

Risalah Data Keselamatan

Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/26

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

Tepat®

Kegunaan: produk pelindung tanaman, racun herba

Syarikat:

BASF (Malaysia) Sdn Bhd
Lot 19.02 Level 19, 1 Powerhouse
No 1 Persiaran Bandar Utama
47800 Petaling Jaya
Selangor D.E, MALAYSIA
Nombor Telefon: +60 3 7612 1888
Nombor Telefax: +60 3 7612 1777

Maklumat kecemasan:

Nombor Kecemasan Kebangsaan
+603 7612 1999
Nombor Kecemasan Antarabangsa:
Nombor Telefon: +49 180 2273-112

2. Pengenalan Bahaya

Pengelasan bahan dan campuran:

Kerengsaan mata/ kerosakan mata yang serius: Kat. 1

Toksik kepada pembiakan: Kat. 1B (kesuburan)

Toksik kepada pembiakan: Kat. 2 (bayi belum lahir)

Bahaya kronik kepada persekitaran akuatik.: Kat. 3

Unsur label dan pernyataan berjaga-jaga:

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

Piktogram:

Kata Isyarat:
bahaya

Pernyataan Bahaya:

H318 Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
 H360Fd Boleh menjejaskan kesuburan. Disyaki menjejaskan bayi belum lahir.
 H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan yang berpanjangan.
 EUH401 Untuk mengelakkan risiko kepada kesihatan manusia dan alam sekitar, patuhi arahan semasa menggunakan bahan.

Pernyataan berjaga-jaga:

P101 Jika nasihat perubatan diperlukan, dapatkan bekas atau label produk.
 P102 Jauhkan daripada kanak-kanak.
 P103 Baca label sebelum menggunakan produk.

Pernyataan Berjaga-jaga (Pencegahan):

P201 Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk.
 P202 Jangan kendalikan sehingga semua langkah keselamatan telah dibaca dan difahami.
 P280 Pakai sarung tangan/pakaian pelindung/pelindung mata.

Pernyataan Berjaga-jaga (Tindak Balas):

P305 + P351 + P338 JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.
 P310 Segera hubungi PUSAT RACUN atau pakar perubatan.

Pernyataan Berjaga-jaga (Penyimpanan):

P405 Simpan di tempat berkunci.

Pernyataan Berjaga-jaga (Pelupusan):

P501 Buangkan kandungan dan bekas ke tempat pengumpulan bahan sisa merbahaya atau khas.

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.

Untuk pengguna profesional sahaja.

3. Komposisi dan Maklumat Mengenai Ramuan Bahan Kimia

Kedaaan kimia

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

produk pelindung tanaman, racun herba, Pekatan terlarutkan (SL)

Ramuan berbahaya

Butanoic acid, 2-amino-4-(hydroxymethylphosphinyl)-, monoammonium salt

Kandungan (berat/berat): 5.66 %	Acute Tox.: Kat. 4 (Penyedutan - habuk)
Nombor CAS: 77182-82-2	Acute Tox.: Kat. 4 (oral)
	Acute Tox.: Kat. 4 (dermis)
	Repr.: Kat. 1B (fertility)
	Repr.: Kat. 2 (unborn child)
	STOT RE (Sistem saraf): Kat. 2
	Faktor-M akut: 1
	Faktor-M kronik: 1

Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, salts

Kandungan (berat/berat): > 25 % -	Eye Dam./Irrit.: Kat. 1
< 50 %	Skin Corr./Irrit.: Kat. 2
Nombor CAS: 68891-38-3	Aquatic Chronic: Kat. 3

1-metoksipropan-2-ol

Kandungan (berat/berat): > 10 % -	Flam. Liq.: Kat. 3
< 20 %	STOT SE: Kat. 3 (drowsiness and dizziness)
Nombor CAS: 107-98-2	

Ethanol, 2,2'-iminobis-, N-C12-18-alkyl derivs.

Kandungan (berat/berat): > 0.1 % -	Acute Tox.: Kat. 4 (oral)
< 0.25 %	Skin Corr./Irrit.: Kat. 1B
Nombor CAS: 71786-60-2	Eye Dam./Irrit.: Kat. 1
	Aquatic Acute: Kat. 1
	Aquatic Chronic: Kat. 1
	Faktor-M akut: 10
	Faktor-M kronik: 10

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

4. Langkah-Langkah Pertolongan Cemas

Nasihat am:

Kakitangan bantuan kecemasan hendaklah memberikan perhatian kepada keselamatan mereka sendiri. Jika pesakit mungkin akan tidak sedarkan diri, pastikan pesakit dalam keadaan mengiring (kedudukan pemulihan) dan pindahkan pesakit. Segera tanggalkan pakaian yang tercemar.

Jika tersedut:

Tenangkan pesakit, alihkan ke tempat berudara bersih, dapatkan rawatan perubatan. Segera sedut aerosol dos kortikosteroid.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

Apabila terkena kulit:

Segera basuh bersih-bersih dengan sabun dan air, dapatkan rawatan perubatan.

Apabila terkena mata:

Segera basuh mata yang terkena produk selama sekurang-kurangnya 15 minit di bawah aliran air dengan membuka mata, rujuk pakar mata. Tanggalkan kanta lekap, jika ada.

Apabila tertelan:

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

Nota kepada doktor:

Gejala: Maklumat, iaitu maklumat tambahan mengenai simptom dan kesan boleh termasuk di dalam fasa palabelan GHS yang tersedia ada dalam Seksyen 2 dan di dalam penaksiran Toksikologi yang tersedia ada dalam Seksyen 11., muntah, cirit-birit, kekejangan abdomen, getaran, Hipotensi (tekanan darah rendah), kelemahan, Tidak sedarkan diri, koma, sawan, sekatan pernafasan, loya, kadar denyutan nadi yang meningkat, Gejala mungkin bermula lewat selepas beberapa jam.

Nota kepada doktor:

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

5. Langkah-Langkah Pemadaman Kebakaran

Bahan pemadam yang sesuai:

semburan air, busa, karbon dioksida, Pasir kering

Bahaya tertentu:

karbon monoksida, karbon dioksida, hidrogen sianida, nitrogen oksida, fosforus oksida, sulfur 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:

Pastikan bekas sejuk dengan menyembur air pada bekas jika terdedah kepada kebakaran. Dalam hal kebakaran dan/atau letupan jangan menyedut wasap. 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.

6. Langkah-Langkah Pelepasan Tidak Sengaja

Langkah pencegahan diri:

Jangan bernafaskan wap/semburan Gunakan pakaian pelindung diri. Elakkan dari bersentuhan dengan kulit, mata dan pakaian.

Langkah berjaga-jaga untuk alam sekitar:

Jangan lepaskan ke dalam subtanah/tanah. Jangan lepaskan ke dalam parit/air permukaan/air tanah.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

Kaedah pembersihan atau penyerapan:

Bagi sejumlah kecil: Kutip dengan bahan penyerap yang sesuai (contohnya pasir, habuk gergaji, pengikat serba guna, kieselguhr).

Bagi sejumlah besar: Bina benteng tumpahan. Pam produk.

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.

Perlindungan terhadap kebakaran dan letupan:

Tiada langkah berjaga-jaga yang khusus diperlukan. Bahan/produk tidak mudah terbakar. Produk tidak meletup.

Penyimpanan

Asingkan daripada makanan dan makanan haiwan.

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

Kestabilan penyimpanan:

Suhu penyimpanan: 25 °C

Tempoh penyimpanan: 24 bulan

8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

1-metoksipropan-2-ol, 107-98-2;

Nilai TWA 50 ppm (ACGIHTLV)

Nilai STEL 100 ppm (ACGIHTLV)

Nilai TWA 369 mg/m³ ; 100 ppm (OEL (Peraturan USECHH Malaysia))

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan pernafasan:

Perlindungan pernafasan yang sesuai bagi kepekatan yang rendah atau kesan jangka pendek:

Penapis gabungan bagi gas/wap sebatian organik, tak organik, asid tak organik dan alkali (contohnya EN 14387 Jenis ABEK).

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

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:

Gogal keselamatan yang betul-betul muat (cth gogal tertutup) (EN 166) dan pelindung muka

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: cecair
Warna: ungu
Bau: wangi
Ambang bau: Tidak ditentukan disebabkan oleh bahaya kesihatan yang mungkin melalui penyedutan.

nilai pH: dianggarkan 6 - 9
(23 °C)
(tidak cair)

takat lebur:

Produk belum diuji.

takat didih:

97 °C (dikira)
(1,013 hPa)

Takat kilat:

UN L.2 Kebolehbakaran berterusan,
Produk tidak membakar dengan
menahan sendiri.

Tahap penyejatan:

Tidak boleh digunakan

Kemudahbakaran (pepejal/gas): Tidak boleh digunakan

Had letupan bawah:

Hasil pengalaman kami dengan produk ini dan pengetahuan kami mengenai komposisinya kami menjangka tidak terdapat bahaya selagi produk ini digunakan dengan cara yang sesuai dan menurut penggunaan yang dicadangkan.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

Had letupan atas:	Hasil pengalaman kami dengan produk ini dan pengetahuan kami mengenai komposisinya kami menjangka tidak terdapat bahaya selagi produk ini digunakan dengan cara yang sesuai dan menurut penggunaan yang dicadangkan.	
Suhu pencucuhan:	440 °C	(Arahan 84/449/EEC, A.15)
Penguraian terma:	Tiada penguraian jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.	
Bahaya letupan:	tidak mudah meletup	(Arahan 84/449/EEC, A.14)
Sifat yang menggalakkan kebakaran:	Berdasarkan sifat strukturnya produk ini tidak dikelasifikasikan sebagai pengoksida.	
Tekanan Wap:	dianggarkan 23 hPa (20 °C) Maklumat terpakai kepada pelarut.	
Kepekatan:	dianggarkan 1.06 g/cm ³ (20 °C)	(Arahan 84/449/EEC, A.3)
Ketumpatan wap relatif (udara):	Tidak boleh digunakan	
Keterlarutan dalam air:	terlarut campur (20 °C)	
Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow):	Tidak boleh digunakan	
Kelikatan, dinamik:	76 mPa.s (20 °C)	(DIN 53019)

Maklumat lain:

Jika perlu, maklumat tentang parameter fizikal and kimia ada dinyatakan didalam bahagian ini.

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

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

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

Ketoksikan akut

Penilaian ketoksikan akut:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama. Ketoksikan yang rendah selepas sekali tertelan. Ketoksikan rendah selepas terkena kulit untuk jangka pendek. Penyedutan tidak mungkin berlaku jika bahan dalam bentuk fizikal sedia ada.

Data eksperimen/dikira:

LD50 tikus (melalui mulut): 3,788 mg/kg (Garis panduan OECD 401)

LC50 tikus (melalui penyedutan): 2.01 mg/l 4 h (Garis panduan OECD 403)

Aerosol diuji

LC50 tikus (melalui penyedutan): 1.72 mg/l 4 h (Garis panduan OECD 403)

Aerosol diuji

LD50 tikus (dermal): > 2,000 - < 4,000 mg/kg (Garis panduan OECD 402)

Kerengsaan

Penilaian kesan merengsa:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama. Boleh menyebabkan kerosakkan teruk kepada mata. Sentuhan dengan kulit menyebabkan sedikit kerengsaan.

Data eksperimen/dikira:

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

Kerosakkan/kerengsaan mata yang serius arnab:

Pemekaan pernafasan/kulit

Penilaian pemekaan:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama. Tidak terdapat bukti pemekaan kulit yang berpotensi.

Data eksperimen/dikira:

ujian Buehler berubah suai marmut: (lain)

Kemutagenan sel germa

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

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. Dalam kajian jangka panjang ke atas mencit yang bahan telah diberikan melalui makanan, kesan karsinogen tidak diperhatikan.

Ketoksikan pembiakan

Penilaian ketoksikan pembiakan:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat tentang : ammonju tal-glufosinat (ISO); 2-ammino-4-(idrossimetilfosfinil)butirat tal-ammonju

Penilaian ketoksikan pembiakan:

Menyebabkan kelemahan kesuburan pada haiwan makmal.

Ketoksikan perkembangan

Penilaian keteratogenan:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat tentang : ammonju tal-glufosinat (ISO); 2-ammino-4-(idrossimetilfosfinil)butirat tal-ammonju

Penilaian keteratogenan:

Dalam uji kaji ke atas haiwan, bahan menunjukkan perkembangan kesan Bahan tidak menyebabkan kecacatan bentuk dalam kajian terhadap haiwan; walau bagaimanapun, ketoksikan kepada perkembangan diperhatikan pada dos yang toksik kepada haiwan induk.

Ketoksikan khusus organ sasaran (sekali pendedahan):

Penilaian sekali STOT:

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

Catatan: Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

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

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat tentang : ammonju tal-glufosinat (ISO); 2-ammino-4-(idrossimetilfosfinil)butirat tal-ammonju

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Pendedahan secara berpanjangan atau berulang boleh menyebabkan gangguan neurologi

Maklumat tentang : Ethanol, 2,2'-iminobis-, N-(C13-15-branched and linear alkyl) derivs.

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Selepas pemberian berulang-ulang, kesan yang ketara ialah penghasilan kerengsaan.
-----**Bahaya penyedutan**

Tiada bahaya penyedutan dijangka.

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat lain yang berkaitan dengan ketoksikan

Penyalahgunaan boleh memudaratkan kesihatan.

12. Maklumat Ekologi**Keekotoksikan**

Penilaian ketoksikan akuatik:

Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan yang berpanjangan.

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

Ketoksikan kepada ikan:

LC50 (96 h) 42.3 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OPP 72-2 (Garis panduan EPA), statik)

Invertebrat air:

EC50 (48 h) > 56 mg/l, *Daphnia magna* (OPP 72-2 (Garis panduan EPA), statik)

Tumbuhan akuatik:

EC50 (72 h) 36 mg/l, *Desmodesmus subspicatus*

Maklumat tentang : ammonju tal-glufosinat (ISO); 2-ammino-4-(idrossimetilfosfinil)butirat tal-ammonju

Tumbuhan akuatik:

| EC50 (96 h) > 1,000 mg/l (kadar pertumbuhan), *Scenedesmus subspicatus*| Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (96 h) 320 mg/l, *Scenedesmus subspicatus*

Maklumat tentang : Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, salts

Tumbuhan akuatik:

| EC50 (72 h) 27.7 mg/l (kadar pertumbuhan), *Scenedesmus subspicatus*| Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (72 h) 0.93 mg/l (kadar pertumbuhan), *Scenedesmus subspicatus*

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

Maklumat tentang : ammonju tal-glufosinat (ISO); 2-ammino-4-(idrossimetilfosfinil)butirat tal-ammonju

Ketoksikan kronik kepada ikan:

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (21 hari) 100 mg/l, Oncorhynchus mykiss (, Alirkan.)

Maklumat tentang : Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, salts

Ketoksikan kronik kepada ikan:

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (28 hari) 0.14 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Alirkan.)

Maklumat tentang : ammonju tal-glufosinat (ISO); 2-ammino-4-(idrossimetilfosfinil)butirat tal-ammonju

Ketoksikan kronik kepada invertebrata akuatik:

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (21 hari), 18 mg/l, Daphnia magna (lain, semistatik)

Maklumat tentang : Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, salts

Ketoksikan kronik kepada invertebrata akuatik:

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (21 hari), 0.27 mg/l, Daphnia magna (Garis panduan OECD 211, Alirkan.)

Mobiliti

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat tentang : ammonju tal-glufosinat (ISO); 2-ammino-4-(idrossimetilfosfinil)butirat tal-ammonju

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:

Selepas terdedah kepada tanah, produk ini bergerak dan mungkin - bergantung kepada degradasi - menyerap masuk kedalam tanah yang mengandungi kandungan air yang banyak

Maklumat tentang : Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, salts

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:

Selepas terdedah kepada tanah, produk ini bergerak dan mungkin - bergantung kepada degradasi - menyerap masuk kedalam tanah yang mengandungi kandungan air yang banyak

Keterusan dan boleh keterdegradasikan

Penilaian biodegradasi dan penyingkiran (H₂O):

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat tentang : ammonju tal-glufosinat (ISO); 2-ammino-4-(idrossimetilfosfinil)butirat tal-ammonju

Penilaian biodegradasi dan penyingkiran (H₂O):

Tidak mudah terbiodegradasikan (oleh kriteria OECD).

Maklumat tentang : Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, salts

Penilaian biodegradasi dan penyingkiran (H₂O):

Mudah terbiodegradasikan (menurut kriteria OECD)

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

Potensi Biotumpukan

Penilaian potensi bioakumulasi:

Produk belum diuji. Pernyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat tentang : Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, salts

Penilaian potensi bioakumulasi:

Tidak terkumpul dalam organisma.

Maklumat tentang : ammonju tal-glufosinat (ISO); 2-ammino-4-(idrossimetilfosfinil)butirat tal-ammonju

Potensi Biotumpukan:

Faktor Kebiopekatan: 0.05 - 0.3 (42 hari), *Lepomis macrochirus*

Tidak terkumpul dalam organisma.

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:

Tidak dikelaskan sebagai berbahaya di bawah peraturan pengangkutan

Pengangkutan laut

IMDG

Tidak dikelaskan sebagai berbahaya di bawah peraturan pengangkutan

Pengangkutan udara

IATA/ICAO

Tidak dikelaskan sebagai berbahaya di bawah peraturan pengangkutan

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL 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**

Untuk mengelakkan risiko kepada manusia dan persekitaran, patuhi arahan penggunaan.

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan kimia Berbahaya) 2013
 Akta OSHA 1994 dan peraturan berkaitan
 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974

Maklumat tentang peraturan-peraturan tidak meliputi kesemuanya. Peraturan-peraturan lain mungkin dikenakan kepada bahan ini.

16. Maklumat lain

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

Acute Tox.	Ketoksikan akut
Repr.	Toksik kepada pembiakan
STOT RE	Pendedahan berulang STOT
Eye Dam./Irrit.	Kerengsaan mata/ kerosakan mata yang serius
Skin Corr./Irrit.	Kakistan/kerengsaan kulit
Aquatic Chronic	Bahaya kronik kepada persekitaran akuatik.
Flam. Liq.	Cecair mudah terbakar
STOT SE	Pendedahan tunggal STOT
Aquatic Acute	Bahaya akut kepada persekitaran akuatik

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): 16.04.2020
Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

1. Identification of the chemical and of the supplier

Tepat®

Use: crop protection product, herbicide

Company:

BASF (Malaysia) Sdn Bhd
Lot 19.02 Level 19, 1 Powerhouse
No 1 Persiaran Bandar Utama
47800 Petaling Jaya
Selangor D.E, MALAYSIA
Telephone: +60 3 7612 1888
Telefax number: +60 3 7612 1777

Emergency information:

National emergency number:
+603 7612 1999
International emergency number:
Telephone: +49 180 2273-112

2. Hazard identification

Classification of the substance and mixture:

Serious eye damage/eye irritation: Cat. 1

Reproductive toxicity: Cat. 1B (fertility)

Reproductive toxicity: Cat. 2 (unborn child)

Hazardous to the aquatic environment - chronic: Cat. 3

Label elements and precautionary statement:

Pictogram:



Signal Word:

Danger

Hazard Statement:

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Versi (Version): 2.0

Produk (Product): **Tepat®**

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

H318 Causes serious eye damage.
H360Fd May damage fertility. Suspected of damaging the unborn child.
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.
EUH401 To avoid risks to human health and the environment, comply with the instructions for use.

Precautionary Statement:

P101 If medical advice is needed, have product container or label at hand.
P102 Keep out of reach of children.
P103 Read label before use.

Precautionary Statements (Prevention):

P201 Obtain special instructions before use.
P202 Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
P280 Wear protective gloves/clothing/eye protection.

Precautionary Statements (Response):

P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P310 Immediately call a POISON CENTER or physician.

Precautionary Statements (Storage):

P405 Store locked up.

Precautionary Statements (Disposal):

P501 Dispose of contents and 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.

Restricted to professional users.

3. Composition/information on ingredients

Chemical nature

crop protection product, herbicide, Soluble concentrate (SL)

Hazardous ingredients

Butanoic acid, 2-amino-4-(hydroxymethylphosphinyl)-, monoammonium salt

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

Content (W/W): 5.66 %
CAS Number: 77182-82-2

Acute Tox.: Cat. 4 (Inhalation - dust)
Acute Tox.: Cat. 4 (oral)
Acute Tox.: Cat. 4 (dermal)
Repr.: Cat. 1B (fertility)
Repr.: Cat. 2 (unborn child)
STOT RE (Nervous system): Cat. 2
M-factor acute: 1
M-factor chronic: 1

| Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, sodium salt

Content (W/W): > 25 % - < 50 %
CAS Number: 68891-38-3

Eye Dam./Irrit.: Cat. 1
Skin Corr./Irrit.: Cat. 2
Aquatic Chronic: Cat. 3

1-methoxypropan-2-ol

Content (W/W): > 10 % - < 20 %
CAS Number: 107-98-2

Flam. Liq.: Cat. 3
STOT SE: Cat. 3 (drowsiness and dizziness)

Ethanol, 2,2'-iminobis-, N-C12-18-alkyl derivs.

Content (W/W): > 0.1 % - < 0.25 %
CAS Number: 71786-60-2

Acute Tox.: Cat. 4 (oral)
Skin Corr./Irrit.: Cat. 1B
Eye Dam./Irrit.: Cat. 1
Aquatic Acute: Cat. 1
Aquatic Chronic: Cat. 1
M-factor acute: 10
M-factor chronic: 10

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:

First aid personnel should pay attention to their own safety. If the patient is likely to become unconscious, place and transport in stable sideways position (recovery position). Immediately remove contaminated clothing.

If inhaled:

Keep patient calm, remove to fresh air, seek medical attention. Immediately administer a corticosteroid from a controlled/metered dose inhaler.

On skin contact:

Immediately wash thoroughly with soap and water, seek medical attention.

On contact with eyes:

Immediately wash affected eyes for at least 15 minutes under running water with eyelids held open, consult an eye specialist. Remove contact lenses, if present.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

On ingestion:

Immediately rinse mouth and then drink 200-300 ml of water, seek medical attention. Do not induce vomiting.

Note to physician:

Symptoms: Information, i.e. additional information on symptoms and effects may be included in the GHS labeling phrases available in Section 2 and in the Toxicological assessments available in Section 11., vomiting, diarrhea, abdominal cramps, tremors, hypotension (low blood pressure), weakness, unconsciousness, coma, convulsions, respiratory arrest, nausea, tachycardia, Symptoms may be delayed for several hours.

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, carbon dioxide, Dry sand

Specific hazards:

carbon monoxide, carbon dioxide, hydrogen cyanide, nitrogen oxides, phosphorus oxides, sulfur 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:

Keep containers cool by spraying with water if exposed to fire. In case of fire and/or explosion do not breathe fumes. 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.

6. Accidental Release Measures

Personal precautions:

Do not breathe vapour/spray. Use personal protective clothing. Avoid contact with the skin, eyes and clothing.

Environmental precautions:

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

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

Methods for cleaning up or taking up:

For small amounts: Pick up with suitable absorbent material (e.g. sand, sawdust, general-purpose binder, kieselguhr).

For large amounts: Dike spillage. Pump off product.

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:

No special precautions necessary. The substance/product is non-combustible. Product is not explosive.

Storage

Segregate from foods and animal feeds.

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

Storage stability:

Storage temperature: 25 °C

Storage duration: 24 Months

8. Exposure controls and personal protection

Components with occupational exposure limits

1-methoxypropan-2-ol, 107-98-2;

TWA value 50 ppm (ACGIHTLV)

STEL value 100 ppm (ACGIHTLV)

TWA value 369 mg/m³ ; 100 ppm (OEL (MY))

Personal protective equipment

Respiratory protection:

Suitable respiratory protection for lower concentrations or short-term effect: Combination filter for gases/vapours of organic, inorganic, acid inorganic and alkaline compounds (e.g. EN 14387 Type ABEK).

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

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:

Tightly fitting safety goggles (cage goggles) (e.g. EN 166) and face shield.

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: liquid
 Colour: violet
 Odour: aromatic
 Odour threshold: Not determined due to potential health hazard by inhalation.

pH value: approx. 6 - 9
 (23 °C)
 (undiluted)

Melting point: The product has not been tested.

Boiling point: 97 °C (calculated)
 (1,013 hPa)

Flash point: UN L.2 Sustained combustibility, The product does not burn self-sustainingly.

Evaporation rate: not applicable

Flammability (solid/gas): not applicable

Lower explosion limit: As a result of our experience with this product and our knowledge of its composition we do not expect any hazard as long as the product is used appropriately and in accordance with the intended use.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

Upper explosion limit:	As a result of our experience with this product and our knowledge of its composition we do not expect any hazard as long as the product is used appropriately and in accordance with the intended use.	
Ignition temperature:	440 °C	(Directive 84/449/EEC, A.15)
Thermal decomposition:	No decomposition if stored and handled as prescribed/indicated.	
Explosion hazard:	not explosive	(Directive 84/449/EEC, A.14)
Fire promoting properties:	Based on its structural properties the product is not classified as oxidizing.	
Vapour pressure:	approx. 23 hPa (20 °C) Information applies to the solvent.	
Density:	approx. 1.06 g/cm ³ (20 °C)	(Directive 84/449/EEC, A.3)
Relative vapour density (air):	not applicable	
Solubility in water:	miscible (20 °C)	
Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):	not applicable	
Viscosity, dynamic:	76 mPa.s (20 °C)	(DIN 53019)

Other Information:

If necessary, information on other physical and chemical parameters is indicated in this section.

10. Stability and Reactivity**Conditions to avoid:**

See SDS 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.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

11. Toxicological Information

Acute toxicity

Assessment of acute toxicity:

The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition. Of low toxicity after single ingestion. Of low toxicity after short-term skin contact. Inhalation is not likely in the available physical form.

Experimental/calculated data:

LD50 rat (oral): 3,788 mg/kg (OECD Guideline 401)

LC50 rat (by inhalation): 2.01 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)

An aerosol was tested.

LC50 rat (by inhalation): 1.72 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)

An aerosol was tested.

LD50 rat (dermal): > 2,000 - < 4,000 mg/kg (OECD Guideline 402)

Irritation

Assessment of irritating effects:

The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition. May cause severe damage to the eyes. Skin contact causes slight irritation.

Experimental/calculated data:

Skin corrosion/irritation rabbit: (OECD Guideline 404)

Serious eye damage/irritation rabbit:

Respiratory/Skin sensitization

Assessment of sensitization:

The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition. There is no evidence of a skin-sensitizing potential.

Experimental/calculated data:

modified Buehler test guinea pig: (other)

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:

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components. In long-term studies in mice in which the substance was given by feed, a carcinogenic effect was not observed.

Reproductive toxicity

Assessment of reproduction toxicity:

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

Information on: glufosinate ammonium (ISO); ammonium 2-amino-4-(hydroxymethylphosphinyl)butyrate

Assessment of reproduction toxicity:

Causes impairment of fertility in laboratory animals.

Developmental toxicity

Assessment of teratogenicity:

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

Information on: glufosinate ammonium (ISO); ammonium 2-amino-4-(hydroxymethylphosphinyl)butyrate

Assessment of teratogenicity:

The substance caused malformations/developmental toxicity in laboratory animals. The substance did not cause malformations in animal studies; however, toxicity to development was observed at doses that were toxic to the parental animals.

Specific target organ toxicity (single exposure):

Assessment of STOT single:

Based on available Data, the classification criteria are not met.

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

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: glufosinate ammonium (ISO); ammonium 2-amino-4-(hydroxymethylphosphinyl)butyrate

Assessment of repeated dose toxicity:

Prolonged or repeated exposure may cause neurological disturbances.

Information on: Ethanol, 2,2'-iminobis-, N-(C13-15-branched and linear alkyl) derivs.

Assessment of repeated dose toxicity:

After repeated administration the prominent effect is the induction of corrosion.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

Aspiration hazard

No aspiration hazard expected.

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

Other relevant toxicity information

Misuse can be harmful to health.

12. Ecological Information**Ecotoxicity**

Assessment of aquatic toxicity:

Harmful to aquatic life with long lasting effects.

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) 42.3 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OPP 72-1 (EPA-Guideline), static)

Aquatic invertebrates:

EC50 (48 h) > 56 mg/l, *Daphnia magna* (OPP 72-2 (EPA-guideline), static)

Aquatic plants:

EC50 (72 h) 36 mg/l, *Desmodesmus subspicatus*

Information on: glufosinate ammonium (ISO); ammonium 2-amino-4-(hydroxymethylphosphinyl)butyrate

Aquatic plants:

| EC50 (96 h) > 1,000 mg/l (growth rate), *Scenedesmus subspicatus*| No observed effect concentration (96 h) 320 mg/l, *Scenedesmus subspicatus*

| Information on: Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, sodium salt

Aquatic plants:

| EC50 (72 h) 27.7 mg/l (growth rate), *Scenedesmus subspicatus*| No observed effect concentration (72 h) 0.93 mg/l (growth rate), *Scenedesmus subspicatus*

Information on: glufosinate ammonium (ISO); ammonium 2-amino-4-(hydroxymethylphosphinyl)butyrate

Chronic toxicity to fish:

No observed effect concentration (21 d) 100 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OECD Guideline 204, Flow through.)

| Information on: Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, sodium salt

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

Chronic toxicity to fish:

No observed effect concentration (28 d) 0.14 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Flow through.)

Information on: glufosinate ammonium (ISO); ammonium 2-amino-4-(hydroxymethylphosphinyl)butyrate

Chronic toxicity to aquatic invertebrates:

No observed effect concentration (21 d), 18 mg/l, Daphnia magna (other, semistatic)

| Information on: Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, sodium salt

Chronic toxicity to aquatic invertebrates:

No observed effect concentration (21 d), 0.27 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 211, Flow through.)

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: glufosinate ammonium (ISO); ammonium 2-amino-4-(hydroxymethylphosphinyl)butyrate

Assessment transport between environmental compartments:

Following exposure to soil, the product trickles away and can - dependant on degradation - be transported to deeper soil areas with larger water loads.

| Information on: Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, sodium salt

Assessment transport between environmental compartments:

Following exposure to soil, the product trickles away and can - dependant on degradation - be transported to deeper soil areas with larger water loads.

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: glufosinate ammonium (ISO); ammonium 2-amino-4-(hydroxymethylphosphinyl)butyrate

Assessment biodegradation and elimination (H₂O):

Not readily biodegradable (by OECD criteria).

| Information on: Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, sodium salt

Assessment biodegradation and elimination (H₂O):| Readily biodegradable (according to OECD criteria).

Bioaccumulation potential

Assessment bioaccumulation potential:

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

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

Information on: Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, sodium salt
 Assessment bioaccumulation potential:
 Does not accumulate in organisms.

Information on: glufosinate ammonium (ISO); ammonium 2-amino-4-(hydroxymethylphosphinyl)butyrate
 Bioaccumulation potential:
 Bioconcentration factor: 0.05 - 0.3 (42 d), *Lepomis macrochirus*
 Does not accumulate in organisms.

Additional information

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:

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Regulation:	Not evaluated
Shipment approved:	Not evaluated
Pollution name:	Not evaluated

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.04.2020

Produk (Product): **Tepat®**

Versi (Version): 2.0

(30686514/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 20.10.2021

Pollution category:	Not evaluated
Ship Type:	Not evaluated

15. Regulatory Information

Other regulations

To avoid risks to man and the environment, comply with the instructions for use.

Occupational Safety and Health (Classification, Labelling and Safety Data Sheet of Hazardous Chemicals) Regulations 2013
 OSHA 1994 and relevant regulations
 Environmental Quality Act, 1974

The regulatory information is not intended to be comprehensive. Other regulations may apply to this material.

16. Other Information

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

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

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. This safety data sheet is neither a Certificate of Analysis (CoA) nor technical data sheet and shall not be mistaken for a specification agreement. Identified uses in this safety data sheet do neither represent an agreement on the corresponding contractual quality of the substance/mixture nor a contractually designated use. It is the responsibility of the recipient of the product to ensure any proprietary rights and existing laws and legislation are observed.