

SIME DARBY PLANTATION

AGRI-BIO SDN BHD (86904-K)



SAFETY DATA SHEET

RISALAH DATA KESELAMATAN

SECTION 1 : IDENTIFICATION OF PRODUCT AND COMPANY

SEKSYEN 1 : PENGENALPASTIAN PRODUK DAN SYARIKAT

Product Name : **EBOR 401**
Nama Dagangan : EBOR 401

Use : Rodenticide
Kegunaan : *Racun Tikus*

Manufacturer : Sime Darby Plantation Agri-Bio Sdn Bhd
Pengilang :

Address : Level 8, Main Block, Plantation Tower, No. 2 Jalan PJU 1A/7
Alamat : Ara Damansara, 47301 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia

Telephone / telefon : 03-78484000 Fax: 03-78485129

Email : sdagribio@sime-darbyplantation.com

Emergency : Dial 999 (in Malaysia)
Kecemasan : *Dail 999 (di Malaysia)*

SECTION 2 : IDENTIFICATION OF HAZARDS

SEKSYEN 2 : PENGENALPASTIAN BAHAYA

Classification : Not classified as hazardous substance according to EU directives.
Klasifikasi : *Tidak dikelaskan sebagai bahan berbahaya mengikut peraturan EU.*

SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENT

SEKSYEN 3 : KANDUNGAN/MAKLUMAT BAHAN

Chemical Name <i>Nama Kimia</i>	CAS No. <i>No. CAS</i>	Proportion <i>Kadaran</i>
Bromadiolone <i>Bromadiolone</i>	28772-56-7	0.005%
Inert Ingredient <i>Bahan lengai</i>	-	Balance <i>Baki</i>

SECTION 4 : FIRST AID MEASURES

SEKSYEN 4 : LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

- Skin** : Remove contaminated clothing and wash with plenty of water with soap. Obtain medical attention if irritation develops or persists.
- Sentuhan Kulit* : *Menanggal pakaian tercemar dan membasuh dengan banyak sabun dan air. Dapatkan rawatan doktor jika kerengsaan berlaku atau berterusan.*
- Inhalation** : Move victim to fresh air. If there is breathing difficulties, give oxygen. Perform artificial respiration if victim is not breathing. Seek medical attention.
- Penyedutan* : *Alihkan mangsa ke tempat berudara segar. Jika mangsa susah bernafas, berikan oksigen. Jika dia berhenti bernafas, lakukan bantuan pernafasan. Dapatkan rawatan doktor dengan segera*
- Eye Contact** : Flush eyes immediately with plenty of water for at least 15/20 minutes by lifting eyelids. Remove contact lens. Seek medical advice.
- Tersentuh Mata* : *Bilas air di bahagian dalam kelopak mata selama 15/20 minit. Tanggalkan kanta lekap. Dapatkan rawatan doktor dengan segera.*
- Ingestion** : Flush mouth with water. Seek medical advice. Do not induce vomiting
- Termakan* : *Berkumur dengan air. Dapatkan rawatan doktor dengan segera. Jangan memaksa mangsa muntah.*
- Most important hazards** : Health risks:
The product contains anticoagulant and the risk is possible internal heamorrhage. Harmful if swallowed: serious risk of internal heamorrhage.
- Bahaya-bahaya terpenting:* : *Risiko ke atas kesihatan:
Produk ini mengandungi bahan pencegah pembekuan darah dan risiko ialah pendarahan dalam. Bahaya jika tertelan : risiko pendarahan dalam yang serius.*
- Notes to physician** : Antidote is vitamin K.
- Nasihat perubatan* : *Antidot (penawar) ialah vitamin K.*

SECTION 5 : FIRE FIGHTING MEASURES

SEKSYEN 5 : LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN

Extinguishing Media : Inert gas, foam or dry chemical powder.
Media pemadaman : *Gas lengai, buih, atau serbuk kimia kering.*

Fire Fighting

- Instruction** : Wear self-contained breathing apparatus and protective clothing. If areas are heavily exposed to fire and if conditions permit, let fire burn it out since water may cause increased contamination hazard.

Arahan pemadaman api : Memakai alat bantuan pernafasan dan pakaian perlindungan lengkap. Jika berlaku kebakaran, biarkan api padam sendiri kerana menggunakan air akan menambahkan bahaya pencemaran.

Special hazard : Produce toxic and flammable fumes. Do not release chemically contaminated water into drains, soil and surface waters.

Bahaya-bahaya khusus : Menghasilkan wasap yang toksik dan mudah terbakar. Jangan alirkan air yang tercemar ke dalam longkang, tanah dan air muka bumi.

SECTION 6 : ACCIDENTAL RELEASE MEASURE

SEKSYEN 6 : LANGKAH-LANGKAH PENGAWALAN PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Personal precautions

Use suitable personal protective equipment to prevent contamination of skin, eye, and personal clothing.

When dealing with a spillage, do not eat, drink or smoke.

Keep unauthorized people away and provide sufficient ventilation.

Tatacara perlindungan diri

Menggunakan alat perlindungan diri yang sesuai untuk mengelak daripada mencemar kulit, mata dan pakaian.

Bila menguruskan tumpahan, jangan makan, minum atau merokok.

Jauhkan orang-orang awam dan menyediakan pengalihudaraan yang cukup.

Environmental precautions

Do not allow spillage to get into drains, surface and ground water.

Langkah-langkah melindungi alam sekitar

Jangan biarkan sisa tumpahan mengalir ke dalam longkang, air muka bumi dan air dalam bumi.

Methods for cleaning up

Sweep up or vacuum without generating dust. Collect in a container with label. Dispose of according to local regulation. If waters or drains are polluted, immediately inform the relevant authorities

Kaedah pembersihan

Menyapu atau vakum tanpa menghasilkan habuk. Kumpulkan dalam bekas berlabel untuk pelupusan. Melupus mengikut peraturan-peraturan tempatan. Jika air atau parit telah tercemar, hubungi pihak berkuatkuasa dengan segera.

SECTION 7 : HANDLING AND STORAGE

SEKSYEN 7 : PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Handling : Handle in a well-ventilated area. Use local exhaust ventilation. Use personal protective equipment to prevent contact with skin and eyes. Do not drink, eat or smoke while handling. Wash hands before eating, drinking or smoking.

Pengendalian : Mengendali di dalam kawasan yang mempunyai pengalihudaraan yang baik. Gunakan eksos pengalih udara setempat. Pakai pakaian perlindungan diri untuk mengelakkan dari terkena pada kulit dan mata. Jangan makan, minum atau

merokok semasa mengendalikan produk ini. Mencuci tangan sebelum makan, minum atau merokok.

Storage : Keep container tightly closed in a cool and dry place, far from unauthorized people and far from food. Keep out of reach of children.

Penyimpanan : *Menyimpan di dalam bekas bertutup ketat di tempat yang dingin dan kering. Jauhkan daripada orang-orang yang tidak dibenarkan dan jauhkan daripada makanan. Jauhkan daripada kanak-kanak.*

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

Exposure Limit : Not determined.
Had Pendedahan : *Tidak tertentu*

Ventilation : Work areas should be provided with adequate local exhaust ventilation.

Pengalihudaraan : *Tempat kerja hendaklah disediakan dengan ekzos pengalihudaraan setempat*

Personal protection

Perlindungan diri:

a) Respiratory : No personal respiratory equipment is normally required. If breathable aerosols/dust are formed, a particle filter with medium efficiency for solid and liquid particles is recommended.

a) Pernafasan : *Alat pelindung pernafasan diri tidak diperlukan. Jika terdapat aerosol/habuk, penggunaan alat penapis zarah pepajal dan cecair adalah disyorkan.*

b) Eye : Safety glasses are required when there is a risk of eye contact.

b) Mata : *Memakai cermin mata keselamatan bila ada risiko sentuhan mata.*

c) Hand : Gloves are normally not required for the safe use of the product. Choose gloves based on job requirements.

c) Tangan : *Memakai sarung tangan biasanya tidak diperlukan bila mengendalikan produk ini. Pilih sarung tangan mengikut keperluan kerja.*

d) Body : Choose body protection equipment based on level of activity

d) Badan : *Pilih pakaian pelindung diri mengikut keperluan kerja.*

e) General safety and hygiene measures : Avoid contact with skin, eyes and clothing. Keep away from food, drink and animal feedstock. No eating, drinking, smoking at the place of work. Wash hands and/or face before eating, drinking or smoking and at the end of work shift.

e) *Kaedah menjaga*

keselamatan dan kesihatan : Mengelak daripada sentuhan kulit, mata dan pakaian. Jauhkan daripada makanan, minuman dan bahan makan haiwan. Makan, minum dan merokok dilarang di tempat kerja. Membasuh tangan dan/atau muka sebelum makan, minum atau merokok dan selepas berhenti kerja.

SECTION 9 : PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

SEKSYEN 9 : SIFAT-SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Appearance	:	Wax-bound, maize based individual cube, light brown with reddish pink spots
<i>Rupa/bentuk</i>	:	<i>Kiub berasaskan jagung diikati lilin, warna perang muda dan berbintik merah jambu.</i>
Melting Point	:	Not applicable
<i>Takat lebur</i>	:	<i>Tidak berkenaam</i>
Solubility	:	Not soluble
<i>Takat larut</i>	:	<i>Tidak larut</i>
Odour	:	Slight odour of prawn dust
<i>Bau</i>	:	<i>Sedikit bau udang.</i>
Odour Threshold	:	Not applicable
<i>Ambang bau</i>	:	<i>Tidak berkenaam</i>
Boiling Point	:	Not applicable
<i>Takat didih</i>	:	<i>Tidak berkenaam</i>
Vapour Pressure	:	Not applicable
<i>Tekanan wap</i>	:	<i>Tidak berkenaam</i>
Vapour Density	:	Not applicable
<i>Kepadatan wap</i>	:	<i>Tidak berkenaam</i>
Percentage Volatiles	:	No data available.
<i>Peratus Pemeruapan</i>	:	<i>Maklumat tidak didapati</i>
Vapour Density	:	Not applicable.
<i>Ketumpatan wap</i>	:	<i>Tidak berkenaam</i>
Viscosity	:	Not applicable.
<i>Kelikatan</i>	:	<i>Tidak berkenaam</i>
Flash Point	:	Not applicable
<i>Takat kilat</i>	:	<i>Tidak berkenaam</i>
Autoignition	:	Not applicable
<i>Pengautocucuhan</i>	:	<i>Tidak berkenaam</i>

Explosive Properties	:	Not applicable.
<i>Ciri-ciri kebolehan meletup</i>	:	<i>Tidak berkenaan</i>
Oxidizing properties	:	Not oxidizing
<i>Ciri-ciri mengoksidasi</i>	:	<i>Tidak mengoksidasikan</i>
Flammable Limit (%)	:	Non-flammable
<i>Had kemudahbakaran (%)</i>	:	<i>Tidak mudah terbakar.</i>

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

Reactivity	:	Stable if stored and handled as recommended
<i>Reaktiviti</i>	:	<i>Stabil jika disimpan dan dikendalikan dengan cara-cara yang disyorkan.</i>
Chemical stability	:	Stable if stored and handled as recommended
<i>Kestabilan kimia</i>	:	<i>Stabil jika disimpan dan dikendalikan dengan cara-cara yang disyorkan.</i>
Possibility of hazardous reactions:	:	None if stored and handled as recommended
<i>Kemungkinan reaksi berbahaya</i>	:	<i>Tiada jika disimpan dan dikendalikan dengan cara-cara yang disyorkan.</i>
Conditions to avoid	:	Extreme temperatures
<i>Keadaan yang perlu dielakkan</i>	:	<i>Suhu terlampau</i>
Incompatible materials	:	Strongly alkaline materials.
<i>Bahan yang tidak serasi</i>	:	<i>Bahan alkali kuat.</i>
Hazardous decomposition products	:	None if stored and handled as recommended
<i>Produk penguraian berbahaya</i>	:	<i>Tiada jika mengikut cara penyimpanan dan pengendalian yang disyorkan.</i>

SECTION 11 : TOXICOLOGICAL DATA
SEKSYEN 11 : DATA TOKSIKOLOGI

Ingestion	:	Acute oral LD50 (rat) > 5000 mg/kg (Bromadiolone – Rat LD50 oral : 1.31 mg/kg bw)
<i>Tertelan</i>	:	<i>Akut lisan LD50 (tikus) > 5000 mg/kg (Bromadiolone – Tikus LD50 lisan : 1.31 mg/kg berat badan)</i>
Skin	:	Acute dermal LD50 (rat) > 5001 mg/kg (Bromadiolone – Rabbit LD50 dermal : 23.31 mg/kg bw)
<i>Kulit</i>	:	<i>Akut dermal LD50 (tikus) > 5001 mg/kg (Bromadiolone – Arnab LD50 dermal : 23.31 mg/kg berat badan)</i>
Inhalation	:	Not applicable as Ebor 401 is a solid wax cube.
<i>Penyedutan</i>	:	<i>Tidak berkenaan sebab Ebor 401 ialah kuib lilin pepejal.</i>

Skin	: Not an irritant.
<i>Kulit</i>	: <i>Bukan perengsa</i>
Eye	: Not an irritant
<i>Mata</i>	: <i>Bukan perengsa</i>
Sensitization	: Not a sensitizer
<i>Pemekaan</i>	: <i>Bukan pemeka</i>
Carcinogenicity	: Not carcinogenic
<i>Kekarsinogenikan</i>	: <i>Bukan karsinogen</i>
Reproductive Effect	: No data available
<i>Kesan pembiakan</i>	: <i>Maklumat tidak didapati</i>
Germ cell mutagenicity	: No data available
<i>Kemutagenan sel germa</i>	: <i>Maklumat tidak didapati</i>
Teratogenicity	: No data available
<i>Keteratogenesis</i>	: <i>Maklumat tidak didapati</i>

SECTION 12 : ECOLOGICAL INFORMATION

SEKSYEN 12 : MAKLUMAT EKOLOGI

Bromadiolone active ingredient:

Toxic effects on fish and plankton.

Oncorhynchus mykiss 96 h LC50 = 2.86 mg/L (nominal)

Daphnia magna 48 hours immobilization EC50 = 5.79 mg/L (nominal)

Effects on terrestrial vertebrates

Acute toxicity to mammals LD50 = 1.31 mg/kg bw (rat)

Acute toxicity to birds LD50 = 1.34 mg/kg bw (Japanese quail)

Perawis aktif Bromadiolone

Kesan toksik terhadap ikan dan plankton

Oncorhynchus mykiss 96 jam LC50 = 2.86 mg/L (nominal)

Daphnia magna 48 jam kelumpuhan EC50 = 5.79 mg/L (nominal)

Kesan terhadap haiwan vertebrata bumi

Ketoksikan akut terhadap mamalia LD50 = 1.31 mg/kg berat badan (tikus)

Ketoksikan akut terhadap burung LD50 = 1.34 mg/kg berat badan (burung puyuh Jepun)

Persistence & degradability : Not determined for Ebor 401. Bromadiolone is persistent in soil and water.

Keselanjaran

& Keterbiodegradasi : *Tidak ditentukan untuk Ebor 401. Bromadiolone kekal lama di dalam tanah dan air.*

Bioaccumulative potential : Not determined for Ebor 401. Bromadiolone has high potential to bioaccumulate.

Potensi bioterakumulasi : *Tidak ditentukan untuk Ebor 401. Bromadiolone berpotensi tinggi untuk bioterakumulasi.*

Mobility in soil	:	Not determined for Ebor 401. Mobility of bromadiolone is low.
<i>Mobiliti di dalam tanah</i>	:	<i>Tidak ditentukan untuk Ebor 401. Mobiliti untuk bromadiolone adalah rendah.</i>
Other adverse effects	:	None
<i>Kesan buruk lain</i>	:	<i>Tiada</i>

SECTION 13 : DISPOSAL INFORMATION
SEKSYEN 13 : MAKLUMAT PELUPUSAN

Waste/Product Disposal	:	Do not throw in the sewer or in the environment. Arrange disposal in suitable waste treatment plant.
<i>Pembuangan Sisa/Produk</i>	:	<i>Jangan membuang ke dalam sistem pembetungan atau di alam sekitar. Hantar ke loji rawatan sisa.</i>
Container disposal	:	Do not use empty packaging. Elimination or recycling according with the local authority regulations.
<i>Pelupusan bekas</i>	:	<i>Jangan guna semula bekas kosong. Pelupusan atau pengitaran semula mesti mengikut peraturan tempatan.</i>

SECTION 14 : TRANSPORT INFORMATION
SEKSYEN 14 : MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Land transportation (ADR/RID)	:	Not classified as Dangerous Goods.
<i>Pengangkutan Darat</i>	:	<i>Tidak dikelaskan sebagai Barangan Berbahaya</i>
Marine transportation (IMDG)	:	Not classified as Dangerous Goods
<i>Pengangkutan laut</i>	:	<i>Tidak dikelaskan sebagai Barangan Berbahaya</i>
Air transportation (IATA-DGR)	:	Not classified as Dangerous Goods
<i>Pengangkutan udara</i>	:	<i>Tidak dikelaskan sebagai Barangan Berbahaya</i>

SECTION 15 : REGULATORY INFORMATION
SEKSYEN 15 : MAKLUMAT KAWAL SELIA

Safety, health and environmental regulations specific for the substance or mixture.
Peraturan-peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk bahan ini.

GHS- Labelling
 Not a dangerous substance or mixture according to the Globally Harmonised System (GHS)
GHS-Penamaan
Bukan bahan atau campuran berbahaya mengikut "Globally Harmonised System (GHS)"

The product is registered according to the Pesticides Act 1974 Malaysia.
Bahan itu didaftarkan mengikut Akta Racun Makhluk Perosak 1974 Malaysia

SECTION XVI : OTHER INFORMATION
MAKLUMAT LAIN

Disclaimer : All information in this document is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purpose of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.

Pelepasan

Tanggungan : Segala maklumat di dalam dokumen ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan bertujuan menjelaskan perihal produk untuk kegunaan kesihatan, keselamatan dan keperluan alam sekitar sahaja. Ia tidak seharusnya ditafsirkan sebagai jaminan sebarang ciri-ciri khusus produk ini.
