



## RISALAH DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET

Tarikh disediakan: Mac 19, 2019  
Tarikh disemak: Jan 07, 2020

Date of preparation: March 19, 2019  
Date of revise: Jan 07, 2020  
SDS No: IT-050

### SEKSYEN 1: IDENTITI BAHAN KIMIA DAN SYARIKAT SECTION 1 : CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

#### 1.1 Keterangan bahan/Product Details

**Nama produk/Product Name** : Permethrin  
**Nama dagangan/Trade Name** : **PERSECT 10EC**  
**Nama kimia/Chemical Name** : 3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2 dimethylcyclopropane carboxylate  
**Formula kimia/Chemical Formula** : C<sub>21</sub>H<sub>20</sub>Cl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
**Jisim molar/Molar Mass** : 391.287  
**Kumpulan kimia/Chemical Family** : Piretroid/Pyrethroid  
**Kegunaan/Use** : Racun serangga/Insecticide  
**Formula/Formulation** : Pekatan teremulsi  
Emulsifiable Concentrate (EC)

#### 1.2 Identiti syarikat/Company Identification

**Pengeluar/Manufacturer** : **Hextar Chemicals Sdn Bhd**  
**Alamat/Address** : Lot 5, Jalan Perigi Nenas 7/3, Fasa 1A,  
Pulau Indah Industrial Park,  
42920 Pelabuhan Klang,  
Selangor Darul Ehsan  
**No.telefon/Telephone No.** : 603-3101 3333  
**Fax No.** : 603-3101 3233  
**Pegawai/Person** : Mr. Wong Chee Chow

#### 1.3 Jika Kecemasan /Emergency Contact

**Pusat Racun Negara** : 1-800-88-8099 (waktu pejabat/office hours)  
**National Poison Centre** : 012-4309499 (selepas waktu pejabat/after office hours)

### SEKSYEN 2: BAHAYA YANG DIKESAN SECTION 2: HAZARD IDENTIFICATION

**Mata/Eyes** : Boleh menyebabkan kerengsaan mata.  
May cause eye irritation.  
**Kulit/Skin** : Boleh menyebabkan kerengsaan kulit.  
May cause skin irritation.  
**Tertelan/Ingestion** : Membawa maut jika tertelan/Fatal if swallowed.  
**Terhidu/Inhalation** : Membawa maut jika tersedut/Fatal if inhaled.

#### Pendedahan kronik/Chronic exposure:

Tidak mungkin menyebabkan kesan karsinogenik/Unlikely to cause carcinogenic effects.



**SEKSYEN 3: KOMPOSISI / MAKLUMAT BAHAN**  
**SECTION 3 : COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS**

CAS #	Nama bahan kimia/Chemical Name	% w/w
52645-53-1	Permethrin	10.0
-	Bahan lengai/Inert ingredients	90.0

**SEKSYEN 4: PERTOLONGAN CEMAS**  
**SECTION 4 : FIRST AID MEASURES**

**Mata/Eye**

Bilas segera dengan jumlah air yang banyak dan dapatkan rawatan perubatan.  
*Immediately flush eyes with copious amounts of water and get medical attention.*

**Kulit/Skin**

Basuh segera dengan sabun dan air. Jika kerengsaan kulit berlaku, berjumpa dengan doktor.  
*Immediately wash with soap and water. If skin irritation occurs, consult a physician.*

**Termakan/Ingestion**

Jangan ikhtiarkan muntah. Dapatkan bantuan perubatan dengan segera.  
*Do not induce vomiting. Get immediate medical attention.*

**Penyedutan/Inhalation**

Pindahkan mangsa ke udara segar dan berikan bantuan pernafasan jika perlu. Jika kesukaran bernafas berterusan, dapatkan rawatan perubatan dengan segera.  
*Move person to an area of fresh air and give artificial respiration if necessary. If breathing difficulty persists, get immediate medical attention.*

**Catatan untuk doktor/Note to physician**

Jika tertelan, lakukan kurasan gaster dengan penuh berhati-hati untuk elakkan penyedutan. Rawatan mengikut tanda sakit.  
*If swallowed, perform gastric lavage with care to prevent aspiration. Treatment is symptomatic.*

**SEKSYEN 5: KAEDAH PEMADAMAN API**  
**SECTION 5 : FIRE FIGHTING MEASURES**

**Takat nyala/Flash point**

>23 °C

**Kemudahbakaran/Flammability**

Mudah terbakar/Flammable

**Bahan pemadam api/Extinguishing media**

Busa, bahan kimia kering, karbon dioksida dan kabus air.  
*Foam, dry chemical, carbon dioxide and water fog.*

**Langkah memadam api/Fire-fighting instruction**

Asingkan kawasan kebakaran, pindahkan penduduk ke kawasan arah tiupan angin, pakai pakaian pelindung diri dan alat pernafasan. Elakkan daripada terhidu asap, wasap atau debu.



*Isolate fire area, evacuate downwind resident, wear protective clothing and contained breathing apparatus. Do not breathe or contact smoke, vapours or dust generated.*

**Risiko bahaya khas/Special hazards**

Mengandungi sulingan petroleum/Contains petroleum distillates.

**SEKSYEN 6: PELEPASAN YANG TIDAK DISENGAJAKAN  
SECTION 6 : ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**

**Tumpahan/ Kebocoran**

Asingkan kawasan dan pindahkan orang yang tidak dibenarkan dari kawasan berkenaan. Pakai peralatan pelindung yang tetap. Menyapu dan masukkan tumpahan di dalam bekas bahan kimia yang diluluskan. Cuci kawasan tumpahan dengan air yang mengandungi detergen yang kuat, menyerap dengan 'pet litter' atau bahan penyerap yang lain, menyapu dan masukkan ke dalam bekas kimia. Tutup bekas tersebut dan mengendalikannya dengan cara yang betul. Curahkan air di kawasan tersebut untuk membuang sebarang sisa baki. Jangan biarkan air cucian mencemarkan bekalan air.

**Spills/ Leaks**

*Isolate area and keep unauthorized people away. Wear proper protective equipment. Sweep up and place in an approved chemical container. Wash the spill area with water containing a strong detergent, absorb with pet litter or other absorbent material, sweep up and place in a chemical container. Seal the container and handle in an approved manner. Flush the area with water to remove any residue. Do not allow wash water to contaminate water supplies.*

**SEKSYEN 7: PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN  
SECTION 7 : HANDLING AND STORAGE**

**Pengendalian/Handling Precaution**

Membaca dan mematuhi semua langkah berjaga-jaga pada label produk. Buka bekas dan mengendalikannya dengan betul. Elakkan bahan daripada terkena mata dan kulit. Cuci pakaian yang tercemar dengan bersih sebelum digunakan semula. Gunakan pengudaraan yang mencukupi. Basuh sebersih-bersihnya dengan sabun dan air selepas mengendalikan produk.

*Read and observe all precautions on product label. Handle and open container with care. Avoid eye and skin contact with this material. Wash contaminated clothes thoroughly before reuse. Use with adequate ventilation. Wash thoroughly with soap and water after handling.*

**Penyimpanan/Storage Precaution**

Simpan di kawasan yang kering dan sejuk; jauh daripada haba yang berlebihan dan nyalaan terbuka. Jangan simpan berhampiran mana-mana bahan yang dimaksudkan untuk kegunaan atau penggunaan oleh manusia atau haiwan. Jauhi dari kanak-kanak.

*Store in a cool dry area; away from excessive heat and open flames. Do not store near any material intended for use or consumption by human or animals. Keep out of reach of children.*

**SEKSYEN 8: KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN DIRI  
SECTION 8 : EXPOSURE CONTROL/PERSONAL PROTECTION**

**Langkah kejuruteraan/Engineering measures**

Guna proses tutup, pengalihudaraan ekzos setempat atau kawalan kejuruteraan lain untuk memastikan tahap bawahan udara berada di bawah had pendedahan.



Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep airborne levels below exposure limits.

**Perlindungan pernafasan/Respiratory Protection**

Pakai alat pernafasan udara berdasarkan kepekatan udara.  
Wear air purifying respirator based on the airborne concentrations.

**Perlindungan tangan/Hand Protection**

Gunakan sarung tangan-tahan kimia/Wear chemical-resistant gloves.

**Perlindungan mata/Eye Protection**

Pakai goggles pelindung kimia atau perisai muka.  
Wear chemical protective goggles or a face shield.

**Perlindungan badan/Skin & Body Protection**

Pakai pakaian pelindung diri yang berpiawaian dan kasut/Wear overalls and closed footwear.

**SEKSYEN 9: SIFAT-SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA  
SECTION 9 : PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**

<b>Rupa/Appearance</b>	: Cecair terang kepada kekuningan/Light to yellowish liquid
<b>Bau/Odour</b>	: Berbau tertentu/Characteristic odour
<b>pH</b>	: 4.0 - 6.0
<b>Ketumpatan/Density</b>	: 0.90 ± 0.02
<b>Kelarutan/Solubility</b>	: Produk emulsi dalam air/Product emulsifies in water

**SEKSYEN 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN  
SECTION 10 : STABILITY AND REACTIVITY**

**Kestabilan kimia/Chemical stability**

Stabil di bawah suhu dan tekanan normal/Stable under normal storage conditions.

**Keadaan yang perlu dielakkan/Conditions to avoid**

Suhu yang tinggi/High temperatures.

**Keserasian/Compatibility**

Tidak serasi dengan agen pengoksidaan yang kuat/Incompatible with strong oxidizers.

**Hasil penguraian bahan/Decomposition products**

Penguraian terma mungkin mengeluarkan gas klorin, hidrogen, klorida, karbon monoksida, karbon dioksida dan nitrogen oksida.

Thermal decomposition may give off chlorine gas, hydrogen, chloride, carbon monoxide, carbon dioxide and nitrogen oxides.

**Pempolimeran berbahaya/Hazardous polymerization**

Tiada/Will not occur.



**SEKSYEN 11: MAKLUMAT KERACUNAN**  
**SECTION 11 : TOXICOLOGICAL INFORMATION**

**Keracunan melalui mulut/Acute oral**

LD<sub>50</sub> Tikus/rats >2000 mg/kg

**Keracunan melalui kulit/ Acute dermal**

LD<sub>50</sub> Arnab/rabbits >2000 mg/kg

**Penyedutan/Inhalation**

LC<sub>50</sub> Tikus/rats >2.02mg/L

**Kerengsaan kulit/Skin irritation** : Tidak merengsa (arnab)/Non-irritating (rabbits)

**Kerengsaan mata/Eye irritation** : Tidak merengsa (arnab)/Non-irritating (rabbits)

**Kesensitifan/Sensitization** : Tidak pada kulit/Not a skin sensitizer (guinea pigs)

**Keracunan kronik/Chronic toxicity** : Tidak diperhatikan/None observed

**SEKSYEN 12: MAKLUMAT EKOLOGI**  
**SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION**

**Burung/Birds** : LD<sub>50</sub> itik liar/mallard ducks >9800 mg/kg (teknikal/technical)

LD<sub>50</sub> ayam/chickens >3000 mg/kg (teknikal/technical)

**Ikan/Fish** : LC<sub>50</sub> (48h) rainbow trout 5.4 µg/L (teknikal/technical)

LC<sub>50</sub> (48h) bluegill sunfish 1.8 µg/L (teknikal/technical)

**Daphnia** : EC<sub>50</sub> (48h) 0.6 µg/L (teknikal/technical)

**Lebah/Bees** : Toksik kepada lebah/Toxic to bees.

LD<sub>50</sub> (24h, mulut/oral) 0.098 µg/bee (teknikal/technical)

LD<sub>50</sub> (24h, topikal/topical) 0.029 µg/bee (teknikal/technical)

**Berterusan dan Degradasi/Persistence and Degradation:**

Permethrin cepat degradasi di dalam tanah dan air.

*Permethrin is rapidly degraded in soil and water.*

**SEKSYEN 13: MAKLUMAT PELUPUSAN**  
**SECTION 13 : DISPOSAL CONSIDERATIONS**

Jangan cemarkan saluran air dengan bersihkan peralatan atau pelupusan sisa. Jangan guna semula bekas. Pelupusan bekas produk, bekas sisa dan sisa di tapak pelupusan sanitari dengan pembakaran atau prosedur lain yang perlu dilakukan dengan mengikut peraturan tempatan, kesihatan negeri dan alam sekitar.

*Do not contaminate waterways by cleaning of equipment or by disposal of wastes. Do not reuse containers. Dispose of product containers, waste containers and residues in a sanitary landfill by incineration or by other procedures should be done according to local, state health and environmental regulations.*

**SEKSYEN 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN**  
**SECTION 14 : TRANSPORT INFORMATION**

No.UN/UN Number : 2902

No.IMCO/IMCO Number : 6.1

Kumpulan pembungkusan/Packing group : III



**Arahan penghantaran kapal khas/Special shipping instruction**

Produk ini harus dihantar atau disimpan dalam keadaan yang dilabel dengan informasinya, disimpan dalam bekas yang kalis bocor, dikunci dan tidak dapat diakses oleh orang yang tidak mempunyai kuasa ataupun kanak-kanak. Makanan dan minuman tidak boleh dihantar atau disimpan dalam kawasan yang sama.

*Should be transported or stored in clearly labelled rigid and leak proof containers, under lock and key, secure from access by unauthorized persons and children. No food or drink should be transported or stored in the same compartment.*

**SEKSYEN 15: MAKLUMAT AKTA**  
**SECTION 15 : REGULATORY INFORMATION**

(a) **EEC norms** – Informasi amaran pada label

Peringatan keselamatan: Elakkan dari melepaskan produk ke alam sekitar. Sila rujuk ke arahan khas atau data keselamatan bahan kimia.

Regulasi national: Regulasi tempatan, jika ada, seharusnya diaplikasikan ke atas pengelasan dan panglabelan

(a) *EEC norms* – information on the warning label

*Safety advice: Avoid release to the environment. Please refer to special instruction/safety data sheets.*

*National regulations: Local regulation, if any, should be applied to classification and labelling.*

**SEKSYEN 16: MAKLUMAT LAIN**  
**SECTION 16 : FURTHER INFORMATION**

Maklumat yang terkandung adalah daripada pengetahuan dan keyakinan Hextar Chemicals Sdn Bhd. Tidak ada jaminan yang dibuat bagi ketepatan mana-mana data atau kenyataan yang terkandung.

*The information above is believed to be accurate and represents the best information currently available to us. However, we make no warranty of merchantability or any other warranty, expressed or implied, with respect to such information, and we assume no liability resulting from its use.*

Risalah ini diberi untuk pertimbangan, penyiasatan dan pengesahan pengguna adalah tanggungjawab pengguna.

*Users should make their own investigation to determine the suitability of the information for their particular purposes.*

Sebarang pertanyaan/*In case of general inquiries:-*

**Hextar Chemicals Sdn. Bhd.**

Lot 5, Jalan Perigi Nenas 7/3, Fasa 1A,  
Pulau Indah Industrial Park,  
42920 Pelabuhan Klang,  
Selangor Darul Ehsan  
E-mail : [hextar@hextar.com](mailto:hextar@hextar.com)  
Tel : 603-3101 3333  
Fax : 603-3101 3233