

**ENDMOS-Q****1 IDENTIFICATION OF THE PRODUCT & COMPANY IDENTIFICATION /  
PENGENALPASTIAN PRODUK KIMIA DAN SYARIKAT****Product Details / Maklumat Produk****Common Name / Nama Biasa**

Cypermethrin

**Molar Mass / Berat Molekul**

416.3

**IUPAC Name / Nama IUPAC**(RS)- $\alpha$ -cyano-3-phenoxybenzyl(1RS)-cis-trans-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate**Chemical Class / Kumpulan Bahan Kimia**

Pyrethroid

**Empirical Formula / Formula Empirika**C<sub>22</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>2</sub>NO<sub>3</sub>**Use / Kegunaan**

Insecticide

**Company Identification / Pengenalan Syarikat****Name and Address /****Name dan Alamat****IMASPRO BIOTECH SDN. BHD.**37, JALAN 5, KAWASAN 16,  
TAMAN INTAN, 41300 KLANG,  
SELANGOR, MALAYSIA.**Telephone Number / Nombor Telefon**

+603-3343 1633

**Fax Number / Nombor Faks**

+603-3343 1868

**2 HAZARD IDENTIFICATION / PENGENALPASTIAN BAHAYA****GHS Hazard Classification / GHS Klasifikasi Bahaya****Physical / Fizikal**

Not classified / Tidak diklasifikasikan.

**Health / Kesihatan**

Acute toxicity (Oral): Category 4 – H302: Harmful if swallowed.

*Ketoksikan akut (Oral): Kategori 4 – H302: Memudaratkan jika tertelan.***Environmental / Alam Sekitar**

Not classified / Tidak diklasifikasikan.

**GHS Label Elements / Unsur-unsur Label GHS****Pictogram / Piktogram****Signal Word /****Ungkapan simbol**

Warning / Amaran

**Hazard Statements /****Ungkapan Bahaya**

H302: Harmful if swallowed / Memudaratkan jika tertelan.

**Precautionary Statements / Kenyataan Berjaga-jaga****Prevention / Pencegahan**

P264: Wash hands and face thoroughly after handling.

*Basuhkan tangan dan muka bersih-bersih selepas mengendalikan bahan.*

P270: Do not eat, drink, or smoke when using this product.

*Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.***Response / Tindak Balas**

P301+P312+P330: IF SWALLOWED: Rinse mouth. Call a POISON CENTER or doctor / physician if you feel unwell.

*Jika tertelan, bilas mulut. Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.***Storage / Penyimpanan**

None / Tiada.

**Disposal / Pembuangan**P501: Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.  
*Lupuskan kandungan/bekas mengikuti peraturan-peraturan tempatan/negeri/kebangsaan/antarabangsa.*

**ENDMOS-Q**

**3 COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS /  
KOMPOSISI / MAKLUMAT BAHAN**

<u>Chemical Name / Nama Kimia</u>	<u>CAS Number / Nombor CAS</u>	<u>Proportion / Kandungan</u>
Cypermethrin	52315-07-8	10% w/w
Proprietary emulsifier & solvent / Pengemulsi dan pelarut milikan	-	10 – 15% w/w
Water / Air	7732-18-5	Balance / Baki

**4 FIRST AID MEASURES / LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS**

<b>Inhalation / Penyedutan</b>	<p>Move to fresh air. <i>Pindah ke tempat yang mempunyai peredaran udara yang baik.</i> Seek medical attention immediately if breathing difficulty and discomfort occurs and persists. <i>Dapatkan bantuan perubatan segera jika didapati sesak nafas.</i></p>
<b>Ingestion / Pengingesan</b>	<p>Do not induce vomiting. <i>Jangan ikhtiarkan pesakit muntah.</i> Wash mouth with plenty of water. <i>Cuci mulut dengan air yang banyak segera.</i> Get medical attention immediately. <i>Dapatkan bantuan perubatan segera.</i></p>
<b>Eye Contact / Sentuhan Mata</b>	<p>Check and remove contact lenses, if any. <i>Keluarkan kanta lekap jika ada.</i> Flush eye with running water for at least 15 minutes, keeping eyelids open. <i>Cuci mata dengan segera sekurang-kurangnya 15 minit di bawah air yang mengalir dengan kelopak mata yang terbuka.</i> Get medical attention immediately. <i>Dapatkan bantuan perubatan daripada pakar mata segera.</i></p>
<b>Skin Contact / Sentuhan Kulit</b>	<p>Remove all contaminated clothing. <i>Tanggalkan pakaian yang tercemar.</i> Wash skin with running water and non-abrasive soap. <i>Cuci kulit di bawah air yang mengalir dengan sabun.</i> Get medical attention immediately. <i>Dapatkan bantuan perubatan segera.</i></p>

**5 FIRE FIGHTING MEASURES / LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN**

<b>Extinguishing Media / Media Pemadaman</b>	<p>Suitable: CO<sub>2</sub>, dry chemical, soft water spray or foam. <i>Kesesuaian: Karbon dioksida, bahan pemadam kering atau kabus semburan air.</i></p>
<b>Specific Hazards / Bahaya Khas</b>	<p>During combustion: Toxic gases are released. <i>Semasa kebakaran, mungkin membebaskan wasap toksik.</i></p>
<b>Specific Protection Equipment for Fire Fighters / Kelengkapan Perlindungan Khas</b>	<p>Wear self-contained breathing apparatus and protective clothing to prevent contact with skins and eyes. <i>Gunakan alat pernafasan dan pakaian perlindungan berpiawaian yang lengkap untuk melindungi kulit dan mata.</i></p>

**ENDMOS-Q****6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES /****LANGKAH-LANGKAH PENGAWALAN PELEPASAN TIDAK SENGAJA**

<b>Personal Precautions / Langkah-langkah Berjaga-jaga</b>	Avoid contact with skins & eyes. <i>Elakkan sentuhan kulit dan mata.</i> No smoking, flames or fires in hazard area. <i>Tidak boleh merokok pada tempat mudah meletup, terbakar atau pada tempat berbahaya.</i> Wear protective clothing and personal protective equipment. <i>Pakai pakaian perlindungan diri (PPE).</i> Reposition any leaking containers so as to minimize further leakage. <i>Mengalihkan setiap bekas bocor sehingga dapat meminimumkan kebocoran lebih lanjut.</i>
<b>Environmental Precautions / Peringatan Alam Sekitar</b>	Avoid contaminate any body of water. <i>Mengelakkan mencemari mana-mana sumber air.</i>
<b>Methods for Cleaning Up / Kaedah Pembersihan</b>	Sweep up material, absorb with earth, sand, sawdust, clay, sweeping material or absorbent material and hold for waste disposal. <i>Bersihkan tempat bahan tumpahan dengan serapan tanah, pasir, serbuk gergaji, pembersih dan penyerap bahan.</i>

**7 HANDLING AND STORAGE / PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN**

<b><u>Handling / Pengendalian</u></b>	
<b>Special Protection Measures / Langkah-langkah Melindungi</b>	When handling the chemical, do not eat, drink or smoke. Wash hands and exposed skin before meals and after work. <i>Semasa mengendalikan produk ini, jangan makan, minum atau merokok. Cuci tangan sebersih-bersihnya selepas mengendalikannya dan sebelum makan.</i>
<b><u>Storage / Penyimpanan</u></b>	
<b>Sensibility to Humidity, Light &amp; Oxidation / Sensitiviti pada Kelembapan, Pancaran Cahaya dan Keoksidaan</b>	Stable under normal atmospheric conditions when stored in closed container. <i>Stabil pada tekanan atmosfera biasa apabila simpan di dalam bekas asal dan tertutup.</i>
<b>Special Storage Requirements / Keperluan Bagi Penyimpanan Khas</b>	All chemicals must be kept out of reach of children, pets and livestock. Store in a locked, secure place such as separate building or storage room. <i>Semua bahan kimia perlu disimpan di tempat yang sukar dicapai oleh kanak-kanak dan binatang peliharaan. Simpan bahan kimia di tempat yang berkunci dan selamat.</i>
<b>Storage Conditions / Keadaan Penyimpanan</b>	Maintain a well-ventilated storage area which is relatively free from temperature fluctuations. <i>Sentiasa simpan di tempat yang mempunyai peredaran udara yang baik dan jurang suhu yang rendah.</i>
<b>Shelf life / Tempoh penyimpanan</b>	Stable for at least 2 years when store in their original packing in a cool, dry, well-ventilated area. <i>Stabil sekurang-kurangnya 2 tahun dari tarikh mengilang, jika simpan di tempat yang diting, kering dan peredaran udara yang baik.</i>
<b>Recommended Packaging Material / Bahan Bungkus Yang Disyorkan</b>	Original packaging or UN approved container. <i>Bekas asal atau bekas yang dibenarkan oleh UN.</i>
<b>Materials to Avoid / Bahan Kimia Yang Perlu Dihindari</b>	Avoid contact with strong acidic and alkaline material. <i>Elakkan daripada bercampur dengan asid kuat atau bahan beralkali.</i>

**ENDMOS-Q****8 EXPOSURE CONTROLS & PERSONAL PROTECTIVE /  
KAWALAN PENDEDAHAN DAN PERLINDUNGAN DIRI**

**Engineering Measures /  
Langkah-langkah Kejuruteraan** General ventilation is adequate.  
*Peredaran udara am yang mencukupi.*

**Control Parameters /  
Parameter Kawalan** None / *Tiada*

**Personal Protective / Perlindungan Diri**

**Eye Protection /  
Perlindungan Mata** Wear chemical safety glasses or goggles.  
*Pakai cermin mata keselamatan.*

**Skin Protection /  
Perlindungan Kulit** Wear suitable protective clothing, uniform, apron, safety shoes and PVC gloves.  
*Pakai pakaian perlindungan, contohnya, apron, kasut perlindungan dan sarung tangan PVC.*

**Respiratory Protection /  
Perlindungan Pernafasan** Respirator protection is not required under anticipated circumstances of exposure.  
*Perlindungan pernafasan (respirator) tidak diperlukan dalam keadaan pendedahan yang dijangkakan.*

**9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES / SIFAT- SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA**

**Appearance / Rupa** : White to yellow white liquid / *Cecair berwarna putih hingga putih kekuningan*  
**Odour / Bau** : Palm nut odour / *Bau kacang kelapa*  
**Density / Ketumpatan** : 0.99 ± 0.01 g/mL  
**Explosivity / Kemudah-letupan** : Not explosive / *Tidak mudah letup*  
**Flash point / Tikat kilat** : > 100°C

**10 STABILITY AND REACTIVITY / KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN**

**Stability / Kestabilan** Stable under normal conditions of use.  
*Stabil dalam keadaan penggunaan yang biasa.*

**Condition to Avoid /  
Keadaan Yang Perlu Dihindari** Heat, sparks, flames or other source of ignition.  
*Kepanasan, api dan sumber kebakaran.*

**Materials to Avoid /  
Bahan Kimia Yang Perlu Dihindari** Strong oxidizing, alkaline and acidic agents.  
*Bahan pengoksidaan, alkali dan asid yang kuat.*

**Hazard Decomposition Products /  
Bahan Penguraian** Formation of toxic gases is possible during heating or in case of fire.  
*Mungkin membebaskan wasap toksik jika ada penguraian haba.*

**11 TOXICOLOGY INFORMATION / MAKLUMAT TOKSIKOLOGI**

These toxicological data are for cypermethrin 10% w/w  
*Data ketoksikan adalah untuk cypermethrin 10% w/w*

LD<sub>50</sub> Oral (rat) / LD<sub>50</sub> Oral (tikus) > 2000 mg/kg  
LD<sub>50</sub> Dermal (rat) / LD<sub>50</sub> Derma (tikus) > 2000 mg/kg

**Corrosiveness Irritancy / Kerengsaan Menghakis  
(According to the data on the components / Berdasarkan maklumat pada komponen)**

**Eye irritancy /  
Kerengsaan Mata** : Mild irritation to rabbit eyes /  
*Kerengsaan yang ringan pada mata arnab.*

**Skin irritancy /  
Kerengsaan Kulit** : Mild irritation to rabbit skin /  
*Kerengsaan yang ringan pada kulit arnab.*

**ENDMOS-Q****12 ECOLOGICAL INFORMATION / MAKLUMAT EKOLOGI**

These toxicological data are for the technical grade, cypermethrin  
*Data ketoksikan adalah untuk gred teknikal, cypermethrin*

**Ecotoxicity Effects / Kesan Ketoksikan Ekologi**

LC <sub>50</sub> Rainbow trout (96 h)	0.69 µg/L
LC <sub>50</sub> Sheepshead minnow (96 h)	2.37 µg/L
EC <sub>50</sub> Daphnia Magna (48 h)	0.15 µg/L

**Persistence and Degradability / Keterusan dan Keterdegradasikan**

<b>Mobility &amp; Bioaccumulation / Mobiliti dan Pembiotumpukan</b>	No further relevant information available. <i>Tiada maklumat lanjut yang sedia ada.</i>
<b>Degradation / Degradasi</b>	Microbial and photodegradation. <i>Mikrob dan fotodegradasi.</i>

**13 DISPOSAL INFORMATION / MAKLUMAT PEMBUANGAN**

<b>Residues from product / Residu daripada produk</b>	Discharging waste into rivers and drains is forbidden. <i>Pembuangan baki ke dalam sungai dan longkang adalah dilarang.</i> Dispose of in accordance with relevant local regulations. <i>Lupuskan baki mengikut peraturan-peraturan tempatan.</i>
<b>Contaminated packaging / Bungkusan yang dikontaminasikan</b>	Do not dispose the product at a rubbish tip. <i>Jangan buang produk ke dalam tempat penimbunan sampah.</i>

**14 TRANSPORTATION INFORMATION / MAKLUMAT PENGANGKUTAN**

<b>UN Number / Nombor UN</b>	3352
<b>UN Proper Shipping Name/ Nama Penghantar</b>	Pyrethroid pesticide, liquid, toxic <i>Racun perosak piretroid, cecair, toksik</i>
<b>Transport Hazard Class / Kelas Pengangkutan Bahaya</b>	6.1
<b>Packing Group / Kumpulan Pembungkusan</b>	III

**15 REGULATORY INFORMATION / MAKLUMAT PENGAWALAN**

This product is registered with Pesticides Board of Malaysia.  
*Produk ini telah didaftarkan dengan Lembaga Racun Makhluk Perosak Malaysia.*

**16 OTHER INFORMATION / MAKLUMAT LAIN**

**Date / Tarikh : 30 June 2020**

**Disclaimer / Penafian**

This SDS summarizes our best knowledge of the health and safety hazard information of the product and how to safely handle and use the product in the workplace. Each user must review this information in the specific context of the intended application. IMASPRO BIOTECH SDN. BHD. will not be responsible for damages of any nature resulting from use of or reliance upon this information.

*Risalah Data Keselamatan ini merupakan rumusan terhadap maklumat keselamatan dan pengendalian produk ini. Maklumat yang terkandung ini adalah berasaskan pengetahuan kami yang sedia ada. Oleh itu, kami tidak akan bertanggungjawab dan tidak akan menjamin terhadap ciri-ciri yang tertentu. Pengguna mesti meninjau kembali terhadap maklumat ini pada setiap penggunaan dan bertanggungjawab mematuhi undang-undang dan peraturan yang telah ditetapkan. IMASPRO BIOTECH SDN. BHD. tidak akan bertanggungjawab terhadap segala kerugian terhadap penggunaan produk ini.*