



LEMBARAN DATA KESELAMATAN


G-PHOSATE 41

Tarikh Dikeluarkan : 2 Jan 2023

BAHAGIAN 1 – PENGENALPASTIAN PRODUK KIMIA DAN MAKLUMAT SYARIKAT

Nama Produk	:	G-PHOSATE 41
Kegunaan / Kategori	:	Racun Rumpai / Pertanian
Perumusan	:	Pekatan Larut Air (SL)
Nama & Alamat Syarikat	:	G-PLANTER SDN. BHD. (200401005370) No. 11 A, Jalan Mahsuri, Kawasan Perindustrian Kluang 1, 86000, Kluang, Johor.
No. Telefon	:	07-7878488
Faks No.	:	07-7878480
Talian Kecemasan	:	999

BAHAGIAN 2 – PENGENALPASTIAN BAHAYA

Umum	:	Jika bantuan perubatan diperlukan, sila rujuk bekas produk atau label produk.
Pernyataan Awas	:	Jauhkan dari jangkauan kanak – kanak. Baca label sebelum guna.
Piktogram Bahaya	:	
Penyataan Bahaya	:	
H302	:	Memudaratkan jika tertelan.
H312	:	Memudaratkan jika terkena pada kulit.
H332	:	Memudaratkan jika terhidu.

BAHAGIAN 3 – KOMPOSISI/MAKLUMAT BAHAN

Komponen	No. CAS	Kepekatan (%)
Glyphosate, Isopropylammonium (Garam)	38641-94-0	41.0 % w/w
Bahan Lain	Tidak Berbahaya	59.0 % w/w



LEMBARAN DATA KESELAMATAN

G-PHOSATE 41

Tarikh Dikeluarkan : 2 Jan 2023

BAHAGIAN 4 – LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Penyedutan: Alihkan mangsa ditempat yang mempunyai udara bersih. Jika terdapat tanda keracunan dapatkan bantuan perubatan.

Termakan : Jika terminum, jangan paksa muntah. Segera dapatkan nasihat perubatan dan tunjukkan label racun atau hubungi Pusat Racun Negara. Cegah muntah dari memasuki paru-paru pesakit. Jangan berikan apa – apa melalui mulut kepada pesakit yang separuh sedar atau tidak sedar. Kumur dengan air.

Kulit : Tanggalkan pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan segera dengan sabun dan air. Dapatkan bantuan perubatan.

Mata : Jika terkena pada mata, buka dan basuh kelopak mata dengan air sekurang – kurangnya 15 minit. Dapatkan nasihat perubatan.

Bantuan Kecemasan : Jika keracunan berlaku, hubungi doktor atau Pusat Racun Negara.

Nasihat kepada Doktor : Rawat mengikut tanda sakit.

BAHAGIAN 5 – LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

Media pemadam yang sesuai : Produk ini tidak mudah terbakar apabila berlaku kebakaran. Gunakan alat pemadam api yang sesuai dengan bahan yang terbakar : air, sabun, karbon dioksida atau bahan kimia kering.

Bahaya Bahan Pembakaran : Jauhkan dari arah angin. Produk ini boleh bertindakbalas dengan keluli tergalvani atau keluli unlined (kecuali keluli tahan karat) bekas dan tangki simpanan untuk menghasilkan gas hidrogen yang boleh membentuk campuran gas yang sangat mudah terbakar atau meletup.

Peralatan Pelindung Khas untuk Ahli Bomba: Jika terlibat dalam kebakaran besar, gunakan oksida nitrogen atau fosforus. Gunakan alat bantuan pernafasan jika berlaku kebakaran pada ruang yang tertutup.

Maklumat lain: Hentik aliran air yang berpunca daripada kebakaran dari memasuki parit atau sumber air.



LEMBARAN DATA KESELAMATAN

G-PHOSATE 41

Tarikh Dikeluarkan : 2 Jan 2023

BAHAGIAN 6 - LANGKAH – LANGKAH PENGAWALAN PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Tumpahan dan bahan buangan : Jika berlaku tumpahan, serap dengan menggunakan tanah liat, pasir, tanah atau bahan penyerap (seperti vermikulit). Letakkan bahan buangan dalam bekas yang bertutup. Gunakan ejen nyahgris atau sabun yang sesuai sebagai langkah pembersihan terakhir.

Langkah Menjaga Alam Sekitar : Cegah bahan buangan dari memasuki longkang, laluan air atau pembetung.

BAHAGIAN 7 - PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Langkah perlindungan untuk pengendalian yang selamat: Untuk peralatan perlindungan peribadi (PPE) dan penjagaan kebersihan sila rujuk Seksyen 8. JANGAN sembur ke arah angin kencang.

Kaedah penyimpanan yang selamat : Simpan di dalam bekas yang tertutup di tempat yang dingin dan yang mempunyai pengudaraan yang baik. Jangan simpan untuk tempoh yang lama di bawah cahaya matahari. Pastikan bekas ditutup rapat dan jangan simpan dengan benih, baja atau bahan makanan.

Maklumat lain: Sentiasa baca label dan risalah yang dilampirkan sebelum menggunakan.

BAHAGIAN 8 – KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

Had pendedahan pekerjaan: Tiada garis panduan pendedahan yang ditetapkan untuk produk ini.

Kawalan kejuruteraan yang sesuai: Tiada pengudaraan khusus diperlukan.

Kelengkapan Perlindungan Diri: Gunakan alat pelindung diri yang sesuai seperti sarung tangan PVC paras siku dan alat pelindung muka atau cermin mata apabila melakukan kerja penyediaan bahan. Apabila menggunakan penyembur kawalan titisan (CDA), pastikan gunakan pakaian kalis air dan kasut keselamatan.

Langkah – langkah kebersihan: Cuci pakaian dan peralatan keselamatan selepas digunakan. Basuh tangan, lengan dan muka dengan bersih menggunakan sabun dan air selepas mengendalikan produk ini.

Keperluan Khas: Semak peraturan negeri atau wilayah jika terdapat sebarang aktiviti atau pekerjaan yang menggunakan produk ini serta memerlukan cara pengendalian bahan yang betul.



LEMBARAN DATA KESELAMATAN

G-PHOSATE 41

Tarikh Dikeluarkan : 2 Jan 2023

BAHAGIAN 9 – SIFAT-SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Bentuk : Cecair

Rupa : Jelas, Cecair kuning

Ciri – ciri bau : Berbau

Takat lebur : ~ 0 ° C

Takat didih : ~ 100 ° C pada 100 kPa

Takat lebur : Tidak berkenaan

Tekanan Wap : 2.37 kPa pada 20°C (tekanan wap air)

Graviti tentu : 1.17 g / mL pada 20°C

Keterlarutan dalam air : Larut dalam air.

pH : 4.5-6.0

Takat kilat : Tidak membakar

Kemudahbakaran : Bahan yang tidak mudah terbakar.

BAHAGIAN 10 – KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Bahan yang perlu dielakkan : Mengakis keluli lembut, keluli tergalvani dan zink. Tidak mengakis keluli tahan karat, polietilen dan plastik. Jangan campur, simpan atau gunakan produk pada keluli tergalvani atau keluli *unlined* (kecuali keluli tahan karat) sebagai bekas atau tangki semburan.

Tindak balas berbahaya : Elakkan produk ini dari bersentuhan dengan alkali atau alkali yang kuat seperti kapur. Tindakbalas ini boleh menyebabkan pelepasan *ammonium isopropyl* dan wap ammonia terhadap ikan yang boleh menyebabkan kerengsaan kepada mata. ***Isopropylammonium*** adalah sederhana toksik, LD50 (oral, tikus) 820 mg / kg dan TLV 5 ppm (TWA) yang telah ditetapkan. TLV (TWA) untuk ammonia adalah 25ppm.

Pempolimeran Berbahaya : Tiada pempolimeran berbahaya berlaku.

BAHAGIAN 11 – MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Maklumat toksikologi : Tiada kesan buruk dijangka berlaku jika langkah berjaga-jaga pada label dan SDS dipatuhi.



LEMBARAN DATA KESELAMATAN

G-PHOSATE 41

Tarikh Dikeluarkan : 2 Jan 2023

Kajian akut:

LD50 Oral (tikus) : > 5000 mg / kg. Boleh dikatakan tidak toksik.

Dermal (arnab) : > 5000 mg / kg. Boleh dikatakan tidak toksik.

Akut Penyedutan LC50 (tikus untuk 4h) : > 1.0 mg /1

Rangsangan Mata : Kerengsaan ringan kepada mata arnab.

Rangsangan Kulit : Tiada kerengsaan kulit pada marmut.

Pengingesan : Ketoksikan rendah jika tertelan. Apabila tertelan lakukan prosedur pengendalian biasa yang tidak menyebabkan kecederaan.

Gejala yang apabila terdedah : Loya, muntah-muntah dan ketidakselesaan gastrousus dan cirit-birit. Apabila tertelan produk yang tidak dicairkan kemungkinan boleh menyebabkan tekanan darah rendah dan edema pulmonari.

Penyedutan : Apabila melakukan semburan elakkan menyedut kabus semburan tersebut. Ia boleh menyebabkan kerengsaan membran mukus dan saluran pernafasan.

Kulit : Kepekatan yang tinggi boleh menyebabkan sedikit kerengsaan pada kulit. Sentuhan berpanjangan mungkin menyebabkan kerengsaan.

Kesan terhadap sistem pembiakan : Kebanyakan makmal menunjukkan bahawa *glyphosate* tidak menghasilkan sebarang perubahan kepada sistem pembiakan pada haiwan yang diuji. Ia juga tidak akan menyebabkan sebarang kesan kepada sistem pembiakan manusia.

Keteratogenesis : Dalam satu kajian teratologi kepada arnab, NOEL ibu adalah 175 mg / kg / hari dan tiada ketoksikan diperhatikan dalam janin pada dos yang tertinggi yang diuji (350 mg / kg / hari). Tikus yang diberikan dos sehingga 3500 mg / kg pada hari 6-19 kehamilan mempunyai anak yang tiada kesan teratogenik, tetapi kesan toksik lain yang dapat diperhatikan dalam kedua-dua ibu dan janin. Tiada kesan toksik kepada janin berlaku pada 1000 mg / kg / hari.

Mutagen : Sebatian ini tidak menyebabkan mutasi dalam mikrob. Ujian ke atas lapan jenis strain bakteria dan sel-sel yis semuanya negatif. Kompaun ini menyebabkan risiko mutagen yang rendah kepada manusia.

Karsinogen : Tikus dan anjing yang diberi *glyphosate* ke atas pelbagai dos tidak menunjukkan kesan-kesan yang berkaitan dengan kanser. EPA telah menunjukkan bukti yang mencukupi untuk membuat kesimpulan bahawa *glyphosate* tidak memberi kesan karsinogenik pada manusia.



LEMBARAN DATA KESELAMATAN

G-PHOSATE 41

Tarikh Dikeluarkan : 2 Jan 2023

Ketoksikan Pada Organ : *Glyphosate* tidak menyebabkan perubahan pada berat badan, di dalam darah, dan tidak juga dalam buah pinggang atau hati. Kajian telah dijalankan pada dos sehingga 500 mg / kg.

BAHAGIAN 12 – MAKLUMAT EKOLOGI

Ketahanan dan Penguraian: Kajian penyerapan menunjukkan bahawa *Glyphosate* mempunyai mobiliti yang sangat rendah. Purata setengah hayat *Glyphosate* adalah 47 hari.

Kesan Alam Sekitar : *Glyphosate* tidak membawa ancaman kepada burung.

Langkah berjaga-jaga lain: Jangan sembur bila angin kencang. Jangan cemarkan empangan, jalan air atau pemetung dengan produk ini atau bekas produk ini.

Perlindungan Alam sekitar: *Glyphosate* adalah racun rumpai bukan selektif. Semburan racun boleh menyebabkan kerosakan, baca label untuk maklumat lanjut. Produk ini boleh digunakan untuk mengawal spesies rumpai tertentu. Baca langkah-langkah di bawah "Kawalan Tumbuhan Akuatik" dalam "Arahan Penggunaan". Sila rujuk pada label.

Ketoksikan Akut - Ikan: LC50 (96 jam) untuk pelangi trout adalah > 1000 mg / l. Tidak toksik kepada ikan. Data di atas adalah untuk produk yang dirumuskan.

Ketoksikan Akut - Daphnia: EC 50 (48 jam) untuk daphnia 675 µg / l untuk produk yang dirumuskan.

Ketoksikan Akut - Algae: EC 50 (72 jam) untuk alga 150 mg / l.

Ketoksikan Akut - Organisma lain: Burung: Tidak toksik kepada burung. LD50 untuk itik Mallard dan puyuh Bobwhite (diet) adalah > 5620 mg / kg.

Lebah: Tidak toksik kepada lebah. LD50 > 100 µg / lebah. LC50 (96 jam) untuk katak berudu adalah > 1040 mg.

BAHAGIAN 13 – MAKLUMAT PELUPUSAN

Pelupusan:

Bekas yang masih mempunyai kepekatan bahan adalah tidak boleh dilupuskan di tapak pelupusan. Sebaik-baiknya, produk hanya digunakan untuk tujuan yang dimaksudkan.



LEMBARAN DATA KESELAMATAN

G-PHOSATE 41

Tarikh Dikeluarkan : 2 Jan 2023

Pembuangan bekas:

Jangan gunakan bekas ini untuk sebarang tujuan lain. Bilas tiga kali atau seeloknya gunakan pam tekanan untuk membilas sebelum bekas dibuang. Tambahkan bilasan ke tangki semburan. Jangan buang cairan bahan kimia di tapak pelupusan. Jika ingin digunakan sebagai bahan kitar semula, gantikan penutup dan letakkan bekas bersih pada pusat pengumpulan kitar semula yang telah ditentukan. Jika tidak di kitar semula, pecahkan atau tusukan dan hantar bekas kosong ke bahagian pengurusan bahan buangan yang diluluskan untuk dilupuskan. Jika tiada kemudahan pelupusan bahan buangan, tanam bekas kosong di dalam lubang berkedalaman 500 mm yang mempunyai penanda seperti jalan air dan akar pokok tumbuhan bagi mematuhi peraturan kerajaan negeri atau wilayah tempatan.

Bekas boleh dikembalikan :

Bekas kosong boleh dijadikan sebagai peralatan pengendalian. Gantikan penutup dan tutup semua sumber pengisian atau penyimpanan. Jangan bakar bekas kosong.

BAHAGIAN 14 – MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Ia adalah amalan baik untuk tidak membawa bahan kimia pertanian bercampur dengan bahan makanan , bahan-bahan yang berkaitan dengan makanan dan makanan haiwan .

BAHAGIAN 15 – MAKLUMAT PENGAWALANSELIAN

Produk ini telah didaftarkan di bawah Akta Racun Makhluk Perosak 1974.

BAHAGIAN 16 – MAKLUMAT LAIN

Lembaran Data Keselamatan ini merupakan ringkasan pihak kami dalam memberikan maklumat kesihatan dan bahaya tentang keselamatan produk dan cara yang selamat bagi mengendalikan dan menggunakan produk ini di tempat kerja. Setiap pengguna hendaklah membaca Lembaran Data Keselamatan ini dan mempertimbang maklumat terutamatanya cara yang betul untuk mengendalikan produk ini di tempat kerja juga bagi produk lain.

Jika terdapat sebarang penjelasan atau maklumat lanjut diperlukan untuk memastikan bahawa penilaian risiko yang sesuai boleh dibuat , pengguna perlu menghubungi syarikat kami. Tanggungjawab kami untuk produk yang dijual adalah tertakluk kepada penyeragaman terma dan syarat kami, yang mana salinannya dihantar kepada pelanggan-pelanggan kami dan juga boleh didapatkan atas permintaan.

-Tamat-