

Risalah Data Keselamatan

Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/23

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

ABATE 1 SG

Kegunaan: produk pelindung tanaman, racun serangga

Syarikat:

BASF (Malaysia) Sdn Bhd
No 2, Jalan Astaka U8/87
Bukit Jelutong, Seksyen U8
40150 Shah Alam, Selangor, MALAYSIA
Nombor Telefon: +60 3 5628-3888
Nombor Telefax: +60 3 5628-3777

Maklumat kecemasan:

Nombor Kecemasan Antarabangsa
Nombor Telefon: +49 180 2273-112

2. Pengenalan Bahaya

Pengelasan bahan dan campuran:
Pendedahan berulang STOT: Kat. 2
Bahaya akut kepada persekitaran akuatik: Kat. 1
Bahaya kronik kepada persekitaran akuatik.: Kat. 1

Unsur label dan pernyataan berjaga-jaga:

Piktogram:



BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

Kata Isyarat:
 amaran

Pernyataan Bahaya:

Boleh menyebabkan kerosakan kepada organ melalui pendedahan yang berpanjangan atau berulang. Sangat toksik kepada hidupan akuatik. Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan yang berpanjangan. Untuk mengelakkan risiko kepada kesihatan manusia dan alam sekitar, patuhi arahan semasa menggunakan bahan.

Pernyataan Berjaga-jaga (Pencegahan):

Jangan sedut habuk.

Pernyataan Berjaga-jaga (Tindak Balas):

Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda berasa tidak sihat. Pungut tumpahan.

Pernyataan Berjaga-jaga (Pelupusan):

Lupuskan kandungan/ bekas ke tempat pengumpulan sisa berbahaya atau khusus.

Bahaya lain yang tidak menyebabkan pengelasan:

Lihat seksyen 12 - Keputusan PBT dan Penilaian vPvB

Jika berkenaan, maklumat yang diberikan dalam bahagian ini tentang bahaya lain tidak menyebabkan pengelasan tetapi mungkin menyumbang kepada bahaya bahan atau campuran secara keseluruhan.

3. Komposisi dan Maklumat Mengenai Ramuan Bahan Kimia

Kedaaan kimia

produk pelindung tanaman, racun serangga, Granul (GR)

Ramuan berbahaya

temefos

Kandungan (berat/berat): 1 %
 Nombor CAS: 3383-96-8

Acute Tox.: Kat. 4 (tersedut - wap)
 STOT RE: Kat. 1
 Aquatic Acute: Kat. 1
 Aquatic Chronic: Kat. 1

metanol

Kandungan (berat/berat): < 1 %
 Nombor CAS: 67-56-1

Flam. Liq.: Kat. 2
 Acute Tox.: Kat. 3 (tersedut - wap)
 Acute Tox.: Kat. 3 (oral)
 Acute Tox.: Kat. 3 (dermis)
 STOT SE (Sistem saraf pusat, Saraf optik): Kat. 1

Benzene, trimethyl-

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

Kandungan (berat/berat): < 1 %
Nombor CAS: 25551-13-7

Flam. Liq.: Kat. 3
Acute Tox.: Kat. 4 (tersedut - wap)
Skin Corr./Irrit.: Kat. 2
Eye Dam./Irrit.: Kat. 2A
STOT SE: Kat. 3 (irr. to respiratory syst.)
Aquatic Acute: Kat. 2
Aquatic Chronic: Kat. 2

kalsiumdodesilbenzinsulfonat

Kandungan (berat/berat): < 1 %
Nombor CAS: 26264-06-2

Skin Corr./Irrit.: Kat. 2
Eye Dam./Irrit.: Kat. 1

Quartz (SiO₂)

Kandungan (berat/berat): < 100 %
Nombor CAS: 14808-60-7

Kieselguhr

Kandungan (berat/berat): < 5 %
Nombor CAS: 61790-53-2

Bagi pengelasan yang tidak ditulis dengan penuh dalam bahagian ini, teks lengkap boleh didapati di bahagian 16.

4. Langkah-Langkah Pertolongan Cemas

Nasihat am:

Tanggalkan pakaian yang tercemar.

Jika tersedut:

Tenangkan pesakit, alihkan ke tempat berudara bersih, dapatkan rawatan perubatan.

Apabila terkena kulit:

Basuh bersih-bersih dengan sabun dan air.

Apabila terkena mata:

Basuh mata yang terkena produk selama sekurang-kurangnya 15 minit di bawah aliran air sambil membuka mata.

Apabila tertelan:

Segera berkumur, kemudian minum 200-300 ml air, dapatkan rawatan perubatan.

Nota kepada doktor:

Gejala: Gejala dan kesan terpenting yang diketahui diterangkan didalam label (lihat bahagian 2) dan/atau bahagian 11., Gejala dan kesan penting selanjutnya tidak diketahui setakat ini.

Nota kepada doktor:

Rawatan: Rawat mengikut gejala (nyahcemar, fungsi utama), tiada penawar khusus diketahui.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

5. Langkah-Langkah Pemadaman Kebakaran

Bahan pemadam yang sesuai:
semburan air, busa, serbuk kering

Alat memadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan:
karbon dioksida

Bahaya tertentu:
karbon monoksida, karbon dioksida, sulfur oksida, fosforus oksida
Bahan/kumpulan bahan yang dinyatakan boleh dibebaskan jika berlaku kebakaran.

Peralatan perlindungan khusus:
Gunakan alat pernafasan serba lengkap dan pakaian pelindung kimia.

Maklumat lanjut:
Kumpul air pemadam api yang tercemar secara berasingan, jangan biarkan ia mengalir ke dalam sistem pembetung atau efluen. Lupuskan sisa kebakaran dan air pemadam api yang tercemar menurut peraturan rasmi. Dalam hal kebakaran dan/atau letupan jangan menyedut wasap. Pastikan bekas sejuk dengan menyembur air pada bekas jika terdedah kepada kebakaran.

6. Langkah-Langkah Pelepasan Tidak Sengaja

Langkah pencegahan diri:
Elakkan pembentukan debu. Gunakan pakaian pelindung diri. Elakkan dari bersentuhan dengan kulit, mata dan pakaian.

Langkah berjaga-jaga untuk alam sekitar:
Jangan lepaskan ke dalam parit/air permukaan/air tanah. Jangan lepaskan ke dalam subtanah/tanah.

Kaedah pembersihan atau penyerapan:
Bagi sejumlah kecil: Bendung dengan bahan pengikat debu dan lupuskan.
Bagi sejumlah besar: Sapu/sodok.
Elakkan pertambahan debu. Lupuskan bahan yang diserap mengikut peraturan. Kumpul sisa ke dalam bekas yang sesuai, yang boleh dilabel dan ditutup ketat. Basuh bersih-bersih lantai dan objek yang tercemar dengan air dan bahan pencuci, patuhi peraturan alam sekitar.

7. Pengendalian dan Penyimpanan;

Pengendalian

Tiada langkah khusus diperlukan dengan syarat produk disimpan dan digunakan dengan betul. Pastikan pengalihudaraan menyeluruh di kawasan simpanan dan di tempat kerja. Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakannya. Tangan dan/atau muka hendaklah dibasuh sebelum rehat dan setelah tamat waktu bekerja.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Versi (Version): 5.1

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

Perlindungan terhadap kebakaran dan letupan:

Elakkan pembentukan debu. Debu boleh membentuk campuran mudah meletup di udara. Elakkan cas elektrostatik - jauhkan dari sumber pencucuhan - pemadam api hendaklah mudah digunakan.

Penyimpanan

Asingkan daripada makanan dan makanan haiwan.

Maklumat lanjut tentang keadaan penyimpanan: Jauhkan daripada panas. Lindungi daripada lembapan. Lindungi daripada pancaran terus cahaya matahari.

Kestabilan penyimpanan:

Tempoh penyimpanan: 24 bulan

8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

metanol, 67-56-1;

Nilai TWA 200 ppm (ACGIHTLV)

Nilai STEL 250 ppm (ACGIHTLV)

Nama kulit (ACGIHTLV)

Bahan boleh diserap melalui kulit.

Nilai TWA 262 mg/m³ ; 200 ppm (OEL (Peraturan USECHH Malaysia))

Nama kulit (OEL (Peraturan USECHH Malaysia))

Bahan boleh diserap melalui kulit.

Temephos, 3383-96-8;

Nilai TWA 10 mg/m³ (OEL (Peraturan USECHH Malaysia))

Nilai TWA 1 mg/m³ (ACGIHTLV), Pecahan dan wap boleh sedut

Nama kulit (ACGIHTLV), Pecahan dan wap boleh sedut

Bahan boleh diserap melalui kulit.

Kuartza (SiO₂), 14808-60-7;

Nilai TWA 0.025 mg/m³ (ACGIHTLV), Bahagian boleh disedut

Nilai TWA 0.1 mg/m³ (OEL (Peraturan USECHH Malaysia)), Bahagian boleh disedut

Kieselguhr, 61790-53-2;

Nilai TWA 10 mg/m³ (OEL (Peraturan USECHH Malaysia)), Zarah boleh disedut (inhalable)

Nilai ini adalah untuk bahan zarah yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur.

Nilai TWA 3 mg/m³ (OEL (Peraturan USECHH Malaysia)), Zarah boleh sedut

Nilai ini adalah untuk bahan zarah yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan pernafasan:

Perlindungan pernafasan yang sesuai bagi kepekatan yang tinggi atau kesan jangka panjang:
Penapis zarah jenis kecekapan sederhana untuk zarah pepejal dan cecair (misalnya EN 143 atau 149, Jenis P2 atau FFP2)

Perlindungan tangan:

Sarung tangan kalis kimia yang sesuai (EN 374) jika terkena secara langsung yang berpanjangan
(Disyorkan: Indeks pelindung 6, sama dengan masa penelapan > 480 minit mengikut EN 374):
Misalnya getah nitril (0.4 mm), getah kloroprena (0.5 mm), polivinilklorida (0.7 mm) dan lainnya.

Perlindungan mata:

Kaca mata keselamatan dengan pelindung sisi (gogal berbingkai) (contohnya EN 166)

Perlindungan badan:

Perlindungan badan mesti dipilih bergantung kepada aktiviti dan pendedahan, contohnya apron, kasut perlindungan, pakaian perlindungan bahan kimia (Berdasarkan DIN-EN 465)

Langkah kebersihan dan keselamatan am:

Penyataan tentang kelengkapan pelindung diri dalam arahan penggunaan terpakai untuk penggunaan agen pelindung pertanian bagi pembungkusan terakhir. Disyorkan memakai pakaian kerja yang tertutup. Simpan pakaian kerja secara berasingan. Jauhkan daripada makanan, minuman dan barang makanan haiwan.

9. Sifat Fizikal dan Kimia

Bentuk: berbutir
Warna: perang
Bau: dari merkaptan
Ambang bau: Tidak ditentukan disebabkan oleh bahaya kesihatan yang mungkin melalui penyedutan.

nilai pH: Produk belum diuji.

takat lebur: > 20 °C
takat didih: Produk ini adalah pepejal tidak meruap

Takat kilat: Tidak boleh digunakan

Tahap penyejatan: Tidak boleh digunakan

Kemudahbakaran (pepejal/gas): tidak mencucuh

Had letupan bawah: Tidak berkaitan untuk pengelasan dan pelabelan bagi pepejal.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

Had letupan atas:	Tidak berkaitan untuk pengelasan dan pelabelan bagi pepejal.
Penguraian terma:	Tiada penguraian jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.
pencucuhan sendiri:	Berdasarkan ciri strukturnya produk tidak dikelaskan sebagai mencucuh-sendiri.
Bahaya letupan:	tidak mudah meletup
Sifat yang menggalakkan kebakaran:	tidak merebakkan api
Tekanan Wap:	Produk belum diuji.
Ketumpatan pukal:	1,200 - 1,520 kg/m ³
Ketumpatan wap relatif (udara):	Tidak boleh digunakan
Keterlarutan dalam air:	tidak terlarut
Maklumat tentang : temefos	
Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow):	4.9

Kelikatan, dinamik:	Tidak boleh digunakan

10. Kestabilan dan Kereaktifan

Keadaan yang perlu dielakkan:

Lihat MSDS bahagian 7 - Pengendalian dan Penyimpanan.

Penguraian terma:	Tiada penguraian jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.
-------------------	---

Bahan yang perlu dielakkan:

asid kuat, bes kuat, agen pengoksida yang kuat

Tindak balas berbahaya:

Tiada produk penguraian yang berbahaya jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.

Bahan penguraian berbahaya:

Tiada produk penguraian yang berbahaya jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.

11. Maklumat Toksikologi

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

Ketoksikan akut

Penilaian ketoksikan akut:

Tidak toksik selepas sekali ditelan. Tidak toksik selepas sekali terkena kulit Tidak toksik jika tersedut.

Data eksperimen/dikira:

LD50 tikus (melalui mulut): > 2,000 mg/kg (Garis panduan OECD 401)

Tiada kematian diperhatikan

(melalui penyedutan): Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

LD50 tikus (dermal): > 2,000 mg/kg (Garis panduan OECD 402)

Tiada kematian diperhatikan

Maklumat tentang : temefos

Data eksperimen/dikira:

LC50 tikus (melalui penyedutan): > 4.79 mg/l 4 h (Garis panduan OECD 403)

Aerosol diuji

Kerengsaan

Penilaian kesan merengsa:

Tidak merengsakan kulit. Tidak merengsakan mata.

Data eksperimen/dikira:

Kakisan/Kerengsaan kulit arnab: (Garis panduan OECD 404)

Kerosakkan/kerengsaan mata yang serius arnab: (Garis panduan OECD 405)

Pemekaan pernafasan/kulit

Penilaian pemekaan:

Tidak terdapat bukti pemekaan kulit yang berpotensi.

Data eksperimen/dikira:

Ujian pemaksimum tikus kasturi marmut: (Garis panduan OECD 406)

Kemutagenan sel germa

Penilaian kemutagenan:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen. Ujian kemutagenan membuktikan tiada potensi genotoksik .

Kekarsinogenan

Penilaian kekarsinogenan:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen. Keputusan pelbagai ujian haiwan tidak menunjukkan kesan karsonogen.

Ketoksikan pembiakan

Penilaian ketoksikan pembiakan:

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen. Keputusan kajian haiwan tidak menunjukkan kesan gangguan kesuburan.

Ketoksikan perkembangan

Penilaian keteratogenan:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen. Kajian haiwan tidak menunjukkan kesan yang menjejaskan kesuburan pada dos yang tidak toksik kepada haiwan induk.

Ketoksikan dos berulang dan Ketoksikan organ sasaran tertentu (pendedahan berulang)

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat tentang : temefos

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Mengakibatkan kematian dan tanda keneurotoksikan jika terdedah secara berpanjangan atau berulang.

Maklumat lain yang berkaitan dengan ketoksikan

Penyalahgunaan boleh memudaratkan kesihatan.

12. Maklumat Ekologi

Keekotoksikan

Penilaian ketoksikan akuatik:

Sangat toksik kepada organisma akuatik Boleh menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada alam sekitar akuatik.

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama.

Ketoksikan kepada ikan:

LC50 (96 h) 5.4 mg/l, *Cyprinodon variegatus* (Alirkan.)

Invertebrat air:

EC50 (96 h) 0.014 mg/l, lain (Alirkan.)

Tumbuhan akuatik:

tidak ditentukan

Mobiliti

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat tentang : temefos

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:

Diikuti dengan pendedahan kepada tanah, penyerapan ke atas zarah tanah

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

Keterusan dan boleh keterdegradasikan

Penilaian biodegradasi dan penyingkiran (H₂O):
Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat tentang : temefos
Penilaian biodegradasi dan penyingkiran (H₂O):
Tidak mudah terbiodegradasikan (oleh kriteria OECD).

Potensi Biotumpukan

Penilaian potensi bioakumulasi:
Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat tentang : temefos
Potensi Biotumpukan:
Faktor Kebiopekatan: 2,300 (28 hari), Lepomis macrochirus (lain)
Akumulasi yang ketara dalam organisma tidak dijangka.

Maklumat tambahan

Nasihat ekotoksikologi lain:
Jangan lepaskan produk ke persekitaran tanpa kawalan.

13. Maklumat Pelupusan

Mesti dihantar ke loji pembakaran yang sesuai, mematuhi peraturan

Pembungkusan tercemar:
Bungkusan yang tercemar hendaklah dikosongkan sejauh yang boleh dan dilupuskan dengan cara yang sama melupuskan bahan/produk.

14. Maklumat Pengangkutan

Pengangkutan domestik:

Kelas bahaya:	9
Kumpulan pembungkusan:	III
Nombor-ID:	UN 3077
Label Bahaya:	9, EHSM
Nama penghantaran yang betul:	BAHAN YANG MEMBAHAYAKAN ALAM SEKITAR, PEPEJAL, N.O.S. (mengandungi TEMEPHOS 1%)

Maklumat lanjut

Kod Hazchem:2Z

Nombor IERG:47

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

Pengangkutan laut**IMDG**

Kelas bahaya:	9
Kumpulan pembungkusan:	III
Nombor-ID:	UN 3077
Label Bahaya:	9, EHSM
Bahan pencemar laut:	YA
Nama penghantaran yang betul:	BAHAN YANG MEMBAHAYAKAN ALAM SEKITAR, PEPEJAL, N.O.S. (mengandungi TEMEPHOS 1%)

Pengangkutan udara**IATA/ICAO**

Kelas bahaya:	9
Kumpulan pembungkusan:	III
Nombor-ID:	UN 3077
Label Bahaya:	9, EHSM
Nama penghantaran yang betul:	BAHAN YANG MEMBAHAYAKAN ALAM SEKITAR, PEPEJAL, N.O.S. (mengandungi TEMEPHOS 1%)

Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL73/78 dan IBC

Peraturan:	Tidak dinilai
Penghantaran yang diluluskan:	Tidak dinilai
Nama pencemaran:	Tidak dinilai
Kategori pencemaran:	Tidak dinilai
Jenis Kapal:	Tidak dinilai

15. Maklumat Pengawalseliaan**Peraturan lain**

Terpakai pada pengguna alat pelindung : ' Untuk mengelakkan risiko kepada manusia dan alam sekitar, patuhi arahan penggunaan.' (Arahan 1999/45/EEC, Artikel 10, No 1.2)

16. Maklumat lain

Teks penuh pengelasan, simbol bahaya dan pernyataan bahaya, jika dinyatakan dalam seksyen 2 atau 3:

Acute Tox.	Ketoksikan akut
STOT RE	Pendedahan berulang STOT

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Versi (Version): 5.1

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

Aquatic Acute	Bahaya akut kepada persekitaran akuatik
Aquatic Chronic	Bahaya kronik kepada persekitaran akuatik.
Flam. Liq.	Cecair mudah terbakar
STOT SE	Pendedahan tunggal STOT
Skin Corr./Irrit.	Kakisan/kerengsaan kulit
Eye Dam./Irrit.	Kerengsaan mata/ kerosakan mata yang serius

Garis menegak pada margin sebelah kiri tangan menunjukkan pindaan dari versi sebelumnya.

Data yang terdapat dalam risalah data keselamatan ini adalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman kami, dan menerangkan tentang produk yang berkaitan dengan keperluan keselamatan sahaja. Data tidak menyatakan ciri produk (spesifikasi produk). Data dalam risalah data keselamatan ini juga tidak menyatakan apa-apa ciri khusus atau kesesuaian produk yang dipersetujui untuk apa-apa tujuan tertentu. Penerima produk bertanggungjawab untuk memastikan bahawa apa-apa hak pemilikan serta undang-undang dan perundangan sedia ada dipatuhi.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

1. Identification of the chemical and of the supplier

ABATE 1 SG

Use: crop protection product, insecticide

Company:

BASF (Malaysia) Sdn Bhd
No 2, Jalan Astaka U8/87
Bukit Jelutong, Seksyen U8
40150 Shah Alam, Selangor, MALAYSIA
Telephone: +60 3 5628-3888
Telefax number: +60 3 5628-3777

Emergency information:

International emergency number:
Telephone: +49 180 2273-112

2. Hazard identification

Classification of the substance and mixture:

Specific target organ toxicity — repeated exposure: Cat. 2

Hazardous to the aquatic environment - acute: Cat. 1

Hazardous to the aquatic environment - chronic: Cat. 1

Label elements and precautionary statement:

Pictogram:



Signal Word:

Warning

Hazard Statement:

May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. Very toxic to aquatic life. Very toxic to aquatic life with long lasting effects. To avoid risks to human health and the environment, comply with the instructions for use.

Precautionary Statements (Prevention):

Do not breathe dust.

Precautionary Statements (Response):

Get medical advice/attention if you feel unwell. Collect spillage.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

Precautionary Statements (Disposal):

Dispose of contents/container to hazardous or special waste collection point.

Other hazards which do not result in classification:

See section 12 - Results of PBT and vPvB assessment.

If applicable information is provided in this section on other hazards which do not result in classification but which may contribute to the overall hazards of the substance or mixture.

3. Composition/information on ingredients

Chemical nature

crop protection product, insecticide, Granule (GR)

Hazardous ingredients

Phosphorothioic acid, O,O'-(thiodi-4,1-phenylene) O,O,O',O'-tetramethyl ester

Content (W/W): 1 %

CAS Number: 3383-96-8

Acute Tox.: Cat. 4 (Inhalation - vapour)

STOT RE: Cat. 1

Aquatic Acute: Cat. 1

Aquatic Chronic: Cat. 1

methanol

Content (W/W): < 1 %

CAS Number: 67-56-1

Flam. Liq.: Cat. 2

Acute Tox.: Cat. 3 (Inhalation - vapour)

Acute Tox.: Cat. 3 (oral)

Acute Tox.: Cat. 3 (dermal)

STOT SE (Central nervous system, Optic nerve): Cat. 1

Benzene, trimethyl-

Content (W/W): < 1 %

CAS Number: 25551-13-7

Flam. Liq.: Cat. 3

Acute Tox.: Cat. 4 (Inhalation - vapour)

Skin Corr./Irrit.: Cat. 2

Eye Dam./Irrit.: Cat. 2A

STOT SE: Cat. 3 (irr. to respiratory syst.)

Aquatic Acute: Cat. 2

Aquatic Chronic: Cat. 2

calciumdodecylbenzenesulfonate

Content (W/W): < 1 %

CAS Number: 26264-06-2

Skin Corr./Irrit.: Cat. 2

Eye Dam./Irrit.: Cat. 1

Quartz (SiO₂)

Content (W/W): < 100 %

CAS Number: 14808-60-7

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

Kieselguhr

Content (W/W): < 5 %

CAS Number: 61790-53-2

For the classifications not written out in full in this section the full text can be found in section 16.

4. First-Aid Measures

General advice:

Remove contaminated clothing.

If inhaled:

Keep patient calm, remove to fresh air, seek medical attention.

On skin contact:

Wash thoroughly with soap and water.

On contact with eyes:

Wash affected eyes for at least 15 minutes under running water with eyelids held open.

On ingestion:

Immediately rinse mouth and then drink 200-300 ml of water, seek medical attention.

Note to physician:

Symptoms: The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2) and/or in section 11., Further important symptoms and effects are so far not known.

Note to physician:

Treatment: Treat according to symptoms (decontamination, vital functions), no known specific antidote.

5. Fire-Fighting Measures

Suitable extinguishing media:

water spray, foam, dry powder

Unsuitable extinguishing media for safety reasons:

carbon dioxide

Specific hazards:

carbon monoxide, carbon dioxide, sulfur oxides, phosphorus oxides

The substances/groups of substances mentioned can be released in case of fire.

Special protective equipment:

Wear self-contained breathing apparatus and chemical-protective clothing.

Further information:

Collect contaminated extinguishing water separately, do not allow to reach sewage or effluent systems. Dispose of fire debris and contaminated extinguishing water in accordance with official regulations. In case of fire and/or explosion do not breathe fumes. Keep containers cool by spraying with water if exposed to fire.

6. Accidental Release Measures

Personal precautions:

Avoid dust formation. Use personal protective clothing. Avoid contact with the skin, eyes and clothing.

Environmental precautions:

Do not discharge into drains/surface waters/groundwater. Do not discharge into the subsoil/soil.

Methods for cleaning up or taking up:

For small amounts: Contain with dust binding material and dispose of.

For large amounts: Sweep/shovel up.

Avoid raising dust. Dispose of absorbed material in accordance with regulations. Collect waste in suitable containers, which can be labeled and sealed. Clean contaminated floors and objects thoroughly with water and detergents, observing environmental regulations.

7. Handling and Storage

Handling

No special measures necessary if stored and handled correctly. Ensure thorough ventilation of stores and work areas. When using do not eat, drink or smoke. Hands and/or face should be washed before breaks and at the end of the shift.

Protection against fire and explosion:

Avoid dust formation. Dust can form an explosive mixture with air. Prevent electrostatic charge - sources of ignition should be kept well clear - fire extinguishers should be kept handy.

Storage

Segregate from foods and animal feeds.

Further information on storage conditions: Keep away from heat. Protect against moisture. Protect from direct sunlight.

Storage stability:

Storage duration: 24 Months

8. Exposure controls and personal protection

Components with occupational exposure limits

methanol, 67-56-1;

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Versi (Version): 5.1

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

TWA value 200 ppm (ACGIHTLV)
STEL value 250 ppm (ACGIHTLV)
Skin Designation (ACGIHTLV)
The substance can be absorbed through the skin.
TWA value 262 mg/m³ ; 200 ppm (OEL (MY))
Skin Designation (OEL (MY))
The substance can be absorbed through the skin.

temephos, 3383-96-8;

TWA value 10 mg/m³ (OEL (MY))
TWA value 1 mg/m³ (ACGIHTLV), Inhalable fraction and vapor
Skin Designation (ACGIHTLV), Inhalable fraction and vapor
The substance can be absorbed through the skin.

Quartz (SiO₂), 14808-60-7;

TWA value 0.025 mg/m³ (ACGIHTLV), Respirable fraction
TWA value 0.1 mg/m³ (OEL (MY)), Respirable fraction

Kieselguhr, 61790-53-2;

TWA value 10 mg/m³ (OEL (MY)), Inhalable particulate
The value is for particulate matter containing no asbestos and <1% crystalline silica.
TWA value 3 mg/m³ (OEL (MY)), Respirable particles
The value is for particulate matter containing no asbestos and <1% crystalline silica.

Personal protective equipment

Respiratory protection:

Suitable respiratory protection for higher concentrations or long-term effect: Particle filter with medium efficiency for solid and liquid particles (e.g. EN 143 or 149, Type P2 or FFP2)

Hand protection:

Suitable chemical resistant safety gloves (EN 374) also with prolonged, direct contact (Recommended: Protective index 6, corresponding > 480 minutes of permeation time according to EN 374): E.g. nitrile rubber (0.4 mm), chloroprene rubber (0.5 mm), butyl rubber (0.7 mm) etc.

Eye protection:

Safety glasses with side-shields (frame goggles) (e.g. EN 166)

Body protection:

Body protection must be chosen depending on activity and possible exposure, e.g. apron, protecting boots, chemical-protection suit (according to EN 14605 in case of splashes or EN ISO 13982 in case of dust).

General safety and hygiene measures:

The statements on personal protective equipment in the instructions for use apply when handling crop-protection agents in final-consumer packing. Wearing of closed work clothing is recommended. Store work clothing separately. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs.

9. Physical and Chemical Properties

Form:	granules
Colour:	brown
Odour:	of mercaptans
Odour threshold:	Not determined due to potential health hazard by inhalation.
pH value:	The product has not been tested.
Melting point:	> 20 °C
Boiling point:	The product is a non-volatile solid.
Flash point:	not applicable
Evaporation rate:	not applicable
Flammability (solid/gas):	not flammable
Lower explosion limit:	For solids not relevant for classification and labelling.
Upper explosion limit:	For solids not relevant for classification and labelling.
Thermal decomposition:	No decomposition if stored and handled as prescribed/indicated.
Self ignition:	Based on its structural properties the product is not classified as self-igniting.
Explosion hazard:	not explosive
Fire promoting properties:	not fire-propagating
Vapour pressure:	The product has not been tested.
Bulk density:	1,200 - 1,520 kg/m ³
Relative vapour density (air):	not applicable
Solubility in water:	not soluble
Information on:	Phosphorothioic acid, O,O'-(thiodi-4,1-phenylene) O,O,O',O'-tetramethyl ester
Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):	4.9

Viscosity, dynamic:	not applicable

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)
Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015
Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

10. Stability and Reactivity

Conditions to avoid:
See MSDS section 7 - Handling and storage.

Thermal decomposition: No decomposition if stored and handled as prescribed/indicated.

Substances to avoid:
strong acids, strong bases, strong oxidizing agents

Hazardous reactions:
No hazardous reactions if stored and handled as prescribed/indicated.

Hazardous decomposition products:
No hazardous decomposition products if stored and handled as prescribed/indicated.

11. Toxicological Information

Acute toxicity

Assessment of acute toxicity:
Virtually nontoxic after a single ingestion. Virtually nontoxic after a single skin contact. Virtually nontoxic by inhalation.

Experimental/calculated data:
LD50 rat (oral): > 2,000 mg/kg (OECD Guideline 401)
No mortality was observed.

(by inhalation):The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

LD50 rat (dermal): > 2,000 mg/kg (OECD Guideline 402)
No mortality was observed.

Information on: Temephos
Experimental/calculated data:
LC50 rat (by inhalation): > 4.79 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)
An aerosol was tested.

Irritation

Assessment of irritating effects:
Not irritating to the skin. Not irritating to the eyes.

Experimental/calculated data:
Skin corrosion/irritation rabbit: (OECD Guideline 404)

Serious eye damage/irritation rabbit: (OECD Guideline 405)

Respiratory/Skin sensitization

Assessment of sensitization:

There is no evidence of a skin-sensitizing potential.

Experimental/calculated data:

Guinea pig maximization test guinea pig: (OECD Guideline 406)

Germ cell mutagenicity

Assessment of mutagenicity:

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components. Mutagenicity tests revealed no genotoxic potential.

Carcinogenicity

Assessment of carcinogenicity:

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components. The results of various animal studies gave no indication of a carcinogenic effect.

Reproductive toxicity

Assessment of reproduction toxicity:

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components. The results of animal studies gave no indication of a fertility impairing effect.

Developmental toxicity

Assessment of teratogenicity:

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components. Animal studies gave no indication of a developmental toxic effect at doses that were not toxic to the parental animals.

Repeated dose toxicity and Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Assessment of repeated dose toxicity:

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

Information on: Temephos

Assessment of repeated dose toxicity:

Causes mortality and signs of neurotoxicity through prolonged or repeated exposure.

Other relevant toxicity information

Misuse can be harmful to health.

12. Ecological Information

Ecotoxicity

Assessment of aquatic toxicity:

Very toxic to aquatic organisms. May cause long-term adverse effects in the aquatic environment. The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition.

Toxicity to fish:

LC50 (96 h) 5.4 mg/l, *Cyprinodon variegatus* (Flow through.)

Aquatic invertebrates:

EC50 (96 h) 0.014 mg/l, other (Flow through.)

Aquatic plants:

not determined

Mobility

Assessment transport between environmental compartments:

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

Information on: Temephos

Assessment transport between environmental compartments:

Following exposure to soil, adsorption to solid soil particles is probable, therefore contamination of groundwater is not expected.

Persistence and degradability

Assessment biodegradation and elimination (H₂O):

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

Information on: Temephos

Assessment biodegradation and elimination (H₂O):

Not readily biodegradable (by OECD criteria).

Bioaccumulation potential

Assessment bioaccumulation potential:

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

Information on: Temephos

Bioaccumulation potential:

Bioconcentration factor: 2,300 (28 d), *Lepomis macrochirus* (other)

Significant accumulation in organisms is not to be expected.

Additional information

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

Other ecotoxicological advice:

Do not discharge product into the environment without control.

13. Disposal Considerations

Must be sent to a suitable incineration plant, observing local regulations.

Contaminated packaging:

Contaminated packaging should be emptied as far as possible and disposed of in the same manner as the substance/product.

14. Transport Information

Domestic transport:

Hazard class:	9
Packing group:	III
ID number:	UN 3077
Hazard label:	9, EHSM
Proper shipping name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (contains TEMEPHOS 1%)

Further information

Hazchem Code:2Z

IERG Number:47

Sea transport

IMDG

Hazard class:	9
Packing group:	III
ID number:	UN 3077
Hazard label:	9, EHSM
Marine pollutant:	YES
Proper shipping name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (contains TEMEPHOS 1%)

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class:	9
Packing group:	III
ID number:	UN 3077
Hazard label:	9, EHSM
Proper shipping name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (contains TEMEPHOS 1%)

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 12.06.2015

Produk (Product): **ABATE 1 SG**

Versi (Version): 5.1

(30279120/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 13.06.2015

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code

Regulation:	Not evaluated
Shipment approved:	Not evaluated
Pollution name:	Not evaluated
Pollution category:	Not evaluated
Ship Type:	Not evaluated

15. Regulatory Information**Other regulations**

For the user of this plant-protective product applies: 'To avoid risks to man and the environment, comply with the instructions for use.' (Directive 1999/45/EC, Article 10, No. 1.2)

16. Other Information

Full text of classifications, hazard symbols and hazard statements, if mentioned in section 2 or 3:

Acute Tox.	Acute toxicity
STOT RE	Specific target organ toxicity — repeated exposure
Aquatic Acute	Hazardous to the aquatic environment - acute
Aquatic Chronic	Hazardous to the aquatic environment - chronic
Flam. Liq.	Flammable liquids
STOT SE	Specific target organ toxicity — single exposure
Skin Corr./Irrit.	Skin corrosion/irritation
Eye Dam./Irrit.	Serious eye damage/eye irritation

Vertical lines in the left hand margin indicate an amendment from the previous version.

The data contained in this safety data sheet are based on our current knowledge and experience and describe the product only with regard to safety requirements. The data do not describe the product's properties (product specification). Neither should any agreed property nor the suitability of the product for any specific purpose be deduced from the data contained in the safety data sheet. It is the responsibility of the recipient of the product to ensure any proprietary rights and existing laws and legislation are observed.