

HELAIAN DATA KESELAMATAN



Safety Data Sheet according to GB/T 16483-2008 and GB/T 17519-2013

Tarikh keluaran/Tarikh semakan 9 Ogos 2025

Versi 7.01

Seksyen 1. Identifikasi Produk Bahan Kimia dan Syarikat

Kod Produk : 1050609
Nama Produk : SIGMAPRIME 200/200 LT BASE
Product name : SIGMAPRIME 200/200 LT BASE
Jenis Produk : Cecair.

Kegunaan relevan yang dikenal pasti bagi zat atau campuran serta kegunaan yang tidak dinasihatkan

Kegunaan Produk : Aplikasi perindustrian.

**Penggunaan bahan/
persediaan** : Penyalutan.

**Dinasihatkan tidak
digunakan pada** : Tidak bekenaan.

Butir-butir pembekal : PPG Coatings (Kunshan) Co., Ltd
53 Jinyang Road, Lujia Town,
215331 Kunshan City, Jiangsu Province, P.R. China
Tel: 86 512 57678859 Fax: 86 512 57678857

**Nombor telefon kecemasan
(berserta waktu urusan)** : 00 86 532 83889090

Bahagian 2: Pengenalan bahaya

Classification of the substance or mixture according to GB 30000.1-2024 and GB 30000-2013

Tinjauan Meluas Kecemasan

Cecair.

Cecair dan wap mudah terbakar.

Mungkin berbahaya dengan sentuhan kulit.

Menyebabkan kerengsaan kulit.

Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.

Menyebabkan kerosakan mata yang serius.

Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.

Disyaki menyebabkan kanser.

Toksik kepada hidupan akuatik.

Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Menyebabkan luka terbakar pada saluran penghadaman. Terkena kulit secara berpanjangan atau berulang boleh mengeringkan kulit dan menyebabkan kerengsaan. Mengandungi bahan yang boleh memancarkan formaldehid jika disimpan di luar jangka hayatnya dan / atau semasa menyembuhkan pada suhu pengawetan lebih tinggi daripada 60C / 140F.

JIKA terdedah kepada bahan atau terkena bahan: Dapatkan nasihat atau rawatan perubatan. JIKA TERSEDUT: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor jika anda rasa tidak sihat. JIKA TERKENA KULIT: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor jika anda rasa tidak sihat. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat atau rawatan perubatan. JIKA TERKENA MATA: Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor.

Bahagian 2: Pengenalan bahaya

Lihat Seksyen 12 untuk peringatan alam sekitar.

Klasifikasi bahan atau campuran

- : CECAIR MUDAH TERBAKAR - Kategori 3
 - KETOKSIKAN AKUT (dermis) - Kategori 5
 - KAKISAN ATAU KERENGSAAN KULIT - Kategori 2
 - KEROSAKAN MATA ATAU KERENGSAAN MATA YANG SERIUS - Kategori 1
 - PEMEKAAAN KULIT - Kategori 1
 - KEKARSINOGENAN - Kategori 2
 - KETOKSIKAN ORGAN SASARAN KHUSUS - PENDEDAHAN TUNGGAL (Kerengsaan saluran pernafasan) - Kategori 3
 - BAHAYA AKUATIK (AKUT) - Kategori 2
 - BAHAYA AKUATIK (JANGKA PANJANG) - Kategori 2
- Peratus campuran yang mengandungi bahan-bahan yang tidak diketahui tahap ketoksikan dermis akutnya: 37.1 %
- Peratus campuran yang mengandungi bahan-bahan yang tidak diketahui bahayanya terhadap persekitaran akuatik: 49.2 %

Unsur label GHS

Piktogram bahaya



Kata isyarat

- : Bahaya

Pernyataan bahaya

- : Cecair dan wap mudah terbakar.
- Mungkin berbahaya dengan sentuhan kulit.
- Menyebabkan kerengsaan kulit.
- Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
- Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
- Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
- Disyaki menyebabkan kanser.
- Toksik kepada hidupan akuatik.
- Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan berjaga-jaga

Pencegahan

- : Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk. Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami. Pakai sarung tangan, pakaian perlindungan dan pelindung mata atau muka. Jauhkan daripada haba, permukaan panas, percikan api, nyalaan terbuka dan sumber nyalaan yang lain. Dilarang merokok. Gunakan kelengkapan elektrik/pengalihudaraan/pencahayaan yang tahan letupan. Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api. Berhati-hati untuk mengelakkan nyahcas statik. Bekas pengangkutan darat dan bekas pengikat serta peralatan penerimaan. Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik. Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Elakkan daripada tersedut wap. Basuh sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.

Bahagian 2: Pengenalan bahaya

- Tindakan** : Pungut kumpul tumpahan. JIKA terdedah kepada bahan atau terkena bahan: Dapatkan nasihat atau rawatan perubatan. JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara bersih dan biarkan supaya selesa bernafas. Hubungi PUSAT RACUN atau doktor jika anda rasa tidak sihat. JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Menanggalkan segera semua pakaian tercemar. Basuh kulit dengan air. JIKA TERKENA KULIT: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor jika anda rasa tidak sihat. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat atau rawatan perubatan. JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor.
- Media pemadam yang sesuai** : Guna bahan kimia kering, CO₂, semburan air (kabut) atau busa.
- Penyimpanan** : Simpan di tempat berkunci. Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat. Simpan di tempat dingin.
- Pelupusan** : Lupuskan kandungan dan bekas mengikut semua peraturan tempatan, serantau, nasional dan antarabangsa.

Physical and chemical hazards : Cecair dan wap mudah terbakar.

Bahaya Kesihatan : Menyebabkan kerengsaan kulit. Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit. Menyebabkan kerosakan mata yang serius. Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan. Disyaki menyebabkan kanser. Menyebabkan luka terbakar pada saluran penghadaman. Terkena kulit secara berpanjangan atau berulang boleh mengeringkan kulit dan menyebabkan kerengsaan.

Gejala yang berkaitan dengan ciri fizikal, kimia dan toksikologi

- Sentuhan mata** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
sakit
berair
kemerahan
- Penyedutan** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
rengsaan saluran pernafasan
batuk
- Sentuhan kulit** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
kesakitan atau kerengsaan
kemerahan
kering
pecah-pecah
perepuhan boleh berlaku
- Pengingesan** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
kesakitan perut

Kesan tertunda dan serta merta, dan juga kesan kronik akibat pendedahan jangka pendek dan panjang

Pendedahan jangka pendek

- Kesan serta merta yang berpotensi** : Tidak tersedia.
- Kesan tertunda yang berpotensi** : Tidak tersedia.

Pendedahan jangka panjang

Kod Produk	1050609	Tarikh keluaran	9 Ogos 2025	Versi	7.01
Nama Produk	SIGMAPRIME 200/200 LT BASE				

Bahagian 2: Pengenalan bahaya

Kesan serta merta yang berpotensi : Tidak tersedia.

Kesan tertunda yang berpotensi : Tidak tersedia.

Bahaya Alam Sekitar : Toksik kepada hidupan akuatik. Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Bahaya lain yang tidak menyebabkan ia diklasifikasikan : Menyebabkan luka terbakar pada saluran penghadaman. Terkena kulit secara berpanjangan atau berulang boleh mengeringkan kulit dan menyebabkan kerengsaan.

Seksyen 3. Komposisi, Maklumat Ramuan

Bahan/Penyediaan : Campuran

Nombor CAS/pengenalan pasti lain

Nombor CAS : Tidak bekenaan.

Nama Ramuan	%	Nombor CAS
Batu sabun	25 - <40	14807-96-6
Resin epoksi (700<MW<=1100)	10 - <25	25036-25-3
xylene isomers mixture	1 - <10	1330-20-7
Etil benzena	1 - <10	100-41-4
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	1 - <10	64742-94-5
2-methylpropan-1-ol	1 - <10	78-83-1
Propilena glikol monometil eter	1 - <10	107-98-2
4-nonylphenol, branched	1 - <10	84852-15-3
Urea, polymer with formaldehyde, isobutylated	1 - <10	68002-18-6
Reaction products of 12-hydroxyoctadecanoic acid and octadecanoic acid and 1,3-phenylenedimethanamine	0.1 - <1	911674-82-3
naphthalene	0.1 - <1	91-20-3

Tidak ada ramuan tambahan, setakat yang diketahui pembekal dan dalam pemekatan yang boleh didapati, diklasifikasikan sebagai berbahaya kepada kesihatan atau persekitaran sehingga perlu dilaporkan dalam seksyen ini.

Had pendedahan pekerjaan, jika tersedia, disenaraikan dalam seksyen 8.
sub-kod mewakili bahan-bahan tanpa nombor CAS yang terdaftar.

Bahagian 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Perihalan langkah pertolongan cemas yang perlu

- Sentuhan mata** : Periksa jika memakai kanta mata dan keluarkan jika ada. Segera cuci dengan air yang banyak selama 15 minit dengan kelopak mata terbuka. Dapatkan rawatan perubatan segera.
- Penyedutan** : Pindah ke kawasan udara segar. Biarkan orang tersebut hangat dan berehat. Jika tidak bernafas, jika bernafas tak menentu atau henti pernafasan berlaku, berikan pernafasan pemulihan atau oksigen oleh kakitangan terlatih.

Kod Produk	1050609	Tarikh keluaran	9 Ogos 2025	Versi	7.01
Nama Produk	SIGMAPRIME 200/200 LT BASE				

Bahagian 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

- Sentuhan kulit** : Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar. Cuci kulit sehingga bersih dengan sabun dan air atau gunakan pencuci kulit yang dibenarkan. Jangan guna pelarut atau pencair.
- Pengingesan** : Jika tertelan, dapatkan nasihat perubatan segera dan tunjukkan bekas atau label tersebut. Biarkan orang tersebut hangat dan berehat. JANGAN paksa muntah.

Simptom/kesan paling penting, akut dan tertunda

Kesan Kesihatan Akut Berpotensi

- Sentuhan mata** : Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
- Penyedutan** : Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
- Sentuhan kulit** : Mungkin berbahaya dengan sentuhan kulit. Menyebabkan kerengsaan kulit. Mungurangkan lemak dalam kulit. Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
- Pengingesan** : Mengakis kepada saluran penghadaman. Menyebabkan luka terbakar.

Gejala-gejala/tanda-tanda lampau terdedah

- Sentuhan mata** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
sakit
berair
kemerahan
- Penyedutan** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
rengsaan saluran pernafasan
batuk
- Sentuhan kulit** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
kesakitan atau kerengsaan
kemerahan
kering
pecah-pecah
perepuhan boleh berlaku
- Pengingesan** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
kesakitan perut

Tanda rawatan perubatan segera dan rawatan khas diperlukan, jika perlu

- Nota kepada doktor** : Sekiranya tersedut hasil penguraian ketika kebakaran, gejala mungkin tertangguh. Orang yang mengalami dedahan mungkin perlu diletakkan di bawah pengawasan perubatan selama 48 jam.
- Rawatan spesifik** : Tiada rawatan spesifik.
- Perlindungan untuk pemberi pertolongan cemas** : Jangan lakukan sebarang tindakan yang membabitkan risiko peribadi atau tanpa latihan yang sewajarnya. Jika disyaki wasap masih ada, penyelamat hendaklah memakai pelindung (topeng) yang sesuai atau menggunakan peralatan pernafasan swalengkap. Berkemungkinan merbahaya kepada orang yang memberi bantuan pernafasan mulut-ke-mulut Basuh pakaian yang tercemar dengan teliti menggunakan air sebelum menanggalkannya, atau pakai sarung tangan.

Lihat Maklumat Toksikologi (Seksyen 11)

Kod Produk	1050609	Tarikh keluaran	9 Ogos 2025	Versi	7.01
Nama Produk	SIGMAPRIME 200/200 LT BASE				

Bahagian 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran

- Media pemadam yang sesuai** : Guna bahan kimia kering, CO₂, semburan air (kabut) atau busa.
- Media pemadam yang tidak sesuai** : Jangan guna jet air.

Bahaya khusus yang timbul daripada bahan kimia ini : Cecair dan wap mudah terbakar. Larian ke pembetung boleh menyebabkan bahaya kebakaran atau letupan. Ketika kebakaran atau jika dipanaskan, peningkatan tekanan akan berlaku dan bekas boleh pecah, dengan risiko letupan selepas itu. Bahan ini toksik pada hidupan akuia dengan kesan yang berkekalan. Air pemadaman kebakaran yang tercemar dengan bahan ini mesti dibendung dan dielakkan daripada memasuki jalan air, pembetung atau longkang.

Hasil penguraian terma yang berbahaya : Produk penguraian mungkin termasuk bahan berikut:
karbon oksida
nitrogen oksida
oksida logam
Formaldehid.

Tindakan perlindungan khas untuk ahli bomba : Kosongkan kawasan serta-merta dengan mengeluarkan semua orang daripada kawasan sekeliling jika kebakaran berlaku. Jangan lakukan sebarang tindakan yang membabitkan risiko peribadi atau tanpa latihan yang sewajarnya. Alih bekas daripada kawasan kebakaran jika ini boleh dilakukan tanpa risiko. Guna semburan air untuk menyejukkan bekas yang terdedah kepada api.

Alat perlindungan khas untuk ahli bomba : Ahli bomba perlulah memakai peralatan perlindungan bersesuaian dan peralatan pernafasan serba lengkap dengan penutup muka penuh dalam operasi mod tekanan positif.

Bahagian 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Langkah berjaga-jaga peribadi, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan

- Untuk kakitangan bukan kecemasan** : Jangan lakukan sebarang tindakan yang membabitkan risiko peribadi atau tanpa latihan yang sewajarnya. Kosongkan kawasan persekitaran. Halang kakitangan tidak berkaitan dan tidak dilindungi daripada masuk. Jangan sentuh atau jalan melalui bahan tertumpah. Tutup semua sumber pencucuhan. Tiada menyala, merokok atau nyalaan di kawasan bahaya. Jangan menyedut wap atau kabus. Sediakan ventilasi yang mencukupi. Pakai alat pernafasan yang sesuai apabila ventilasi tidak mencukupi. Pakai peralatan perlindungan diri yang sesuai.
- Untuk pasukan tindak balas kecemasan** : Jika pakaian khas diperlukan bagi mengendalikan tumpahan, perhatikan apa jua maklumat dalam Seksyen 8 tentang bahan yang sesuai dan tidak sesuai. Lihat juga maklumat dalam bahagian "Untuk kakitangan bukan kecemasan".
- Peringatan alam sekitar** : Elakkan penyebaran bahan tertumpah dan aliran dan bersentuh dengan tanah, jalan air, longkang dan pembetung. Beritahu pihak berkuasa yang berkaitan jika produk menyebabkan pencemaran persekitaran (pembetung, aliran air, tanah atau udara). Bahan mencemar air. Boleh memudaratkan alam sekitar jika terlepas dalam jumlah yang banyak. Pungut kumpul tumpahan.

Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

Kod Produk	1050609	Tarikh keluaran	9 Ogos 2025	Versi	7.01
Nama Produk	SIGMAPRIME 200/200 LT BASE				

Bahagian 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

- Tumpahan kecil** : Hentikan kebocoran jika tidak berisiko. Alih bekas daripada kawasan tumpahan. Gunakan alat kalis percikan dan peralatan kalis letupan. Cairkan dengan air dan seka bersih jika terlarut air. Sebagai alternatif, atau jika tidak terlarut air, serap dengan bahan kering yang lengai dan isikan dalam bekas pelupusan bahan buangan yang wajar. Buang melalui kontraktor pelupusan sisa yang berlesen.
- Tumpahan besar** : Hentikan kebocoran jika tidak berisiko. Alih bekas daripada kawasan tumpahan. Gunakan alat kalis percikan dan peralatan kalis letupan. Pendekatan lepas dari arah angin bertiup jauh dari kamu, bukan ke arah kamu. Cegah kemasukan ke dalam pembetung, aliran air, basemen atau ruang terbatas. Siram tumpahan ke dalam loji perawatan efluen atau teruskan seperti berikut. Bendung dan kumpul tumpahan dengan bahan serap tidak mampu bakar seperti pasir, tanah, vermikulit dan tanah diatom, dan letakkan dalam bekas untuk pembuangan mengikut peraturan tempatan (lihat Seksyen 13). Buang melalui kontraktor pelupusan sisa yang berlesen. Bahan penyerap yang tercemar boleh mendatangkan bahaya yang sama seperti produk tertumpah. Nota: Lihat Seksyen 1 untuk maklumat hubungan kecemasan dan Seksyen 13 untuk pelupusan sisa.

Bahagian 7: Pengendalian dan penyimpanan

- Langkah berjaga-jaga bagi mengendalikan dengan selamat** : Pakai kelengkapan perlindungan peribadi bersesuaian (Lihat Seksyen 8). Orang yang mempunyai latar belakang masalah pemekaan kulit tidak harus diambil bekerja dalam mana-mana proses yang menggunakan produk ini. Elakkan pendedahan - dapatkan arahan khas sebelum menggunakannya. Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami. Jangan terkena mata atau pada kulit atau pakaian. Jangan menyedut wap atau kabus. Jangan inges. Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Guna hanya dengan ventilasi mencukupi. Pakai alat pernafasan yang sesuai apabila ventilasi tidak mencukupi. Jangan masuki kawasan simpanan dan ruang-ruang terkurung kecuali ia mempunyai ventilasi yang mencukupi. Simpan di dalam bekas asal atau bekas lain yang diluluskan yang diperbuat daripada bahan yang sesuai, tutup ketat apabila tidak digunakan. Simpan dan guna jauh daripada haba, percikan api, nyalaan terbuka atau sebarang punca penyalan lain. Guna peralatan elektrik kalis letupan (ventilasi, pencahayaan dan mengendali bahan). Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api. Ambil langkah peringatan terhadap nyahcas elektrostatik. Bekas kosong mengandungi sisa produk dan boleh menjadi berbahaya. Jangan guna semula bekas.
- Syarat-syarat bagi penyimpanan yang selamat, termasuk apa-apa ketakserasian** : Simpan mengikut peraturan tempatan. Simpan di dalam kawasan yang berasingan dan dibenarkan. Simpan di dalam bekas asal yang terlindung dari pancaran terus cahaya matahari dalam kawasan kering, sejuk dan pengudaraan yang baik, jauh daripada bahan tidak sesuai (lihat Seksyen 10) dan makanan dan minuman. Simpan di tempat berkunci. Hapuskan semua sumber nyalaan. Asingkan daripada bahan pengoksida. Simpan bekas tertutup rapat dan terkedap sehingga sedia untuk diguna. Bekas yang telah dibuka mesti dikedap semula dengan teliti dan disimpan menegak untuk mencegah kebocoran. Jangan simpan dalam bekas tidak berlabel. Gunakan kaedah pengurungan yang sesuai untuk mengelakkan pencemaran alam sekitar. Lihat Bahagian 10 untuk bahan yang tidak serasi sebelum mengendali atau mengguna.

Bahagian 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Parameter kawalan

Had Pendedahan Pekerjaan

Nama Ramuan	Had-Had Pendedahan
Batu sabun	GBZ 2.1 (China, 7/2024) PC-TWA 8 jam: 3 mg/m³. Borang: Debu keseluruhan.
xylene	PC-TWA 8 jam: 1 mg/m³. Borang: Debu ternafas. GBZ 2.1 (China, 7/2024) [Xylene] PC-TWA 8 jam: 50 mg/m³. PC-STEEL 15 minit: 100 mg/m³.
Etil benzena	GBZ 2.1 (China, 7/2024) PC-TWA 8 jam: 100 mg/m³. PC-STEEL 15 minit: 150 mg/m³.
Isobutil alkohol	ACGIH TLV (Amerika Syarikat, 1/2024) TWA 8 jam: 50 ppm. TWA 8 jam: 152 mg/m³.
Propilena glikol monometil eter	ACGIH TLV (Amerika Syarikat, 1/2024) TWA 8 jam: 50 ppm. TWA 8 jam: 184 mg/m³. STEEL 15 minit: 100 ppm. STEEL 15 minit: 369 mg/m³.
Reaction products of 12-hydroxyoctadecanoic acid and octadecanoic acid and 1,3-phenylenedimethanamine	ACGIH TLV (Amerika Syarikat) TWA: 3 mg/m³ (Nisbah ternafas). TWA: 10 mg/m³ (Debu keseluruhan).
Naftalena	GBZ 2.1 (China, 7/2024) Diserap melalui kulit. PC-TWA 8 jam: 50 mg/m³. PC-STEEL 15 minit: 75 mg/m³.

- Langkah pemantauan yang disyorkan

: Rujukan harus dibuat atas piawai pemantauan yang berkenaan. Rujukan kepada dokumen panduan negara bagi kaedah penentuan zat berbahaya juga dikehendaki.
- Kawalan kejuruteraan yang wajar

: Guna hanya dengan ventilasi mencukupi. Guna penutup proses, pengalihudaraan ekzos setempat atau kawalan kejuruteraan lain untuk memastikan pekerja hanya terdedah kepada bahan cemar bawaan udara di bawah apa-apa had yang dicadangkan atau had statutori. Kawalan kejuruteraan juga perlu memastikan kepekatan gas, wap atau debu di bawah sebarang had bahan letupan yang lebih rendah. Guna peralatan ventilasi kalis letupan.
- Kawalan pendedahan alam sekitar

: Pengeluaran daripada pengudaraan atau peralatan proses kerja hendaklah diperiksa untuk memastikan ianya mematuhi keperluan perundangan perlindungan alam sekitar. Bagi sesetengah kes, penyental wasap, penuras atau pengubahsuaian kejuruteraan terhadap peralatan proses adalah perlu bagi mengurangkan pengeluaran ke tahap yang dibenarkan.

Langkah-langkah perlindungan individu

Bahagian 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

- Langkah-langkah kebersihan** : Basuh kedua tangan, lengan dan muka sehingga bersih setelah mengendalikan produk kimia, sebelum makan, merokok dan menggunakan tandas dan pada akhir waktu kerja. Teknik yang sesuai harus digunakan apabila menanggalkan pakaian yang mungkin tercemar. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja. Basuh pakaian tercemar sebelum memakai semula. Pastikan tempat mencuci mata dan pancuran air keselamatan berdekatan dengan lokasi tempat kerja.
- Perlindungan mata** : gogal percikan bahan kimia dan perisai penuh muka.
- Perlindungan kulit**
- Perlindungan tangan** : Sarung tangan kedap penentang bahan kimia, yang mematuhi piawaian yang diluluskan hendaklah dipakai pada setiap masa apabila mengendalikan produk kimia jika penilaian risiko menunjukkan ini adalah perlu. Dengan mempertimbangkan parameter yang ditetapkan oleh pengilang sarung tangan, pastikan semasa digunakan bahawa sarung tangan masih mengekalkan ciri-ciri perlindungannya. Harus diperhatikan bahawa jangka masa hingga terobos untuk mana-mana bahan sarung tangan mungkin berbeza mengikut pengilang sarung tangan. Bagi kes campuran, yang terdiri daripada beberapa zat, jangka masa perlindungan sarung tangan tidak dapat dianggarkan dengan tepat.
- sarung tangan** : getah butil
- Perlindungan tubuh** : Peralatan perlindungan peribadi untuk badan perlu dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan risiko yang terlibat dan perlulah diluluskan oleh pakar sebelum mengendalikan produk ini. Jika ada risiko nyalaan daripada elektrik statik, pakai pakaian pelindung anti statik. Bagi perlindungan terbesar daripada nyahcas statik, pakaian harus termasuk baju senyawa anti statik, but dan sarung tangan.
- Perlindungan kulit yang lain** : Kasut yang wajar dan apa jua langkah tambahan bagi perlindungan kulit harus dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan risiko yang terbabit, dan harus diluluskan oleh seorang pakar sebelum mengendalikan produk ini.
- Perlindungan respiratori** : Pemilihan alat pernafasan mesti berdasarkan tahap pendedahan diketahui atau dijangka, bahaya produk dan had pekerjaan selamat alat pernafasan yang dipilih itu. Jika pekerja terdedah kepada kepekatan melebihi had pendedahan, mereka mesti memakai alat pernafasan yang sesuai dan diiktiraf. Guna alat penulen udara atau alat pernafasan bekal udara yang muat dengan baik yang mendapat kelulusan piawai jika risiko penilaian menunjukkan ianya perlu.

Bahagian 9: Sifat fizikal dan kimia

Rupa

- Keadaan fizikal** : Cecair.
- Takat Didih** : $>37.78^{\circ}\text{C}$ ($>100^{\circ}\text{F}$)
- Takat kilat** : Cawan tertutup: 26°C (78.8°F)
- Had mudah meletup (mudah menyala) bawah dan atas** : Tidak tersedia.
- Ketumpatan bandingan** : 1.4

Keterlarutan

Media	Keputusan
air sejuk	Tidak larut

Kelikatan

- : Dinamik (suhu bilik): Tidak tersedia.
 Kinematik (suhu bilik): Tidak tersedia.
 Kinematik (40°C): $>21\text{ mm}^2/\text{s}$

Kod Produk 1050609	Tarikh keluaran 9 Ogos 2025	Versi 7.01
Nama Produk SIGMAPRIME 200/200 LT BASE		

Bahagian 9: Sifat fizikal dan kimia

Bahagian 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	: Tiada data ujian khusus berkaitan dengan kereaktifan bagi produk ini atau ramuannya.
Kestabilan bahan	: Produk ini stabil.
Kemungkinan berlakunya tindak balas berbahaya	: Dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan yang normal, tindak balas berbahaya tidak akan terjadi.
Keadaan yang perlu dielak	: Apabila terdedah kepada suhu tinggi, boleh mengeluarkan hasil penguraian berbahaya.
Bahan tidak serasi	: Jauhkan daripada bahan berikut untuk mencegah tindakbalas eksotermik kuat: agen pengoksidaan, alkali kuat, asid kuat.
Produk penguraian berbahaya	: Bergantung pada keadaan, produk pereputan mungkin termasuk bahan berikut: karbon oksida nitrogen oksida Formaldehid. oksida logam

Bahagian 11: Maklumat toksikologi

Maklumat tentang kesan toksikologi

Ketoksikan akut

Nama produk/bahan	Keputusan	Dos
Resin epoksi (700<MW<=1100)	Tikus - Oral - LD50	>2000 mg/kg
-	Tikus - Kulit - LD50	>2000 mg/kg
xylene isomers mixture	Tikus - Oral - LD50	4.3 g/kg
-	Arnab - Kulit - LD50	1.7 g/kg
Etil benzena	Tikus - Oral - LD50	3.5 g/kg
-	Arnab - Kulit - LD50	17.8 g/kg
-	Tikus - Penyedutan - LC50 Wap	17.8 mg/l [4 jam]
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	Tikus - Oral - LD50	>5 g/kg
-	Tikus - Penyedutan - LC50 Debu dan Kabus	>5.2 mg/l [4 jam]
2-methylpropan-1-ol	Tikus - Oral - LD50	2830 mg/kg
-	Arnab - Kulit - LD50	2460 mg/kg
-	Tikus - Penyedutan - LC50 Wap	24.6 mg/l [4 jam]
Propilena glikol monometil eter	Arnab - Kulit - LD50	13 g/kg
-	Tikus - Oral - LD50	5.2 g/kg
-	Tikus - Penyedutan - LC50 Wap	>7000 ppm [6 jam]
4-nonylphenol, branched	Arnab - Kulit - LD50	2.14 g/kg
-	Tikus - Oral - LD50	1300 mg/kg
Urea, polymer with formaldehyde, isobutylated	Arnab - Kulit - LD50	>5 g/kg
-	Tikus - Oral - LD50	>5 g/kg
Reaction products of 12-hydroxyoctadecanoic acid and octadecanoic acid and 1,3-phenylenedimethanamine	Tikus - Penyedutan - LC50 Debu dan Kabus	>5.08 mg/l [4 jam]

Nama Produk SIGMAPRIME 200/200 LT BASE

Bahagian 11: Maklumat toksikologi

naphthalene	Tikus - Oral - LD50	490 mg/kg
-	Arnab - Kulit - LD50	>20 g/kg

Produk Kesimpulan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Kakisan atau kerengsaan kulit

Nama produk/bahan	Spesis	Dos	Skor
xylene isomers mixture	Arnab - Kulit - Iritan sederhana	Jumlah/kepekatan yang diterapkan: 500 mg Jangka masa rawatan/pendedahan: 24 jam	-
4-nonylphenol, branched	Arnab - Kulit - Eritema/Eskar	-	Skor kerengsaan: 4

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Kerosakan mata yang serius/kerengsaan mata

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Kakisan/kerengsaan pernafasan

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Pemekaan

Kulit

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Pernafasan

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Mutagenisiti

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Karsinogenisiti

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Klasifikasi

Nama produk/bahan	IARC
xylene isomers mixture	3
Etil benzena	2B
naphthalene	2B

Toksisiti reproduktif

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)

Kod Produk	1050609	Tarikh keluaran	9 Ogos 2025	Versi	7.01
Nama Produk	SIGMAPRIME 200/200 LT BASE				

Bahagian 11: Maklumat toksikologi

Nama produk/bahan	Keputusan
Batu sabun	KETOKSIKAN ORGAN SASARAN KHUSUS - PENDEDAHAN TUNGGAL (Kerengsaan saluran pernafasan) - Kategori 3
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	KETOKSIKAN ORGAN SASARAN KHUSUS - PENDEDAHAN TUNGGAL (Kesan narkotik) - Kategori 3
2-methylpropan-1-ol	KETOKSIKAN ORGAN SASARAN KHUSUS - PENDEDAHAN TUNGGAL (Kerengsaan saluran pernafasan) - Kategori 3
-	KETOKSIKAN ORGAN SASARAN KHUSUS - PENDEDAHAN TUNGGAL (Kesan narkotik) - Kategori 3
Propilena glikol monometil eter	KETOKSIKAN ORGAN SASARAN KHUSUS - PENDEDAHAN TUNGGAL (Kesan narkotik) - Kategori 3

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)

Nama produk/bahan	Keputusan
Etil benzena	KETOKSIKAN ORGAN SASARAN KHUSUS - PENDEDAHAN BERULANG - Kategori 2

Bahaya penyedutan

Nama produk/bahan	Keputusan
Etil benzena	BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1

Maklumat tentang laluan pendedahan yang berkemungkinan : Tidak tersedia.

Kesan Kesihatan Akut Berpotensi

- Sentuhan mata** : Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
- Penyedutan** : Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
- Sentuhan kulit** : Mungkin berbahaya dengan sentuhan kulit. Menyebabkan kerengsaan kulit. Mungurangkan lemak dalam kulit. Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
- Pengingesan** : Mengakis kepada saluran penghadaman. Menyebabkan luka terbakar.

Gejala yang berkaitan dengan ciri fizikal, kimia dan toksikologi

- Sentuhan mata** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
sakit
berair
kemerahan
- Penyedutan** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
rengsaan saluran pernafasan
batuk
- Sentuhan kulit** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
kesakitan atau kerengsaan
kemerahan
kering
pecah-pecah
perepuhan boleh berlaku
- Pengingesan** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
kesakitan perut

Kesan tertunda dan serta merta, dan juga kesan kronik akibat pendedahan jangka pendek dan panjang Pendedahan jangka pendek

Kod Produk	1050609	Tarikh keluaran	9 Ogos 2025	Versi	7.01
Nama Produk	SIGMAPRIME 200/200 LT BASE				

Bahagian 11: Maklumat toksikologi

Kesan serta merta yang berpotensi : Tidak tersedia.

Kesan tertunda yang berpotensi : Tidak tersedia.

Pendedahan jangka panjang

Kesan serta merta yang berpotensi : Tidak tersedia.

Kesan tertunda yang berpotensi : Tidak tersedia.

Kesan Kesihatan Kronik Berpotensi

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Am : Terkena kulit secara berpanjangan dan berulang boleh menyahlemak kulit dan menyebabkan kerengsaan, pecah-pecah dan/atau dermatitis. Sebaik sahaja menjadi peka, tindak balas alahan yang teruk boleh berlaku apabila selepas itu terdedah kepada bahan kepada paras yang sangat rendah.

Karsinogenisiti : Disyaki menyebabkan kanser. Risiko kanser bergantung pada tempoh dan tahap pendedahan.

Mutagenisiti : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Toksisiti reproduktif : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Ukuran ketoksikan secara angka

Anggaran ketoksikan akut

Nama produk/bahan	Oral (mg/kg)	Kulit (mg/kg)	Penyedutan (gas) (ppm)	Penyedutan (wap) (mg/l)	Penyedutan (habuk dan kabus) (mg/l)
SIGMAPRIME 200/200 LT BASE	7269.2	4318.3	N/A	58.7	6.6
Resin epoksi (700<MW<=1100)	2500	2500	N/A	N/A	N/A
xylene isomers mixture	4300	1700	N/A	11	1.5
Etil benzena	3500	17800	N/A	17.8	1.5
2-methylpropan-1-ol	2830	2460	N/A	24.6	N/A
Propilena glikol monometil eter	5200	13000	N/A	N/A	N/A
4-nonylphenol, branched	1300	2140	N/A	N/A	N/A
naphthalene	490	N/A	N/A	N/A	N/A

Maklumat lain :

Menyebabkan luka terbakar pada saluran penghadaman. Terkena kulit secara berpanjangan atau berulang boleh mengeringkan kulit dan menyebabkan kerengsaan. Pendedahan berulang kepada kepekatan wap yang tinggi boleh mengakibatkan kerengsaan sistem pernafasan dan kerosakan otak dan sistem saraf yang kekal. Penyedutan kepekatan wap/aerosol melebihi had pendedahan disyorkan akibatkan sakit kepala, mengantuk dan mual, dan boleh membawa kepada pengsan. Mengandungi bahan yang boleh memancarkan formaldehid jika disimpan di luar jangka hayatnya dan / atau semasa menyembuhkan pada suhu pengawetan lebih tinggi daripada 60C / 140F. Elakkan tersentuh kulit dan pakaian.

Bahagian 12: Maklumat ekologi

Ketoksikan

Nama produk/bahan	Keputusan	Spesis	Dos / Pendedahan
ethylbenzene	Akut - EC50 - Air tawar Kronik - NOEC - Air tawar NOEL - Air tawar	Dafnia Dafnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i> Dafnia	1.8 mg/l [48 jam] 1 mg/l 0.48 mg/l [21 hari]
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.			
2-methylpropan-1-ol	Akut - EC50	Dafnia	1100 mg/l [48 jam]
1-methoxypropan-2-ol	Akut - LC50 - Air tawar Akut - LC50	Ikan - Ikan emas Dafnia - Dafnia	>4500 mg/l [96 jam] 23300 mg/l [48 jam]
4-nonylphenol, branched	Akut - LC50 Akut - EC50	Ikan Crustacea - Water flea - <i>Moina macrocopa</i>	0.221 mg/l [96 jam] 0.044 mg/l [48 jam]
	Akut - EC50	Alga - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i>	0.04 mg/l [72 jam]
Reaction products of 12-hydroxyoctadecanoic acid and octadecanoic acid and 1,3-phenylenedimethanamine	Akut - LC50	Ikan	>100 mg/l [96 jam]

Kesimpulan/Ringkasan : Tidak tersedia.

Kekal/kebibolehsotan

Nama produk/bahan	Ujian	Keputusan	Dos / Inokulum
ethylbenzene	-	79% [10 hari] - Dengan mudah	

Kesimpulan/Ringkasan : Tidak tersedia.

Nama produk/bahan	Separuh hayat Akuatik	Fotolisis	Sifat biorosot
xylene isomers mixture	-	-	Dengan mudah
Etil benzena	-	-	Dengan mudah

Potensi bioakumulasi

Nama produk/bahan	LogP _{ow}	BCF	Berpotensi
xylene isomers mixture	3.12	7.4 hingga 18.5	Rendah
Etil benzena	3.6	79.43	Rendah
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	2.8 hingga 6.5	-	Tinggi
2-methylpropan-1-ol	1	-	Rendah
Propilena glikol monometil eter	<1	-	Rendah
4-nonylphenol, branched	5.4	251.19 [ASTM E 1022-84]	Rendah
naphthalene	3.4	85.11 [OECD 305]	Rendah

Mobiliti tanah

Pekali Sekatan Tanah/Air : Tidak tersedia.

Kesan-kesan buruk lain : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Kod Produk	1050609	Tarikh keluaran	9 Ogos 2025	Versi	7.01
Nama Produk	SIGMAPRIME 200/200 LT BASE				

Bahagian 12: Maklumat ekologi

Seksyen 13. Pertimbangan Pelupusan

Kaedah pelupusan	: Penghasilan sisa perlulah dielakkan atau diminimumkan sekiranya boleh. Pelupusan produk ini, larutan dan sebarang produk sampingan perlulah pada setiap masa mematuhi keperluan perlindungan alam sekitar dan perundangan pelupusan sisa dan sebarang keperluan pihak berkuasa serantau tempatan. Pembuangan lebihan dan hasilan yang tidak boleh dikitar semula melalui kontraktor pelupusan sisa yang berlesen. Bahan buangan tidak harus dibuang secara tidak dirawat ke pembentung kecuali patuh sepenuhnya kepada keperluan semua pihak berkuasa dengan kuasa undang-undang. Bungkusan buangan harus dikitar semula. Penunuan atau kambus tanah hanya harus dipertimbangkan apabila tidak mungkin dikitar semula. Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan dengan cara yang selamat. Hati-hati apabila mengendalikan bekas yang telah dikosongkan tetapi belum dibersihkan atau dibilas. Bekas atau pelapik kosong mungkin mengandungi sisa-sisa produk. Wap daripada sisa produk mungkin menghasilkan atmosfera sangat mudah menyala atau mudah meletup dalam bekasnya. Jangan potong, kimpal atau canai bekas yang telah digunakan kecuali telah dibersihkan bahagian dalamnya dengan rapi. Elakkan penyebaran bahan tertumpah dan aliran dan bersentuh dengan tanah, jalan air, longkang dan pembetung.
-------------------------	---

Bahagian 14: Maklumat pengangkutan

	China	UN	IMDG	IATA
Nombor UN	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
Nama penghantaran sah PBB	PAINT	PAINT	PAINT	PAINT
Kelas bahaya pengangkutan	3	3	3	3
Kumpulan Pembungkusan	III	III	III	III
Bahaya Alam Sekitar	Ya. Tanda bahan berbahaya pada alam sekitar tidak diperlukan.	Ya. Tanda bahan berbahaya pada alam sekitar tidak diperlukan.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Bahan polutan marin	Tidak berkenaan.	Tidak berkenaan.	(Solvent naphtha (petroleum), heavy aromatic)	Not applicable.

Maklumat Tambahan

CN	: Tiada dikenalpasti.
UN	: Tiada dikenalpasti.
IMDG	: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
IATA	: Tanda zat berbahaya kepada alam sekitar mungkin kelihatan jika dikehendaki oleh peraturan pengangkutan lain.

Bahagian 14: Maklumat pengangkutan

- Langkah pencegahan istimewa untuk pengguna: "Pengangkutan dalam premis pemilik:" sentiasa mengangkut dalam bekas bertutup yang tegak dan selamat. Pastikan orang yang mengangkut produk tahu apa yang perlu dilakukan sekiranya berlaku kemalangan atau tumpahan.
- Angkut secara pukal menurut alatan IMO: Tidak berkenaan.

Bahagian 15: Maklumat pengawalseliaan

- Inventori China (IECSC): Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan.
- Rujukan:

Specification for classification and labelling of chemicals according to Part 1: General rules (GB 30000.1-2024)

Bahagian 16: Maklumat lain

- Sejarah
- Tarikh keluaran/Tarikh semakan: 9 Ogos 2025
- Versi: 7.01
- Tarikh Keluaran Terdahulu: 8/9/2025
- First issue date: 7/22/2016
- Disediakan oleh: EHS
- Petunjuk untuk Singkatan: ADN = Peruntukan Eropah mengenai Pengangkutan Antarabangsa Barang-barang Berbahaya dengan Laluan Air Pedalaman
ADR = Persetujuan Eropah mengenai Pengangkutan Antarabangsa Barang-barang Berbahaya dengan Jalan
ATE = Anggaran Keracunan Teruk
BCF = Faktor Biokepekatan
GHS = Sistem Global Berharmoni bagi Pengelasan dan Pelabelan Kimia
IATA = Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa
IMDG = Barang-barang Berbahaya Laut Antarabangsa
LogPow = Logaritma pekali sekatan bagi oktanol/air
MARPOL = Persidangan Antarabangsa bagi Pencegahan Pencemaran Daripada Kapal-kapal, 1973 seperti yang diubah oleh Protokol 1978. ("Marpol" = pencemaran laut)
RID = Peraturan-peraturan mengenai Pengangkutan Antarabangsa Barang-barang Berbahaya oleh Keretapi
UN = Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu



Menunjukkan maklumat yang telah berubah daripada versi isu terdahulu.

Kod Produk	1050609	Tarikh keluaran	9 Ogos 2025	Versi	7.01
Nama Produk	SIGMAPRIME 200/200 LT BASE				

Bahagian 16: Maklumat lain

Notis kepada pembaca

Maklumat yang terkandung dalam risalah data ini berdasarkan maklumat saintifik dan maklumat teknikal terkini.

Maklumat ini bertujuan untuk memberikan penekanan terhadap aspek kesihatan dan keselamatan bagi produk yang dihasilkan oleh PPG, dan untuk mengesyorkan langkah berjaga-jaga untuk penyimpanan dan pengendalian produk. Tiada waranti atau jaminan diberikan berkenaan dengan sifat produk. Pihak PPG tidak akan menanggung keatas apa-apa kegagalan untuk mematuhi langkah berjaga-jaga seperti yang dinyatakan dalam risalah data keselamatan ini atau bagi apa-apa penyalahgunaan.