7 mm < 1 jam (waktu terobosan): Conditionally suitable materials for protective gloves; EN 374: Nitrile rubber - NBR (>= 0.35 mm). Only suitable as splash protection. Only suitable for brief exposure. In the event of contamination, change protective gloves immediately.



## 8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

- 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 penyalaan dari listrik statis, kenakan pakaian pelindung anti-statis. Untuk perlindungan maksimal arus listrik statis, kenakan ketelpak, sepatu bot dan sarung tangan anti-statis. Direkomendasikan: Ketelpak katun atau katun/sintetik biasanya memadai.
- 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: EN 405:2001 + A1:2009 saringan uap organik (Tipe A) dan partikulat FFA2P3 R D

## 9. Sifat fisika dan kimia

### Organoleptik

- Bentuk fisik** : Cairan.
- Warna** : Bening.
- Bau** : Tidak tersedia.
- Ambang bau** : Tidak tersedia.
- pH** : Tidak tersedia.
- Titik lebur** : Tidak tersedia.
- Titik didih** : >100°C (>212°F)
- Titik nyala** : Cawan tertutup: 36°C (96.8°F)
- Laju penguapan** : Tidak tersedia.
- Sifat mudah menyala (padatan, gas)** : Tidak tersedia.
- Nilai batas flamabilitas terendah/tertinggi dan batas ledakan** : Tidak tersedia.
- Tekanan uap** : Tidak tersedia.
- Rapat (densitas) uap** : 4 [Udara = 1]
- Kerapatan (densitas) relatif** : 0.992
- Kelarutan** : Tak dapat larut pada bahan-bahan berikut: air dingin dan air panas.
- Koefisien partisi (n-oktanol/air)** : Tidak tersedia.
- Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)** : Tidak tersedia.
- Suhu penguraian** : Tidak tersedia.
- Kekentalan (viskositas)** : Tidak tersedia.

## 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.

## 10. Stabilitas dan Reaktifitas

- Kondisi yang harus dihindari** : Hindari semua sumber yang memungkinkan penyulutan (percikan api atau nyala api). Jangan diberi tekanan, dipotong, dilas, disolder, dibor, digerinda atau wadah dibiarkan dekat panas atau sumber pengapian. Jangan biarkan uap air terakumulasi pada daerah rendah atau tertutup.
- Bahan-bahan yang tidak tercampurkan** : Reaktif atau inkompabilitas dengan bahan-bahan berikut: bahan-bahan yang mengoksidasi
- 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

#### Toksitas akut

Nama produk/bahan	Hasil	Spesies	Dosis	Pemaparan
n-Butil asetat	LC50 Penghirupan Uap LD50 Dermal LD50 Oral	Tikus besar Kelinci	>21.1 mg/l >14112 mg/kg	4 jam -
Metil isoamil keton	LD50 Oral	Tikus besar	10760 mg/kg	-
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	LD50 Oral LC50 Penghirupan Uap	Tikus besar Tikus besar	5657 mg/kg >6193 mg/l	- 4 jam
1,2,4-trimethylbenzene	LD50 Dermal LD50 Oral	Kelinci Tikus besar	>3160 mg/kg 3492 mg/kg	- -
2-butoxyethyl acetate	LD50 Oral LC50 Penghirupan Uap LD50 Dermal	Tikus besar Tikus besar Kelinci	>5000 mg/kg >3.91 mg/l 1500 mg/kg	- 4 jam -
tert-butanol	LD50 Oral	Tikus besar	1880 mg/kg	-
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]- $\omega$ -hydroxy-	LD50 Oral LD50 Dermal	Tikus besar Tikus besar	3500 mg/kg >2000 mg/kg	- -
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]- $\omega$ -[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropoxy]-	LD50 Oral LD50 Dermal	Tikus besar Tikus besar	>5000 mg/kg >2000 mg/kg	- -
bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate	LD50 Oral LD50 Oral	Tikus besar Tikus besar	>5000 mg/kg >3230 mg/kg	- -

#### Iritasi/korosif

Nama produk/bahan	Hasil	Spesies	Angka	Pemaparan	Observasi
Metil isoamil keton	Mata - Pengiritasi ringan	Kelinci	-	24 jam 100 microliters	-
2-butoxyethyl acetate	Mata - Pengiritasi ringan	Kelinci	-	24 jam 500 milligrams	-
	Kulit - Pengiritasi ringan	Kelinci	-	500 milligrams	-
mesitylene	Mata - Pengiritasi ringan	Kelinci	-	24 jam 500 milligrams	-
	Kulit - Iritan moderat (sedang)	Kelinci	-	24 jam 20 milligrams	-



## 11. Informasi Toksikologi

### Sensitisasi

Tidak tersedia.

### Mutagenisitas

Tidak tersedia.

### Karsinogenisitas

Tidak tersedia.

### Toksitas reproduktif

Tidak tersedia.

### Teratogenisitas

Tidak tersedia.

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

Nama	Kategori	Rute Paparan	Organ sasaran
n-Butil asetat Solvent naphtha (petroleum), light arom.	Kategori 3 Kategori 3	Tidak berlaku. Tidak berlaku.	Efek narkotik Iritasi saluran pernapasan dan Efek narkotik
1,2,4-trimethylbenzene	Kategori 3	Tidak berlaku.	Iritasi saluran pernapasan
mesitylene	Kategori 3	Tidak berlaku.	Iritasi saluran pernapasan

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

Tidak tersedia.

### Bahaya aspirasi

Nama	Hasil
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1

**Informasi tentang rute paparan** : Tidak tersedia.

### Berpotensi efek kesehatan yang akut

**Kena mata** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

**Penghirupan** : Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS). Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing.

**Kena kulit** : Menyebabkan iritasi kulit ringan. Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

**Tertelan** : Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS).

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

**Kena mata** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
pedih atau iritasi  
berair  
kemerahan

**Penghirupan** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
mual atau muntah  
sakit kepala  
rasa mengantuk/letih  
pening/vertigo  
tidak sadarkan diri

**Kena kulit** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
iritasi  
kemerahan

**Tertelan** : Tidak ada data khusus.

## 11. Informasi Toksikologi

### 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** : 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

Rute	Nilai ATE (Acute Toxicity Estimates (ATE) = Perkiraan Toksikitas Akut)
Oral	181841.2 mg/kg
Dermal	37504.7 mg/kg
Penghirupan (uap)	77.41 mg/l

## 12. Informasi Ekologi

### Toksikitas

Nama produk/bahan	Hasil	Spesies	Pemaparan
n-Butil asetat	Akut EC50 397 mg/l	Ganggang - Selenastrum capricornutum	72 jam
	Akut EC50 44 mg/l	Dafnia - Daphnia magna	48 jam
	Akut LC50 32 mg/l	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Artemia salina	48 jam
Metil isoamil keton	Akut LC50 18 mg/l	Ikan - Pimephales promelas	96 jam
	Akut NOEC 200 mg/l	Ganggang	72 jam
	Akut EC50 >100 mg/l	Tanaman-tanaman air	72 jam
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	Akut LC50 159000 µg/l Air tawar/segar	Ikan - Pimephales promelas	96 jam
	Akut EC50 2.9 mg/l	Ganggang - Pseudokirchneriella subcapitata	72 jam
	Akut EC50 3.2 mg/l	Dafnia - Daphnia magna	48 jam
1,2,4-trimethylbenzene	Akut LC50 9.2 mg/l	Ikan - Oncorhynchus mykiss	96 jam
	Akut NOEC >1 mg/l	Ganggang - Pseudokirchneriella subcapitata	72 jam
	Akut EC50 1 sampai dengan 10 mg/l	Ikan	96 jam
2-butoxyethyl acetate	Akut EC50 1570 mg/l	Ganggang - Pseudokirchneriella subcapitata	72 jam
	Akut EC50 37 mg/l	Dafnia - Daphnia magna	48 jam

## 12. Informasi Ekologi

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]- $\omega$ -hydroxy- Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]- $\omega$ -[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropoxy]- bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate	Akut LC50 22 mg/l Akut LC50 2.8 mg/l	Ikan - Pimephales promelas Ikan	96 jam 96 jam
	Akut LC50 2.8 mg/l	Ikan	96 jam
	Akut EC50 0.22 mg/l	Ganggang	72 jam
	Akut LC50 0.9 mg/l Akut NOEC 6.3 mg/l	Ikan Dafnia	96 jam 21 hari

### Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Nama produk/bahan	Uji	Hasil	Dosis	Zat inokulasi
n-Butil asetat	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	>80 % - 5 hari	-	-
Metil isoamil keton Solvent naphtha (petroleum), light arom.	- -	67 % - Mudah - 28 hari 78 % - Mudah - 28 hari	- -	- Air tawar/segar

Nama produk/bahan	Waktu-paro akuatik (lingkungan air)	Fotolisis	Keteruraian-secara-hayati
n-Butil asetat	-	-	Mudah
Metil isoamil keton	-	67%; 28 hari	Mudah
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	-	-	Mudah
2-butoxyethyl acetate	-	90.4%; 28 hari	-

### Potensi bioakumulasi

Nama produk/bahan	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potensial
n-Butil asetat	2.3	-	rendah
Metil isoamil keton	1.88	-	rendah
1,2,4-trimethylbenzene	3.63	243	rendah
2-butoxyethyl acetate	1.51	-	rendah
tert-butanol	0.317	5.01	rendah
mesitylene	3.42	161	rendah

### Mobilitas dalam tanah




**Koefisien partisi tanah/air (K<sub>oc</sub>)** : 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. Harus berhati-hati ketika menangani kontainer kosong yang belum dibersihkan atau dicuci. Wadah kosong atau penyalut mungkin menyimpan sejumlah residu produk. Uap dari sisa produk bisa menimbulkan atmosfer yang sangat mudah terbakar atau mudah meledak di dalam kontainer. Jangat memotong, menelas atau menggerinda kontainer bekas kecuali dalamnya sudah dibersihkan sepenuhnya. Jagalah agar tumpahan bahan tidak menyebar, mengalir ke tanah, saluran air, parit dan selokan.

## 14. Informasi Transportasi

	UN	IMDG	IATA
<b>Nomor PBB</b>	UN1263	UN1263	UN1263
<b>Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB</b>	PAINT	PAINT	Paint
<b>Kelas bahaya pengangkutan</b>	3 	3 	3 
<b>Kelompok pengemasan</b>	III	III	III
<b>Bahaya lingkungan</b>	Tidak.	No.	No.
<b>Informasi tambahan</b>	<b><u>Ketentuan khusus</u></b> 163, 223	<b><u>Emergency schedules (EmS)</u></b> F-E, _S-E_  <b><u>Special provisions</u></b> 163, 223, 955	<b><u>Passenger and Cargo Aircraft</u></b> Quantity limitation: 60 L Packaging instructions: 355 <b><u>Cargo Aircraft Only</u></b> Quantity limitation: 220 L Packaging instructions: 366 <b><u>Limited Quantities - Passenger Aircraft</u></b> Quantity limitation: 10 L Packaging instructions: Y344  <b><u>Special provisions</u></b> A3, A72

**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.

## 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](#)

<b>Nama bahan</b>	<b>Status</b>
Benzen	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 \(Lampiran A, B, C, E\)](#)

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](#)

Tidak terdaftar.

### [Daftar internasional](#)

#### [Inventaris Nasional](#)

<b>Australia</b>	: Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.
<b>Kanada</b>	: Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.
<b>Cina</b>	: Tidak ditentukan.
<b>Eropa</b>	: Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.
<b>Jepang</b>	: <b>Inventaris Jepang (ENCS)</b> : Tidak ditentukan. <b>Inventaris Jepang (ISHL)</b> : Tidak ditentukan.
<b>Malaysia</b>	: Tidak ditentukan.
<b>Selandia Baru</b>	: Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.

## 15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

<b>Filipina</b>	: Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.
<b>Republik Korea</b>	: Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.
<b>Taiwan</b>	: Tidak ditentukan.
<b>Turki</b>	: Tidak ditentukan.
<b>Amerika Serikat</b>	: Semua komponen sudah terdaftar atau dibebaskan.

## 16. Informasi Lain

### Sejarah / Riwayat

<b>Tanggal pencetakan</b>	: 07/06/2017
<b>Tanggal terbitan/Tanggal revisi</b>	: 07/06/2017
<b>Tanggal terbitan sebelumnya</b>	: 07/06/2017
<b>Versi</b>	: 2

<b>Kunci singkatan</b>	: 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
------------------------	--

### Prosedur yang digunakan untuk memperoleh klasifikasi

Klasifikasi	Pembenaran
CAIRAN MUDAH MENYALA - Kategori 3 KOROSI/IRITASI KULIT - Kategori 3 SENSITISASI SALURAN PADA KULIT - Kategori 1 TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Efek narkotik) - Kategori 3 BAHAYA AKUATIK KRONIS ATAU JANGKA PANJANG - Kategori 3	Berdasarkan data tes Metode menghitung 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.