

HELAIAN DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET



Tarikh keluaran 10 Julai 2015 Versi 1
Date of issue 10 July 2015 Version 1

Seksyen 1. Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk : GORI 22
Kod Produk : 00359941
Cara pengenalpastian yang lain : Tiada.
Jenis Produk : Cecair.

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

Kegunaan dikenal pasti

Penyalutan. Cat-cat. Bahan berkaitan pengecatan.

Dinasihatkan tidak digunakan pada

Tidak berkenaan.

Sebab

Butir-butir pembekal : PPG Coatings (Malaysia) Sdn. Bhd. (491916-T)
No 3, Jalan 205, P.O.Box 388,
46700 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia.

Nombor telefon kecemasan: : +603 7787 7881
Titik hubungan : PPG Coatings (Malaysia)
Tel: 0060377877881
Fax: 0060377816410

Section 1. Identification of the hazardous chemical and of the supplier

Product name : GORI 22
Product code : 00359941
Other means of identification : Not available.
Product type : Liquid.

Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses

Not applicable.

Uses advised against

Not applicable.

Reason

Supplier's details : PPG Coatings (Malaysia) Sdn. Bhd. (491916-T)
No 3, Jalan 205, P.O.Box 388,
46700 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia.

Section 1. Identification of the hazardous chemical and of the supplier

Emergency phone: : +603 7787 7881
Contact person : PPG Coatings (Malaysia)
 Tel: 0060377877881
 Fax: 0060377816410

Seksyen 2. Pengenalan bahaya

Klasifikasi bahan atau campuran : KETOKSIKAN AKUT (penyedutan) - Kategori 3
 KERENGSAAN MATA - Kategori 2
 KETOKSIKAN ORGAN SASARAN KHUSUS - PENDEDAHAN TUNGGAL
 (Kerengsaan saluran pernafasan) - Kategori 3
 BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1
 BERBAHAYA KEPADA PERSEKITARAN AKUATIK - BAHAYA AKUT - Kategori 1
 BERBAHAYA KEPADA PERSEKITARAN AKUATIK - BAHAYA KRONIK - Kategori 1
 Peraturan campuran yang mengandungi ramuan yang tidak diketahui bahayanya kepada alam kelling akuatik: 98.4%

Unsur label GHS**Piktogram bahaya****Kata isyarat**

: Bahaya

Pernyataan bahaya

: Toksik jika tertedut.
 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.
 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
 Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan berjaga-jaga

Am : Baca label sebelum guna. Kekalkan jauh dari sentuhan kanak-kanak. Jika nasihat perubatan diperlukan; dapatkan bekas produk atau label pada tangan.

Pencegahan : Pakai pelindung mata atau muka. Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik. Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Elakkan daripada tertedut wap. Basuh tangan sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.

Respons : Pungut kumpul tumpahan. JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Hubungi PUSAT RACUN atau pakar perubatan. JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN atau pakar perubatan. JANGAN paksa muntah. JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan rawatan perubatan.

Penyimpanan : Simpan di tempat berkunci.

Pelupusan : Lupuskan kandungan dan bekas mengikut semua peraturan tempatan, serantau, nasional dan antarabangsa.

Bahaya lain yang tidak menyebabkan ia diklasifikasikan : Terkena kulit secara berpanjangan atau berulang boleh mengeringkan kulit dan menyebabkan kerengsaan.

Section 2. Hazards identification

Section 2. Hazards identification

Classification of the substance or mixture : ACUTE TOXICITY (inhalation) - Category 3
EYE IRRITATION - Category 2
SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (SINGLE EXPOSURE) (Respiratory tract irritation) - Category 3
ASPIRATION HAZARD - Category 1
HAZARDOUS TO THE AQUATIC ENVIRONMENT - ACUTE HAZARD - Category 1
HAZARDOUS TO THE AQUATIC ENVIRONMENT - CHRONIC HAZARD - Category 1
Percentage of the mixture consisting of ingredient(s) of unknown hazards to the aquatic environment: 98.4%

GHS label elements

Hazard pictograms



Signal word

: Danger

Hazard statements

: Toxic if inhaled.
Causes serious eye irritation.
May be fatal if swallowed and enters airways.
May cause respiratory irritation.
Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements

General

: Read label before use. Keep out of reach of children. If medical advice is needed, have product container or label at hand.

Prevention

: Wear eye or face protection. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Avoid release to the environment. Avoid breathing vapour. Wash hands thoroughly after handling.

Response

: Collect spillage. IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Call a POISON CENTER or physician. IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or physician. Do NOT induce vomiting. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical attention.

Storage

: Store locked up.

Disposal

: Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations.

Other hazards which do not result in classification : Prolonged or repeated contact may dry skin and cause irritation.

Seksyen 3. Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan/Penyediaan : Campuran

Cara pengenalpastian yang lain : Tiada.

Nombor CAS/pengenal pasti lain

Nombor CAS : Tidak berkenaan.

Nombor EC : Campuran.

Seksyen 3. Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Nama Ramuan	%	Nombor CAS
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	≥90	64742-48-9
3-butoxypropan-2-ol	≥1 - <3	5131-66-8
propiconazole (ISO)	≥0.1 - <0.3	60207-90-1
alpha-cyano-3-phenoxybenzyl 3-(2,2-dichlorovinyl)-2,	≥0.03 - <0.1	52315-07-8
2-dimethylcyclopropanecarboxylate cis/trans +/- 40/60		
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate	≥0.01 - <0.1	55406-53-6

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.

Section 3. Composition and information of the ingredients of the hazardous chemical

Substance/mixture : Mixture
Other means of identification : Not available.

CAS number/other identifiers

CAS number : Not applicable.
EC number : Mixture.

Ingredient name	%	CAS number
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	≥90	64742-48-9
3-butoxypropan-2-ol	≥1 - <3	5131-66-8
propiconazole (ISO)	≥0.1 - <0.3	60207-90-1
alpha-cyano-3-phenoxybenzyl 3-(2,2-dichlorovinyl)-2,	≥0.03 - <0.1	52315-07-8
2-dimethylcyclopropanecarboxylate cis/trans +/- 40/60		
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate	≥0.01 - <0.1	55406-53-6

There are no ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

Seksyen 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.
- 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

Seksyen 4. Langkah-langkah pertolongan cemas

Kesan Kesihatan Akut Berpotensi

- Sentuhan mata** : Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
- Penyedutan** : Toksik jika tersedut. Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
- Sentuhan kulit** : Mungurangkan lemak dalam kulit. Boleh menyebabkan kekeringan dan kerengsaan kulit.
- Pengingesan** : Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.

Gejala-gejala/tanda-tanda lampau terdedah

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

Tanda rawatan perubatan segera dan rawatan khas diperlukan, jika perlu

- Nota kepada doktor** : Rawat mengikut gejala. Hubungi pakar rawatan keracunan segera jika tertelan atau tersedut dalam kuantiti yang besar.
- Rawatan spesifik** : Tiada rawatan spesifik.
- Perlindungan untuk pemberi pertolongan cemas** : Tiada tindakan yang membabitkan risiko peribadi perlu diambil 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

Lihat Maklumat Toksikologi (Seksyen 11)

Section 4. First-aid measures

Description of necessary first aid measures

- Eye contact** : Remove contact lenses, irrigate copiously with clean, fresh water, holding the eyelids apart for at least 10 minutes and seek immediate medical advice.
- Inhalation** : Remove to fresh air. Keep person warm and at rest. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel.
- Skin contact** : Remove contaminated clothing and shoes. Wash skin thoroughly with soap and water or use recognised skin cleanser. Do NOT use solvents or thinners.
- Ingestion** : If swallowed, seek medical advice immediately and show the container or label. Keep person warm and at rest. Do NOT induce vomiting.

Most important symptoms/effects, acute and delayed

Potential acute health effects

- Eye contact** : Causes serious eye irritation.
- Inhalation** : Toxic if inhaled. May cause respiratory irritation.
- Skin contact** : Defatting to the skin. May cause skin dryness and irritation.
- Ingestion** : May be fatal if swallowed and enters airways.

Over-exposure signs/symptoms

Section 4. First-aid measures

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:
pain or irritation
watering
redness
- Inhalation** : Adverse symptoms may include the following:
respiratory tract irritation
coughing
- Skin contact** : Adverse symptoms may include the following:
irritation
dryness
cracking
- Ingestion** : Adverse symptoms may include the following:
nausea or vomiting

Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary

- Notes to physician** : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled.
- Specific treatments** : No specific treatment.
- Protection of first-aiders** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation.

See toxicological information (Section 11)

Seksyen 5. Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Kod Hazchem : •3Z

Media pemadam kebakaran

- Media pemadam yang sesuai** : Guna agen pemadaman sesuai untuk lingkungan api.
- Media pemadam yang tidak sesuai** : Tiada yang diketahui.

Bahaya khusus yang timbul daripada bahan kimia ini : Ketika kebakaran atau jika dipanaskan, peningkatan tekanan akan berlaku dan bekas boleh pecah. Bahan ini sangat toksik pada hidupan akuatik dengan kesan yang berkekalan. Air pemadaman kebakaran yang tercemar dengan bahan ini mesti dibendung dan dielakkan daripada memasuki jalan air, pemetung atau longkang.

Hasil penguraian terma yang berbahaya : Produk penguraian mungkin termasuk bahan berikut:
karbon dioksida
karbon monoksida

Tindakan perlindungan khas untuk ahli bomba : Kosongkan kawasan serta-merta dengan mengeluarkan semua orang daripada kawasan sekeliling jika kebakaran berlaku. Tiada tindakan yang membabitkan risiko peribadi perlu diambil atau tanpa latihan yang sewajarnya.

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.

Section 5. Fire-fighting measures

Hazchem code : •3Z

Extinguishing media

- Suitable extinguishing media** : Use an extinguishing agent suitable for the surrounding fire.

Section 5. Fire-fighting measures

- Unsuitable extinguishing media** : None known.
- Specific hazards arising from the chemical** : In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst. This material is very toxic to aquatic life with long lasting effects. Fire water contaminated with this material must be contained and prevented from being discharged to any waterway, sewer or drain.
- Hazardous thermal decomposition products** : Decomposition products may include the following materials:
carbon dioxide
carbon monoxide
- Special protective actions for fire-fighters** : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.
- Special protective equipment for fire-fighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

Seksyen 6. Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Langkah berjaga-jaga peribadi, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan

- Untuk kakitangan bukan kecemasan** : Tiada tindakan yang membabitkan risiko peribadi perlu diambil atau tanpa latihan yang sewajarnya. Kosongkan kawasan persekitaran. Halang kakitangan tidak berkaitan dan tidak dilindungi daripada masuk. Jangan sentuh atau jalan melalui bahan tertumpah. 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 pemetung. Beritahu pihak berkuasa yang berkaitan jika produk menyebabkan pencemaran persekitaran (pemetung, 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

- Tumpahan kecil** : Hentikan kebocoran jika tidak berisiko. Alih bekas daripada kawasan tumpahan. 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. Pendekatan lepas dari arah angin bertiup jauh dari kamu, bukan ke arah kamu. Cegah kemasukan ke dalam pemetung, 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.

Section 6. Accidental release measures

Section 6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

- For non-emergency personnel** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilt material. Do not breathe vapour or mist. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment.
- For emergency responders** : If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".

- Environmental precautions** : Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air). Water polluting material. May be harmful to the environment if released in large quantities. Collect spillage.

Methods and material for containment and cleaning up

- Small spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Dilute with water and mop up if water-soluble. Alternatively, or if water-insoluble, absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.
- Large spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Approach the release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations (see Section 13). Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilt product. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal.

Seksyen 7. Pengendalian dan penyimpanan

Langkah berjaga-jaga bagi mengendalikan dengan selamat

- Langkah perlindungan** : Pakai kelengkapan perlindungan peribadi bersesuaian (Lihat Seksyen 8). Makan, minum dan menghisap rokok harus dilarang dalam kawasan di mana bahan ini dikendalikan, disimpan dan diproses. Para pekerja harus membasuh tangan dan muka sebelum makan, minum dan menghisap rokok. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan peralatan perlindungan sebelum masuk tempat makan. JANGAN telan. Elakkan tersentuh mata, kulit dan pakaian. Elakkan menyedut wap atau kabus. Elakkan daripada melepaskan ke persekitaran. Rujuk kepada arahan khas/ risalah data keselamatan. 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). Guna alat tidak menghasilkan percikan. Ambil langkah peringatan terhadap nyahcas elektrostatik. Untuk elakkan kebakaran dan letupan, singkirkan elektrostatik semasa pemindahan dengan membumikan dan mengikat bekas dan peralatan sebelum memindahkan bahan. Bekas kosong mengandungi sisa produk dan boleh menjadi berbahaya. Jangan guna semula bekas.

Seksyen 7. Pengendalian dan penyimpanan

Nasihat tentang aturan kebersihan pekerjaan umum

: Makan, minum dan menghisap rokok harus dilarang dalam kawasan di mana bahan ini dikendalikan, disimpan dan diproses. Para pekerja harus membasuh tangan dan muka sebelum makan, minum dan menghisap rokok. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan peralatan perlindungan sebelum masuk tempat makan. Lihat juga Seksyen 8 untuk maklumat tambahan tentang langkah kebersihan.

Syarat-syarat bagi penyimpanan yang selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

: Suhu penyimpanan: 0 hingga 35°C (32 hingga 95°F). Simpan mengikut peraturan tempatan. 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. 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 pengurangan yang sesuai untuk mengelakkan pencemaran alam sekitar.

Section 7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Protective measures

: Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. Do not swallow. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Avoid breathing vapour or mist. Avoid release to the environment. Refer to special instructions/safety data sheet. Use only with adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Do not enter storage areas and confined spaces unless adequately ventilated. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Store and use away from heat, sparks, open flame or any other ignition source. Use explosion-proof electrical (ventilating, lighting and material handling) equipment. Use non-sparking tools. Take precautionary measures against electrostatic discharges. To avoid fire or explosion, dissipate static electricity during transfer by earthing and bonding containers and equipment before transferring material. Empty containers retain product residue and can be hazardous. Do not reuse container.

Advice on general occupational hygiene

: Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

: Storage temperature: 0 to 35°C (32 to 95°F). Store in accordance with local regulations. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Store locked up. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabelled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination.

Seksyen 8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Parameter kawalan

Had Pendedahan Pekerjaan

Nama Ramuan	Had-Had Pendedahan
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	MAK-Werte Liste (Jerman, 7/2013). TWA: 50 ppm 8 jam. TWA: 300 mg/m ³ 8 jam. PEAK: 100 ppm, 4 kali per syif, 15 minit. PEAK: 600 mg/m ³ , 4 kali per syif, 15 minit.
alpha-cyano-3-phenoxybenzyl 3-(2,2-dichlorovinyl)-2, 2-dimethylcyclopropanecarboxylate cis/trans +/- 40/60	EH40/2005 WELs (United Kingdom (UK), 12/2011). Diserap melalui kulit. TWA: 5 mg/m ³ , (as CN) 8 jam.
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate	MAK-Werte Liste (Jerman, 8/2014). Kulit pemeka. PEAK: 0.24 mg/m ³ , 4 kali per syif, 15 minit. PEAK: 0.02 ppm, 4 kali per syif, 15 minit. TWA: 0.12 mg/m ³ 8 jam. TWA: 0.01 ppm 8 jam.

- Langkah pemantauan yang disyorkan** : Jika produk ini mengandungi ramuan dengan had pendedahan, pemantauan peribadi, suasana tempat kerja atau biologi mungkin perlu untuk menentukan keberkesanan pengudaraan (untuk peredaran udara) atau lain-lain langkah kawalan dan/atau keperluan menggunakan peralatan perlindungan pernafasan. 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 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

- 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. Basuh pakaian tercemar sebelum memakai semula. Pastikan tempat mencuci mata dan pancuran air keselamatan berdekatan dengan lokasi tempat kerja.
- Perlindungan mata/muka** : Gagal percikan bahan kimia.
- 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.

Seksyen 8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

- sarung tangan** : Bagi pengendalian berpanjangan dan berulang, guna jenis sarung tangan seperti berikut:
- Disyorkan: Getah nitril
Mungkin digunakan: getah butil
- Perlindungan tubuh** : Peralatan perlindungan peribadi untuk badan perlu dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan melibatkan risiko dan perlulah diluluskan oleh pakar sebelum mengendali produk ini.
- 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** : Guna alat penulen udara atau alat pernafasan bekal udara yang muat dengan baik yang mendapat kelulusan piawai jika risiko penilaian menunjukkan ianya perlu. Pemilihan alat pernafasan mesti berdasarkan tahap pendedahan diketahui atau dijangka, bahaya produk dan had pekerjaan selamat alat pernafasan yang dipilih itu.

Section 8. Exposure controls/personal protectionControl parametersOccupational exposure limits

Ingredient name	Exposure limits
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	MAK-Werte Liste (Germany, 7/2013). TWA: 50 ppm 8 hours. TWA: 300 mg/m ³ 8 hours. PEAK: 100 ppm, 4 times per shift, 15 minutes. PEAK: 600 mg/m ³ , 4 times per shift, 15 minutes.
alpha-cyano-3-phenoxybenzyl 3-(2,2-dichlorovinyl)-2, 2-dimethylcyclopropanecarboxylate cis/trans +/- 40/60	EH40/2005 WELs (United Kingdom (UK), 12/2011). Absorbed through skin. TWA: 5 mg/m ³ , (as CN) 8 hours.
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate	MAK-Werte Liste (Germany, 8/2014). Skin sensitiser. PEAK: 0.24 mg/m ³ , 4 times per shift, 15 minutes. PEAK: 0.02 ppm, 4 times per shift, 15 minutes. TWA: 0.12 mg/m ³ 8 hours. TWA: 0.01 ppm 8 hours.

- Recommended monitoring procedures** : If this product contains ingredients with exposure limits, personal, workplace atmosphere or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment. Reference should be made to appropriate monitoring standards. Reference to national guidance documents for methods for the determination of hazardous substances will also be required.

- Appropriate engineering controls** : Use only with adequate ventilation. Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits.

Section 8. Exposure controls/personal protection

Environmental exposure controls : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

Individual protection measures

Hygiene measures : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

Eye/face protection : Chemical splash goggles.

Skin protection

Hand protection : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. Considering the parameters specified by the glove manufacturer, check during use that the gloves are still retaining their protective properties. It should be noted that the time to breakthrough for any glove material may be different for different glove manufacturers. In the case of mixtures, consisting of several substances, the protection time of the gloves cannot be accurately estimated.

Gloves : For prolonged or repeated handling, use the following type of gloves:

Recommended: nitrile rubber
May be used: butyl rubber

Body protection : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

Other skin protection : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

Respiratory protection : Use a properly fitted, air-purifying or air-fed respirator complying with an approved standard if a risk assessment indicates this is necessary. Respirator selection must be based on known or anticipated exposure levels, the hazards of the product and the safe working limits of the selected respirator.

Seksyen 9. Sifat fizikal dan kimia

Rupa

Keadaan fizikal	: Cecair.
Warna	: Tak berwarna.
Bau	: Hidrokarbon.
Ambang Bau	: Tiada.
pH	: Tiada.
Takat Lebur	: Tiada.
Takat Didih	: >37.78°C (>100°F)
Takat kilat	: Cawan tertutup: 62°C (143.6°F)
Bahan menyokong pembakaran.	: Ya.
Kadar Penyejatan	: Tiada.
Kemudahnyalaan (pepejal, gas)	: Tiada.

Seksyen 9. Sifat fizikal dan kimia

Had mudah meletup (mudah menyala) bawah dan atas	: Lebih rendah: 0.6% Atas: 6.5%
Tekanan Wap	: Tiada.
Ketumpatan Wap	: Tiada.
Ketumpatan relatif	: 0.79
Kelarutan	: Tidak terlarutkan dalam bahan berikut: air sejuk.
Pekali Sekatan Oktanol/Air	: Tiada.
Suhu penyalaan automatik	: Tiada.
Suhu pereputan	: Tiada.
Kelikatan	: < 30 s (ISO 6mm)

Section 9. Physical and chemical properties

Appearance

Physical state	: Liquid.
Colour	: Colourless.
Odour	: Hydrocarbon.
Odour threshold	: Not available.
pH	: Not available.
Melting point	: Not available.
Boiling point	: >37.78°C (>100°F)
Flash point	: Closed cup: 62°C (143.6°F)
Evaporation rate	: Not available.
Flammability (solid, gas)	: Not available.
Lower and upper explosive (flammable) limits	: Lower: 0.6% Upper: 6.5%
Vapour pressure	: Not available.
Vapour density	: Not available.
Relative density	: 0.79
Solubility	: Insoluble in the following materials: cold water.
Partition coefficient: n-octanol/water	: Not available.
Auto-ignition temperature	: Not available.
Decomposition temperature	: Not available.
Viscosity	: Kinematic (40°C (104°F)): <0.07 cm ² /s (<7 cSt)

Seksyen 10. Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	: Tiada data ujian khusus berkaitan dengan kereaktifan bagi produk ini atau ramuannya.
Kestabilan kimia	: Produk ini stabil.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	: Dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan yang normal, tindak balas berbahaya tidak akan terjadi.

Seksyen 10. Kestabilan dan kereaktifan

- Keadaan-keadaan yang mesti 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 pereputan berbahaya** : Produk penguraian mungkin termasuk bahan berikut: karbon monoksida, karbon dioksida, asap, nitrogen oksida.

Section 10. Stability and reactivity

- Reactivity** : No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.
- Chemical stability** : The product is stable.
- Possibility of hazardous reactions** : Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.
- Conditions to avoid** : When exposed to high temperatures may produce hazardous decomposition products.
- Incompatible materials** : Keep away from the following materials to prevent strong exothermic reactions: oxidising agents, strong alkalis, strong acids.
- Hazardous decomposition products** : Decomposition products may include the following materials: carbon monoxide, carbon dioxide, smoke, oxides of nitrogen.

Seksyen 11. Maklumat toksikologi

Maklumat tentang kesan toksikologi

Ketoksikan akut

Nama produk/bahan	Keputusan	Spesis	Dos	Pendedahan
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	LC50 Penyedutan Wap	Tikus	8500 mg/m ³	4 jam
3-butoxypropan-2-ol	LD50 Oral	Tikus	>6 g/kg	-
	LD50 Kulit	Arnab	3100 mg/kg	-
	LD50 Oral	Tikus	2.2 g/kg	-
propiconazole (ISO)	LC50 Penyedutan Debu dan Kabus	Tikus	1264 mg/m ³	4 jam
	LD50 Oral	Tikus	1517 mg/kg	-
alpha-cyano-3-phenoxybenzyl 3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate cis/trans +/- 40/60	LC50 Penyedutan Debu dan Kabus	Tikus	2.5 g/m ³	4 jam
	LD50 Kulit	Arnab	2460 mg/kg	-
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate	LD50 Oral	Tikus	57500 µg/kg	-
	LD50 Kulit	Arnab	>2 g/kg	-
	LD50 Oral	Tikus	1470 mg/kg	-

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Kerengsaan/Kakistan

Kesimpulan/Ringkasan

Seksyen 11. Maklumat toksikologi**Kulit** : Tiada data tentang campuran itu sendiri.**Mata** : Tiada data tentang campuran itu sendiri.**Pernafasan** : Tiada data tentang campuran itu sendiri.**Pemekaan****Kesimpulan/Ringkasan****Kulit** : Tiada data tentang campuran itu sendiri.**Pernafasan** : Tiada data tentang campuran itu sendiri.**Mutagenisiti****Kesimpulan/Ringkasan** : Tiada data tentang campuran itu sendiri.**Karsinogenisiti****Kesimpulan/Ringkasan** : Tiada data tentang campuran itu sendiri.**Toksisiti reproduktif****Kesimpulan/Ringkasan** : Tiada data tentang campuran itu sendiri.**Keteratogenikan****Kesimpulan/Ringkasan** : Tiada data tentang campuran itu sendiri.**Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)**

Nama	Kategori	Laluan pendedahan	Organ Sasaran
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	Kategori 3	Tidak berkenaan.	Kerengsaan saluran pernafasan
alpha-cyano-3-phenoxybenzyl 3-(2,2-dichlorovinyl)-2, 2-dimethylcyclopropanecarboxylate cis/trans +/- 40/60	Kategori 3	Tidak berkenaan.	Kerengsaan saluran pernafasan

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)

Nama	Kategori	Laluan pendedahan	Organ Sasaran
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate	Kategori 1	Tidak ditentukan	trakea

Bahaya penyedutan

Nama	Keputusan
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	BAHAYA ASPIRASI - Kategori 1

Maklumat tentang laluan pendedahan yang berkemungkinan : Tiada.**Kesan Kesihatan Akut Berpotensi****Sentuhan mata** : Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.**Penyedutan** : Toksik jika tertedut. Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.**Sentuhan kulit** : Mungurangkan lemak dalam kulit. Boleh menyebabkan kekeringan dan kerengsaan kulit.**Pengingesan** : Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.**Gejala yang berkaitan dengan ciri fizikal, kimia dan toksikologi****Sentuhan mata** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
kesakitan atau kerengsaan
berair
kemerahan

Seksyen 11. Maklumat toksikologi

- Penyedutan** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
rengsaan saluran pernafasan
batuk
- Sentuhan kulit** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
kerengsaan
kering
pecah-pecah
- Pengingesan** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
mual atau muntah

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

Kesan serta merta yang berpotensi : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Kesan tertunda yang berpotensi : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Pendedahan jangka panjang

Kesan serta merta yang berpotensi : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Kesan tertunda yang berpotensi : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Kesan Kesihatan Kronik Berpotensi

- Am** : Terkena kulit secara berpanjangan dan berulang boleh menyahlemak kulit dan menyebabkan kerengsaan, pecah-pecah dan/atau dermatitis.
- Karsinogenisiti** : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.
- Mutagenisiti** : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.
- Keteratogenikan** : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.
- Kesan perkembangan** : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.
- Kesan kepada kesuburan** : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Ukuran ketoksikan secara angka**Anggaran ketoksikan akut**

Laluan	Nilai ATE
Penyedutan (wap)	8.748 mg/l

Tiada data tentang campuran itu sendiri. Campuran telah dinilai mengikut kaedah konvensional Peraturan (EC) No. 1272/2008 dan diklasifikasi untuk bahaya toksikologi sewajarnya. Lihat Seksyen 2 dan 3 untuk butiran terperinci.

Pendedahan kepada kepekatan komponen wap pelarut melebihi yang ditetapkan had pendedahan pekerjaan boleh mengakibatkan kesan kesihatan buruk seperti rengsaan selaput mukus dan sistem pernafasan dan kesan buruk pada buah pinggang, hati dan sistem saraf utama. Gejala dan tanda termasuk sakit kepala, pening, keletihan, kelemahan otot, mengantuk dan pada kes yang teruk, tidak sedar diri.

Pelarut mungkin mengakibatkan kesan di atas menerusi penyerapan kulit. Sentuhan berulang kali atau berpanjangan dengan campuran mungkin menyebabkan penyingkiran lemak semula jadi daripada kulit, menyebabkan dermatitis sentuhan bukan alergi dan penyerapan melalui kulit.

Jika terpercik ke mata, cecair boleh merengsa dan menyebabkan kerosakan boleh berbalik.

Penelanan mungkin menyebabkan mual, diarea dan muntah-muntah.

Hal ini mengambil kira, jika diketahui, kesan tertunda dan serta merta dan juga kesan kronik daripada komponennya akibat pendedahan jangka pendek dan jangka panjang melalui laluan pendedahan oral, penyedutan dan kulit serta sentuhan mata.

Mengandungi propiconazole (ISO). Mungkin menghasilkan reaksi alergi.

Seksyen 11. Maklumat toksikologi**Section 11. Toxicological information****Information on toxicological effects****Acute toxicity**

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	LC50 Inhalation Vapour	Rat	8500 mg/m ³	4 hours
3-butoxypropan-2-ol	LD50 Oral	Rat	>6 g/kg	-
	LD50 Dermal	Rabbit	3100 mg/kg	-
propiconazole (ISO)	LD50 Oral	Rat	2.2 g/kg	-
	LC50 Inhalation Dusts and mists	Rat	1264 mg/m ³	4 hours
alpha-cyano-3-phenoxybenzyl 3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate cis/trans +/- 40/60	LD50 Oral	Rat	1517 mg/kg	-
	LC50 Inhalation Dusts and mists	Rat	2.5 g/m ³	4 hours
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate	LD50 Dermal	Rabbit	2460 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	57500 µg/kg	-
	LD50 Dermal	Rabbit	>2 g/kg	-
	LD50 Oral	Rat	1470 mg/kg	-

Conclusion/Summary : There are no data available on the mixture itself.

Irritation/Corrosion

Not available.

Conclusion/Summary

Skin : There are no data available on the mixture itself.

Eyes : There are no data available on the mixture itself.

Respiratory : There are no data available on the mixture itself.

Sensitisation

Not available.

Conclusion/Summary

Skin : There are no data available on the mixture itself.

Respiratory : There are no data available on the mixture itself.

Mutagenicity

Not available.

Conclusion/Summary : There are no data available on the mixture itself.

Carcinogenicity

Not available.

Conclusion/Summary : There are no data available on the mixture itself.

Reproductive toxicity

Not available.

Conclusion/Summary : There are no data available on the mixture itself.

Teratogenicity

Not available.

Conclusion/Summary : There are no data available on the mixture itself.

Section 11. Toxicological information

Specific target organ toxicity (single exposure)

Name	Category	Route of exposure	Target organs
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	Category 3	Not applicable.	Respiratory tract irritation
alpha-cyano-3-phenoxybenzyl 3-(2,2-dichlorovinyl)-2, 2-dimethylcyclopropanecarboxylate cis/trans +/- 40/60	Category 3	Not applicable.	Respiratory tract irritation

Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Name	Category	Route of exposure	Target organs
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate	Category 1	Not determined	trachea

Aspiration hazard

Name	Result
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	ASPIRATION HAZARD - Category 1

Information on the likely routes of exposure : Not available.

Potential acute health effects

- Eye contact** : Causes serious eye irritation.
- Inhalation** : Toxic if inhaled. May cause respiratory irritation.
- Skin contact** : Defatting to the skin. May cause skin dryness and irritation.
- Ingestion** : May be fatal if swallowed and enters airways.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:
pain or irritation
watering
redness
- Inhalation** : Adverse symptoms may include the following:
respiratory tract irritation
coughing
- Skin contact** : Adverse symptoms may include the following:
irritation
dryness
cracking
- Ingestion** : Adverse symptoms may include the following:
nausea or vomiting

Delayed and immediate effects and also chronic effects from short and long term exposure

Short term exposure

Potential immediate effects : There are no data available on the mixture itself.

Potential delayed effects : There are no data available on the mixture itself.

Long term exposure

Potential immediate effects : There are no data available on the mixture itself.

Potential delayed effects : There are no data available on the mixture itself.

Section 11. Toxicological information

Potential chronic health effects

General	: Prolonged or repeated contact can defat the skin and lead to irritation, cracking and/or dermatitis.
Carcinogenicity	: No known significant effects or critical hazards.
Mutagenicity	: No known significant effects or critical hazards.
Teratogenicity	: No known significant effects or critical hazards.
Developmental effects	: No known significant effects or critical hazards.
Fertility effects	: No known significant effects or critical hazards.

Numerical measures of toxicity

Acute toxicity estimates

Route	ATE value
Inhalation (vapours)	8.748 mg/l

There are no data available on the mixture itself. The mixture has been assessed following the conventional method of the CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is classified for toxicological properties accordingly. See Sections 2 and 3 for details.

Exposure to component solvent vapour concentrations in excess of the stated occupational exposure limit may result in adverse health effects such as mucous membrane and respiratory system irritation and adverse effects on the kidneys, liver and central nervous system. Symptoms and signs include headache, dizziness, fatigue, muscular weakness, drowsiness and, in extreme cases, loss of consciousness.

Solvents may cause some of the above effects by absorption through the skin. Repeated or prolonged contact with the mixture may cause removal of natural fat from the skin, resulting in non-allergic contact dermatitis and absorption through the skin.

If splashed in the eyes, the liquid may cause irritation and reversible damage.

Ingestion may cause nausea, diarrhea and vomiting.

This takes into account, where known, delayed and immediate effects and also chronic effects of components from short-term and long-term exposure by oral, inhalation and dermal routes of exposure and eye contact.

Contains propiconazole (ISO). May produce an allergic reaction.

Seksyen 12. Maklumat ekologi

Ketoksikan

Nama produk/bahan	Keputusan	Spesis	Pendedahan
alpha-cyano-3-phenoxybenzyl 3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate cis/trans +/- 40/60	Akut EC50 0.00015 mg/l	Dafnia - Daphnia magna	48 jam
	Akut IC50 >0.1 mg/l Akut LC50 0.00069 mg/l	Alga Ikan	72 jam 96 jam

Kegigihan dan degradasi

Nama produk/bahan	Separuh hayat Akuatik	Fotolisis	Sifat biorosot
propiconazole (ISO)	-	-	Tidak mudah

Potensi bioakumulasi

00359941	Tarikh Date of issue keluaran/	10 Julai 2015	Versi/Version 1
GORI 22		GORI 22	

Seksyen 12. Maklumat ekologi

Nama produk/bahan	LogP _{ow}	BCF	Berpotensi
3-butoxypropan-2-ol propiconazole (ISO) alpha-cyano- 3-phenoxybenzyl 3-(2, 2-dichlorovinyl)-2, 2-dimethylcyclopropanecarboxylate cis/trans +/- 40/60	1.15 3.72 6.3	- 270 -	Rendah Rendah tinggi

Mobiliti tanah

Pekali Sekatan Tanah/Air (K_{oc}) : Tiada.

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

Section 12. Ecological information

Toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Exposure
alpha-cyano- 3-phenoxybenzyl 3-(2, 2-dichlorovinyl)-2, 2-dimethylcyclopropanecarboxylate cis/trans +/- 40/60	Acute EC50 0.00015 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 hours
	Acute IC50 >0.1 mg/l	Algae	72 hours
	Acute LC50 0.00069 mg/l	Fish	96 hours

Persistence and degradability

Product/ingredient name	Aquatic half-life	Photolysis	Biodegradability
propiconazole (ISO)	-	-	Not readily

Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	LogP _{ow}	BCF	Potential
3-butoxypropan-2-ol propiconazole (ISO) alpha-cyano- 3-phenoxybenzyl 3-(2, 2-dichlorovinyl)-2, 2-dimethylcyclopropanecarboxylate cis/trans +/- 40/60	1.15 3.72 6.3	- 270 -	low low high

Mobility in soil

Soil/water partition coefficient (K_{oc}) : Not available.

Other adverse effects : No known significant effects or critical hazards.

Seksyen 13. Maklumat 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. Bungkus 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. Elakkan penyebaran bahan tertumpah dan aliran dan bersentuh dengan tanah, jalan air, longkang dan pemetung.

Section 13. Disposal information

Disposal methods

: The generation of waste should be avoided or minimised wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Care should be taken when handling emptied containers that have not been cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues. Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

Seksyen 14. Maklumat pengangkutan

	UN	IMDG	IATA
Nombor UN	UN3082	UN3082	UN3082
Nama pengiriman wajar PBB	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (propiconazole (ISO))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (propiconazole (ISO))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (propiconazole (ISO))
Kelas bahaya pengangkutan	9	9	9
Kumpulan Pembungkusan	III	III	III
Bahaya Alam Sekitar	Ya.	Yes.	Yes.

Maklumat Tambahan

UN : Produk ini tidak dikawal selia sebagai barang berbahaya apabila dihantar dalam saiz ≤5 L atau ≤5 kg, dengan syarat pembungkusan memenuhi peruntukan am 4.1.1.1, 4.1.1.2 dan 4.1.1.4 hingga 4.1.1.8.

:

Seksyen 14. Maklumat pengangkutan

- IMDG** Produk ini tidak dikawal selia sebagai barang berbahaya apabila dihantar dalam saiz ≤ 5 L atau ≤ 5 kg, dengan syarat pembungkusan memenuhi peruntukan am 4.1.1.1, 4.1.1.2 dan 4.1.1.4 hingga 4.1.1.8.
- IATA** : Produk ini tidak dikawal selia sebagai barang berbahaya apabila dihantar dalam saiz ≤ 5 L atau ≤ 5 kg, dengan syarat pembungkusan memenuhi peruntukan am 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 dan 5.0.2.8.

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.

Section 14. Transport information

	UN	IMDG	IATA
UN number	UN3082	UN3082	UN3082
UN proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (propiconazole (ISO))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (propiconazole (ISO))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (propiconazole (ISO))
Transport hazard class(es)	9	9	9
Packing group	III	III	III
Environmental hazards	Yes.	Yes.	Yes.

Additional information

- UN** : 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.
- IMDG** : 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.
- IATA** : 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 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.

Special precautions for user : **Transport within user's premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

Seksyen 15. Maklumat pengawalseliaan**Peraturan Antarabangsa****Bahan Kimia Jadual I, II & III Senarai Konvensyen Senjata Kimia**

Tidak tersenarai.

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

Tidak tersenarai.

Konvensyen Stockholm tentang zat pencemar organik gigih

Seksyen 15. Maklumat pengawalseliaan

Tidak tersenarai.

[Konvensyen Rotterdam tentang Izin Bermaklum Sebelumnya \(PIC\)](#)

Tidak tersenarai.

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

Tidak tersenarai.

Section 15. Regulatory information

[International regulations](#)

[Chemical Weapon Convention List Schedules I, II & III Chemicals](#)

Not listed.

[Montreal Protocol \(Annexes A, B, C, E\)](#)

Not listed.

[Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants](#)

Not listed.

[Rotterdam Convention on Prior Inform Consent \(PIC\)](#)

Not listed.

[UNECE Aarhus Protocol on POPs and Heavy Metals](#)

Not listed.

Seksyen 16. Maklumat lain

[Sejarah](#)

**Tarikh keluaran/Tarikh
semakan** : 10 Julai 2015

Tarikh Keluaran Terdahulu : Tiada Pengesahan Terdahulu

Versi : 1

EHS

[Petunjuk untuk Singkatan](#)

: ATE = Anggaran Keracunan Teruk

BCF = Faktor Biokepekatan

GHS = Sistem Global Berharmoni bagi Pengelasan dan Pelabelan Kimia

IATA = Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa

IBC = Bekas Pukul Sederhana

IMDG = Barang-barang Berbahaya Laut Antarabangsa

LogPow = Logaritma pekali sekatan bagi oktanol/air

MARPOL 73/78 = Persidangan Antarabangsa bagi Pencegahan Pencemaran

Daripada Kapal-kapal, 1973 seperti yang diubah oleh Protokol 1978. ("Marpol" = pencemaran laut)

UN = Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu

Rujukan : Tiada.

☑ Menunjukkan maklumat yang telah berubah daripada versi isu terdahulu.

[Penafian](#)

Seksyen 16. Maklumat lain

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.

Section 16. Other information

History

Date of issue/Date of revision : 10 July 2015

Date of previous issue : No previous validation

Version : 1

EHS

Key to abbreviations

: ATE = Acute Toxicity Estimate
BCF = Bioconcentration Factor
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC = Intermediate Bulk Container
IMDG = International Maritime Dangerous Goods
LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient
MARPOL 73/78 = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)
UN = United Nations

References : Not available.

✔ Indicates information that has changed from previously issued version.

Disclaimer

The information contained in this data sheet is based on present scientific and technical knowledge. The purpose of this information is to draw attention to the health and safety aspects concerning the products supplied by PPG, and to recommend precautionary measures for the storage and handling of the products. No warranty or guarantee is given in respect of the properties of the products. No liability can be accepted for any failure to observe the precautionary measures described in this data sheet or for any misuse of the products.