

Risalah Data Keselamatan

Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/25

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

Basta SL150

Kegunaan: produk pelindung tanaman, racun herba

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:

Ketoksikan akut: Kat. 4 (oral)

Ketoksikan akut: Kat. 3 (dermis)

Kerengsaan mata/ kerosakan mata yang serius: Kat. 1

Toksik kepada pembiakan: Kat. 1B (kesuburan)

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

Pendedahan berulang STOT (Sistem saraf): Kat. 2

Unsur label dan pernyataan berjaga-jaga:

Piktogram:

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018



Kata Isyarat:
bahaya

Pernyataan Bahaya:

Menyebabkan kerosakan mata yang serius. Toksik jika terkena kulit. Memudaratkan jika tertelan. Boleh menyebabkan kerosakan pada organ (Sistem saraf) melalui pendedahan secara berpanjangan atau berulang.

Boleh menjejaskan kesuburan. Disyaki menjejaskan bayi belum lahir. Untuk mengelakkan risiko kepada kesihatan manusia dan alam sekitar, patuhi arahan semasa menggunakan bahan.

Pernyataan berjaga-jaga:

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

Pernyataan Berjaga-jaga (Pencegahan):

Jangan bernafaskan habuk/gas/kabut/wap. Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk. Jangan kendalikan sehingga semua langkah keselamatan telah dibaca dan difahami. Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Basuh bahagian badan yang tercemar sebersih-bersihnya selepas pengendalian. Pakai sarung tangan/pakaian pelindung/pelindung mata.

Pernyataan Berjaga-jaga (Tindak Balas):

Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan. JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. JIKA TERKENA KULIT (pada rambut): Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar dan basuh sebelum menggunakannya semula. Bilas mulut.

Pernyataan Berjaga-jaga (Penyimpanan):

Simpan di tempat berkunci.

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

Kedadaan kimia

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

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

Ramuan berbahaya

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

Kandungan (berat/berat): 13.5 % Acute Tox.: Kat. 4 (tersedut - wap)

Nombor CAS: 77182-82-2 Acute Tox.: Kat. 4 (oral)

Acute Tox.: Kat. 4 (dermis)

Repr.: Kat. 1B (fertility)

Repr.: Kat. 1B (unborn child)

STOT RE: Kat. 2

Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, salts

Kandungan (berat/berat): $\geq 10\%$ - $\leq 20\%$

Nombor CAS: 68891-38-3

1-metoksipropan-2-ol

Kandungan (berat/berat): $\geq 1\%$ - Flam. Liq.: Kat. 3 $\leq 15\%$

STOT SE: Kat. 3 (drowsiness and dizziness)

Nombor CAS: 107-98-2

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

4. Langkah-Langkah Pertolongan Cemas

Nasihat am:

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. Gejala keracunan mungkin dialami walaupun selepas beberapa jam, teruskan pengawasan perubatan selama sekurang-kurangnya 48 jam selepas kemalangan berlaku.

Jika tersedut:

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

Apabila terkena kulit:

Segera basuh bersih-bersih dengan air yang banyak, gunakan balutan steril, rujuk pakar kulit.

Apabila terkena mata:

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

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

Apabila tertelan:

Jangan paksa muntah. Hubungi pusat kawalan racun atau doktor untuk mendapatkan nasihat rawatan. 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., muntah, cirit-birit, kekejangan abdomen, getaran, hipotoni, Tidak sedarkan diri, koma, sawan, respirasi tak teratur, loya, kadar denyut jantung yang cepat, Gejala mungkin bermula lewat selepas beberapa jam.

Nota kepada doktor:

Rawatan: Rawat mengikut gejala (nyahcemar, fungsi utama), tiada penawar khusus diketahui. Pemantauan perubatan untuk sekurang-kurangnya 24 - 48 jam.

5. Langkah-Langkah Pemadaman Kebakaran

Bahan pemadam yang sesuai:

semburan air, serbuk kering, busa, karbon dioksida

Alat memadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan:

pancutan air

Bahaya tertentu:

karbon monoksida, karbon dioksida, hidrogen sianida, nitrogen 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): 24.02.2018

Versi (Version): 1.0

Produk (Product): **Basta SL150**

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

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. Pakai peralatan pelindung yang sesuai.

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. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan alat pelindung sebelum memasuki tempat makan.

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: Simpan hanya dalam bekas asal sahaja. Simpan bekas yang tertutup rapat di tempat yang dingin dan mempunyai pengalihudaraan yang baik.

Jauhkan daripada panas. Simpan terlindung daripada pembekuan. Lindungi daripada pancaran terus cahaya matahari.

Kestabilan penyimpanan:

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))

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Versi (Version): 1.0

Produk (Product): **Basta SL150**

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan pernafasan:

Perlindungan pernafasan yang sesuai bagi kepekatan yang rendah atau kesan jangka pendek:
Penapis zarah kecekapan tinggi bagi zarah pepejal dan cecair (contohnya EN 143 atau 149, Jenis P3 atau FFP3).

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 (gogal tahan percikan) (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:	cecair
Warna:	biru ke hijau
Bau:	bau sengit
Ambang bau:	Tidak ditentukan disebabkan oleh bahaya kesihatan yang mungkin melalui penyedutan.
nilai pH:	dianggarkan 6 - 8 (23 °C) (tidak cair)
takat lebur:	dianggarkan 0 °C Maklumat terpakai kepada pelarut.
takat didih:	dianggarkan 100 °C Maklumat terpakai kepada pelarut.
Takat kilat:	Tiada takat kilat - Ukuran dibuat untuk merintis pemadaman cahaya
Tahap penyejatan:	Tidak boleh digunakan
Kemudahbakaran (pepejal/gas):	Tidak boleh digunakan

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

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.

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:

Berdasarkan kandungan air produk tidak boleh terbakar.

Penguraian terma:

> 200 °C

Bahaya letupan:

Berdasarkan struktur kimia tiada petunjuk ciri-ciri mudah meletup.

Sifat yang menggalakkan

kebakaran: Berdasarkan sifat strukturnya produk ini tidak dikelasifikasikan sebagai pengoksida.

Tekanan Wap:

(20 °C)

Kepekatan:

dianggarkan 1.11 g/cm³

(20 °C)

Ketumpatan wap relatif (udara):

Tidak boleh digunakan

Keterlarutan dalam air: terlarut

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

Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow): < 0.1

(22 °C; nilai pH: 7)

Maklumat tentang : Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, salts

Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow): 0.3

Tegangan permukaan: dianggarkan 29 mN/m

(40 °C)

Kelikatan, dinamik:

tidak ditentukan

Maklumat lain:

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

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

10. Kestabilan dan Kereaktifan

Keadaan yang perlu dielakkan:

Lihat MSDS bahagian 7 - Pengendalian dan Penyimpanan.

Penguraian terma: > 200 °C

Bahan yang perlu dielakkan:

alkali

Tindak balas berbahaya:

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

Bahan penguraian berbahaya:

ammonia

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

11. Maklumat Toksikologi

Ketoksikan akut

Penilaian ketoksikan akut:

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

Data eksperimen/dikira:

LD50 tikus (melalui mulut): 1,730 mg/kg

LC50 tikus (melalui penyedutan): 2.97 mg/l 4 h

Keputusan ujian hanya terpakai pada bahan yang dipindahkan ke dalam

LD50 tikus (dermal): 593 mg/kg

Kerengsaan

Penilaian kesan merengsa:

Boleh menyebabkan kerosakkan teruk kepada mata. Tidak merengsakan kulit.

Data eksperimen/dikira:

Kakisan/Kerengsaan kulit arnab: tidak merengsa

Kerosakkan/kerengsaan mata yang serius arnab:

Pemekaan pernafasan/kulit

Penilaian pemekaan:

Kesan pemekaan kulit tidak diperhatikan dalam kajian haiwan.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

Data eksperimen/dikira:

ujian Buehler terubah suai 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. 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 maklumat yang ada, ketoksikan organ sasaran yang khusus adalah tidak dijangka selepas sekali pendedahan.

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.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

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

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Pendedahan secara berpanjangan atau berulang boleh menyebabkan gangguan neurologi

Bahaya penyedutan

Tiada bahaya penyedutan dijangka.

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) 13.4 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

Invertebrat air:

EC50 (48 h) 17.8 mg/l, *Daphnia magna*

Tumbuhan akuatik:

EC50 (72 h) 71.3 mg/l, *Pseudokirchneriella subcapitata*

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

Mikroorganisma/Kesan ke atas enap cemar diaktifkan:

EC50 (3 h) > 1,000 mg/l, Enap cemar diaktifkan

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

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

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).

Potensi Biotumpukan

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

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:

Kelas bahaya:	6.1
Kumpulan pembungkusan:	III
Nombor-ID:	UN 2902
Label Bahaya:	6.1
Nama penghantaran yang betul:	RACUN PEROSAK, CECAIR, TOKSIK, N.O.S. (mengandungi GLUFOSINATE AMMONIUM SOLUTION)

Maklumat lanjut

Kod Hazchem:2X

Nombor IERG:34

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

Pengangkutan laut

IMDG

Kelas bahaya:	6.1
Kumpulan pembungkusan:	III
Nombor-ID:	UN 2902
Label Bahaya:	6.1
Bahan pencemar laut:	TIDAK
Nama penghantaran yang betul:	RACUN PEROSAK, CECAIR, TOKSIK, N.O.S. (mengandungi GLUFOSINATE AMMONIUM SOLUTION)

Pengangkutan udara

IATA/ICAO

Kelas bahaya:	6.1
Kumpulan pembungkusan:	III
Nombor-ID:	UN 2902
Label Bahaya:	6.1
Nama penghantaran yang betul:	RACUN PEROSAK, CECAIR, TOKSIK, N.O.S. (mengandungi GLUFOSINATE AMMONIUM SOLUTION)

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.

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

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Versi (Version): 1.0

Produk (Product): **Basta SL150**

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

STOT RE	Pendedahan berulang STOT
Flam. Liq.	Cecair mudah terbakar
STOT SE	Pendedahan tunggal STOT

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): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

1. Identification of the chemical and of the supplier

Basta SL150

Use: crop protection product, herbicide

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:

Acute toxicity: Cat. 4 (oral)

Acute toxicity: Cat. 3 (dermal)

Serious eye damage/eye irritation: Cat. 1

Reproductive toxicity: Cat. 1B (fertility)

Reproductive toxicity: Cat. 2 (unborn child)

Specific target organ toxicity — repeated exposure (Nervous system): Cat. 2

Label elements and precautionary statement:

Pictogram:



Signal Word:

Danger

Hazard Statement:

Causes serious eye damage. Toxic in contact with skin. Harmful if swallowed. May cause damage to organs (Nervous system) through prolonged or repeated exposure. May damage fertility. Suspected of damaging the unborn child. To avoid risks to human health and the environment, comply with the instructions for use.

Precautionary Statement:

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

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

Precautionary Statements (Prevention):

Do not breathe dust/gas/mist/vapours. Obtain special instructions before use. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash contaminated body parts thoroughly after handling. Wear protective gloves/clothing/eye protection.

Precautionary Statements (Response):

Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. IF ON SKIN (or hair): Wash with plenty of soap and water. Take off immediately all contaminated clothing and wash it before reuse. Rinse mouth.

Precautionary Statements (Storage):

Store locked up.

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, herbicide, Soluble concentrate (SL)

Hazardous ingredients

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

Content (W/W): 13.5 %

CAS Number: 77182-82-2

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

Acute Tox.: Cat. 4 (oral)

Acute Tox.: Cat. 4 (dermal)

Repr.: Cat. 1B (fertility)

Repr.: Cat. 1B (unborn child)

STOT RE: Cat. 2

Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, salts

Content (W/W): >= 10 % - <= 20 %

CAS Number: 68891-38-3

1-methoxypropan-2-ol

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

Content (W/W): $\geq 1\%$ - $\leq 15\%$ Flam. Liq.: Cat. 3
CAS Number: 107-98-2 STOT SE: Cat. 3 (drowsiness and dizziness)

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. Symptoms of poisoning may occur even after several hours, continue medical observation for at least 48 hours after the accident.

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 plenty of water, apply sterile dressings, consult a skin specialist.

On contact with eyes:

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

On ingestion:

Do not induce vomiting. Call a poison control center or physician for treatment advice. 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., vomiting, diarrhea, abdominal cramps, tremors, hypotony, unconsciousness, coma, convulsions, respiratory disorders, nausea, rapid heart rate, Symptoms may be delayed for several hours.

Note to physician:

Treatment: Treat according to symptoms (decontamination, vital functions), no known specific antidote. Medical monitoring for at least 24-48 hours.

5. Fire-Fighting Measures

Suitable extinguishing media:

water spray, dry powder, foam, carbon dioxide

Unsuitable extinguishing media for safety reasons:

water jet

Specific hazards:

carbon monoxide, carbon dioxide, hydrogen cyanide, nitrogen oxides, sulfur oxides
The substances/groups of substances mentioned can be released in case of fire.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

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.

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. Wear suitable protective equipment.

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. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas.

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 only in the original container. Keep container tightly closed in a cool, well-ventilated place. Keep away from heat. Store protected against freezing.

Protect from direct sunlight.

Storage stability:

Storage duration: 24 Months

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

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: Particle filter with high efficiency for solid and liquid particles (e.g. EN 143 or 149, Type P3 or FFP3).

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 (splash 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:	liquid
Colour:	blue to green
Odour:	pungent
Odour threshold:	Not determined due to potential health hazard by inhalation.

pH value:	approx. 6 - 8 (23 °C) (undiluted)
-----------	---

Melting point:	approx. 0 °C Information applies to the solvent.
----------------	---

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

Boiling point:	approx. 100 °C Information applies to the solvent.
Flash point:	No flash point - Measurement made up to pilot light extinguishes.
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.
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:	Based on the water content the product does not ignite.
Thermal decomposition:	> 200 °C
Explosion hazard:	Based on the chemical structure there is no indicating of explosive properties.
Fire promoting properties:	Based on its structural properties the product is not classified as oxidizing.
Vapour pressure:	(20 °C)
Density:	approx. 1.11 g/cm ³ (20 °C)
Relative vapour density (air):	not applicable
Solubility in water:	soluble
Information on:	Butanoic acid, 2-amino-4-(hydroxymethylphosphinyl)-, monoammonium salt
Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):	< 0.1 (22 °C; pH value: 7)
Information on:	Polyethyleneglycolmonoalkylethersulphate, sodium salt
Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):	0.3

Surface tension:	approx. 29 mN/m (40 °C)

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

Viscosity, dynamic:
not determined

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

10. Stability and Reactivity

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

Thermal decomposition: > 200 °C

Substances to avoid:
bases

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

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

11. Toxicological Information

Acute toxicity

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

Experimental/calculated data:
LD50 rat (oral): 1,730 mg/kg

LC50 rat (by inhalation): 2.97 mg/l 4 h
The test result applies only to the substance transferred into respirable aerosol (particles < 20 µm).

LD50 rat (dermal): 593 mg/kg

Irritation

Assessment of irritating effects:
May cause severe damage to the eyes. Not irritating to the skin.

Experimental/calculated data:
Skin corrosion/irritation rabbit: non-irritant

Serious eye damage/irritation rabbit:

Respiratory/Skin sensitization

Assessment of sensitization:

Skin sensitizing effects were not observed in animal studies.

Experimental/calculated data:

modified Buehler 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. 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 the available information there is no specific target organ toxicity to be expected after a single exposure.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

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.

Aspiration hazard

No aspiration hazard expected.

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) 13.4 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

Aquatic invertebrates:

EC50 (48 h) 17.8 mg/l, *Daphnia magna*

Aquatic plants:

EC50 (72 h) 71.3 mg/l, *Pseudokirchneriella subcapitata*

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

Microorganisms/Effect on activated sludge:

EC50 (3 h) > 1,000 mg/l, activated sludge

Mobility

Assessment transport between environmental compartments:

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

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.

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).

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: 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:

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

Hazard class: 6.1
Packing group: III
ID number: UN 2902
Hazard label: 6.1
Proper shipping name: PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains GLUFOSINATE AMMONIUM SOLUTION)

Further information

Hazchem Code:2X

IERG Number:34

Sea transport

IMDG

Hazard class: 6.1
Packing group: III
ID number: UN 2902
Hazard label: 6.1
Marine pollutant: NO
Proper shipping name: PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains GLUFOSINATE AMMONIUM SOLUTION)

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class: 6.1
Packing group: III
ID number: UN 2902
Hazard label: 6.1
Proper shipping name: PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains GLUFOSINATE AMMONIUM SOLUTION)

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 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

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

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 24.02.2018

Produk (Product): **Basta SL150**

Versi (Version): 1.0

(30692740/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 25.02.2018

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
Flam. Liq.	Flammable liquids
STOT SE	Specific target organ toxicity — single exposure

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.