

## ALLY® 20 DF

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024
1.2	18.01.2024	50000936	Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023

---

### BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

#### Pengecam produk

Nama produk : ALLY® 20 DF

#### Cadangan Penggunaan dan Larangan Ke atas Penggunaan

Kegunaan yang disarankan : Boleh digunakan sebagai racun herba sahaja.

Cadangan larangan ke atas penggunaan : Gunakan seperti yang disyorkan oleh label.

#### Pengilang/Pembekal

Pengeluar : FMC Corporation  
2929 WALNUT ST  
PHILADELPHIA PA 19104  
USA  
(215) 299-6000  
SDS-Info@fmc.com

Pendaftar : FMC Chemicals (Malaysia) Sdn Bhd  
Level 16, 1 Sentral, Jalan Stesen Sentral 5, Kuala Lumpur  
Sentral  
50470, Kuala Lumpur, Malaysia  
Telefon: +60320929423  
Faks: +603-2092 9201

Nombor telefon kecemasan : Untuk kecemasan kebocoran, kebakaran, tumpahan atau kemalangan, hubungi:  
CHEMTREC (Nombor Serantau Asia-Pasifik): +65 3163 8374

Kecemasan perubatan:  
All other countries: +1 651 / 632-6793 (Collect)  
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Antarabangsa)

---

### BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

#### Pengelasan bahan kimia berbahaya

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya akut : Kategori 1

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik : Kategori 1

## ALLY® 20 DF

Versi 1.2      Tarikh semakan: 18.01.2024      Nombor SDS: 50000936      Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024  
Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023

### Elemen label

Piktogram bahaya :



Kata isyarat :

Amaran

Pernyataan bahaya :

H410 Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan berjaga-jaga :

#### Pencegahan:

P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

#### Tindakan:

P391 Pungut kumpul tumpahan.

#### Pelupusan:

P501 Lupuskan kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa yang diluluskan.

### Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Tiada yang diketahui.

## BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan / Campuran :

Campuran

### Komponen

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
Metsulfuron-methyl	74223-64-6	20
Alcohols, C12-14. ethoxylated	68439-50-9	>= 5 -< 10

## BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat umum :

Pindah dari kawasan berbahaya.  
Tunjuk helaian data keselamatan ini kepada doktor yang memberi rawatan.  
Jangan tinggalkan mangsa bersendirian.

Jika tersedut :

Jumpa doktor selepas pendedahan yang banyak.  
Letakkan dalam kedudukan pemulihan dan mendapatkan nasihat perubatan sekiranya tidak sedar diri.

Jika tersentuh dengan kulit :

Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan berlaku dan berkekalan.  
Basuh dengan sabun dan air yang banyak.

Jika tersentuh dengan mata :

Bilas mata dengan air sebagai langkah berjaga-jaga.  
Tanggalkan kanta lekap.  
Lindung mata yang tidak cedera.  
Buka mata dengan luas bila membilas.

## ALLY® 20 DF

Versi 1.2	Tarikh semakan: 18.01.2024	Nombor SDS: 50000936	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024 Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023
--------------	-------------------------------	-------------------------	---

Jika kerengsaan mata berterusan, jumpa pakar.

Jika tertelan : Kekalkan saluran pernafasan bersih.  
Jangan beri minum susu atau minuman beralkohol.  
Jangan masukkan apa-apa ke dalam mulut mangsa yang tidak sedarkan diri.  
Jika gejala berterusan, panggil doktor.

Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh : Tiada yang diketahui.

Nota kepada pegawai perubatan : Mungkin berguna untuk menunjukkan helaian data keselamatan ini kepada doktor.  
Rawat mengikut simptom.

### BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

#### Bahan pemadaman

Bahan pemadam yang sesuai : Buih  
Semburan air  
Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>)  
Bahan kimia kering.

Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai : Pancutan air yang berisipadu tinggi

#### Bahaya fizikokimia yang timbul dari bahan kimia

Tahap berbahaya spesifik semasa memadamkan kebakaran : Jangan biarkan air larian daripada pemadaman kebakaran masuk ke dalam longkang atau saluran air.

Produk-produk pembakaran berbahaya : Sulfur oksida  
Karbon oksida  
Nitrogen oksida (NO<sub>x</sub>)

#### Peralatan pelindung dan langkah waspada khas bagi ahli bomba

Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran : Pakai alat pernafasan swalengkap untuk memadam kebakaran jika perlu.

Kaedah pemadaman api yang khusus : Kumpul air pemadam kebakaran yang tercemar secara berasingan. Ia tidak boleh dibuang ke dalam parit.  
Sisa kebakaran dan air pemadam kebakaran yang tercemar mesti dilupuskan sejajar dengan peraturan tempatan.

Kod Hazchem : 2Z

### BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan : Gunakan alat perlindungan diri.  
Elak dari terjadi habuk.  
Elak menghisap habuk.

## ALLY® 20 DF

Versi 1.2	Tarikh semakan: 18.01.2024	Nombor SDS: 50000936	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024 Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023
--------------	-------------------------------	-------------------------	---

Pastikan terdapat pengudaraan yang memadai.

Langkah-langkah melindungi alam sekitar : Cegah produk daripada memasuki saliran.  
Elakkan daripada berlaku lebih banyak kebocoran atau tumpahan jika selamat untuk berbuat demikian.  
Jika produk itu mencemarkan sungai dan kolam atau parit, beritahu pihak-pihak berkuasa yang berkenaan.

Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan : Simpan di dalam bekas yang sesuai dan bertutup untuk dilupuskan.

### BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

#### Pengendalian

##### Pengawasan untuk pengendalian yang selamat

Nasihat ke atas perlindungan terhadap kebakaran dan letupan : Elak dari terjadi habuk.  
Bekalkan pengudaraan ekzos yang sesuai di tempat-tempat di mana habuk boleh terjadi.

Nasihat pengendalian yang selamat : Elakkan dari terjadi zarah mudah tersedut.  
Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8.  
Merokok, makan dan minum harus dilarang dalam kawasan yang berkenaan.  
Bekalkan pengalihan udara dan/atau ekzos yang memadai dalam bilik-bilik kerja.  
Lupuskan air bilas sejajar ke menurut peraturan tempatan dan kebangsaan.

#### Penyimpanan

##### Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

Keadaan penyimpanan yang selamat : Bekas biar bertutup rapat di tempat yang kering dan mempunyai pengudaraan yang bagus.  
Bekas-bekas yang mana telah dibuka mesti ditutup dengan cermat dan disimpan dengan tegak untuk mencegah kebocoran.  
Pemasangan elektrik / bahan-bahan kerja mesti mematuhi piawaian keselamatan teknologi.

Maklumat lanjut mengenai kestabilan penyimpanan : Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.

### BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

#### Parameter Kawalan

Tidak mengandungi bahan yang ada nilai had pendedahan pekerjaan.

#### Langkah-langkah perlindungan individu seperti peralatan perlindungan diri

Perlindungan mata/muka : Botol pencuci mata dengan air tulen.  
Gogal keselamatan yang ketat dan sepadan.

## ALLY® 20 DF

Versi 1.2	Tarikh semakan: 18.01.2024	Nombor SDS: 50000936	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024 Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023
--------------	-------------------------------	-------------------------	---

- |                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| Perlindungan kulit           | : | Baju pelindung tidak telus habuk.<br>Pilih pelindung badan mengikut jumlah dan kepekatan bahan berbahaya di tempat kerja.   |
| Perlindungan tangan<br>Bahan | : | Pakai sarung tangan tahan bahan kimia, seperti laminat penghalang, getah butil atau getah nitril.   |
| Catatan-catatan              | : | Kesesuaian untuk satu tempat kerja yang khusus seharusnya dibincangkan dengan pengeluar sarung tangan pelindung.  |
| Perlindungan Pernafasan      | : | Jika berlaku kabus, semburan atau pendedahan aerosol pakai pelindung pernafasan diri dan baju pelindung yang sesuai.  |
| Kawalan Kebersihan           | : | Jangan makan atau minum apabila menggunakannya.<br>Jangan merokok apabila menggunakannya.<br>Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan sesudah tamat waktu bekerja. |

### BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

- |  |   |                                  |
|--|---|----------------------------------|
| Keadaan fizikal                              | : | pepejal                          |
| Bentuk                                       | : | granul                           |
| Warna  | : | tan, to, coklat terang           |
| Bau  | : | Ringan / Lembut, Sengit          |
| pH   | : | 5 - 7                            |
| Takat lebur/takat beku                       | : | Tiada data disediakan            |
| Julat didih/takat didih                      | : | tidak ditentukan                 |
| Takat kilat                                  | : | Tidak berkenaan                  |
| Kadar penyejatan                             | : | Tiada untuk campuran ini.        |
| Kemudahbakaran (pepejal, gas)                | : | Produk ini tidak mudah terbakar. |
| Swapencucuhan                                | : | Tiada untuk campuran ini.        |
| Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran | : | Tiada untuk campuran ini.        |

## ALLY® 20 DF

Versi 1.2	Tarikh semakan: 18.01.2024	Nombor SDS: 50000936	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024 Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023
--------------	-------------------------------	-------------------------	---

Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran	:	Tiada untuk campuran ini.
Tekanan wap	:	Tiada untuk campuran ini.
Ketumpatan wap relatif	:	Tiada untuk campuran ini.
Ketumpatan relatif	:	Tiada untuk campuran ini.
Ketumpatan pukal	:	Tidak berkenaan
Pekali petakan (n-oktanol/air)	:	tidak ditentukan
Kelikatan		
Kelikatan, dinamik	:	Tiada data disediakan
Kelikatan, kinematik	:	tidak ditentukan
Sifat mengoksida	:	Tidak mengoksida

### BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.
Kestabilan kimia	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.
Keadaan untuk dielak	:	Haba, api dan percikan api.
Bahan-bahan yang tidak serasi	:	Agen pengoksidaan yang kuat Asid keras dan bes keras
Produk penguraian yang berbahaya	:	Sulfur oksida Karbon oksida Nitrogen oksida (NOx)

### BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

Maklumat jalan pendedahan : Bersentuh dengan kulit yang mungkin

#### Ketoksikan akut

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

#### Produk:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus, jantan dan betina): > 5,000 mg/kg  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401

Ketoksikan akut secara : Catatan-catatan: Produk ini tidak mengandungi bahan yang

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024
1.2	18.01.2024	50000936	Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Arnab, jantan dan betina): > 3,000 mg/kg  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402

## ALLY® 20 DF

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024
1.2	18.01.2024	50000936	Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023

---

### Kakisan/kerengsaan kulit

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

#### Produk:

Spesies	:	Arnab
Cara	:	Garis Panduan Ujian OECD 404
Keputusan	:	Tiada kerengsaan kulit

#### Komponen:

##### Metsulfuron-methyl:

Spesies	:	Arnab
Penilaian	:	Tidak dikelaskan sebagai perengsa
Cara	:	Panduan Ujian US EPA OPP 81-5
Keputusan	:	Tiada kerengsaan kulit

##### Alcohols, C12-14. ethoxylated:

Spesies	:	Arnab
Cara	:	Garis Panduan Ujian OECD 404
Keputusan	:	Tiada kerengsaan kulit

### Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

#### Produk:

Spesies	:	Arnab
Keputusan	:	Tiada kerengsaan mata
Cara	:	Garis Panduan Ujian OECD 405

#### Komponen:

##### Metsulfuron-methyl:

Spesies	:	Arnab
Keputusan	:	sedikit merangsangkan
Penilaian	:	Tidak dikelaskan sebagai perengsa
Cara	:	EPA OPP 81-4

##### Alcohols, C12-14. ethoxylated:

Spesies	:	Arnab
Keputusan	:	Kesan tak berbalik ke atas mata
Cara	:	Garis Panduan Ujian OECD 405

### Pemekaan pernafasan atau kulit

#### Pemekaan kulit

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

#### Pemekaan pernafasan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

#### Produk:

Catatan-catatan	:	Tidak dijangka menyebabkan pemekaan kulit.
-----------------	---	--



## ALLY® 20 DF

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024
1.2	18.01.2024	50000936	Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023

---

### Komponen:

#### **Metsulfuron-methyl:**

Jenis Ujian	: Ujian Memaksimumkan
Laluan pendedahan	: Bersentuh dengan kulit
Spesies	: Tikus Belanda
Cara	: Panduan Ujian US EPA OPPTS 870.2600
Keputusan	: Bukan pemeka kulit.

#### **Alcohols, C12-14. ethoxylated:**

Laluan pendedahan	: Bersentuh dengan kulit
Spesies	: Tikus Belanda
Cara	: Arahan 67/548//EEC, Lampiran V, B.6.
Keputusan	: Tidak menyebabkan pemekaan kulit.

Laluan pendedahan	: Bersentuh dengan kulit
Spesies	: Manusia
Keputusan	: Tidak menyebabkan pemekaan kulit.

#### **Kemutagenan sel germa**

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

### Komponen:

#### **Metsulfuron-methyl:**

Ketoksikan genetik in vitro	: Jenis Ujian: Ujian Ames Pengaktifan metabolik: dengan atau tanpa pengaktifan metabolik Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471 Keputusan: negatif GLP: ya
	Jenis Ujian: Ujian penyimpangan Kromosom ujian dalam vitro Pengaktifan metabolik: Pengaktifan metabolik Keputusan: positif GLP: ya
Ketoksikan genetik in vivo	: Jenis Ujian: Ujian mikronukleus Spesies: Tikus Keputusan: negatif

#### **Alcohols, C12-14. ethoxylated:**

Ketoksikan genetik in vitro	: Jenis Ujian: pembalikan mutasi assay Pengaktifan metabolik: dengan atau tanpa pengaktifan metabolik Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471 Keputusan: negatif
	Pengaktifan metabolik: dengan atau tanpa pengaktifan metabolik Cara: Garis Panduan Ujian OECD 473 Keputusan: negatif

## ALLY® 20 DF

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024
1.2	18.01.2024	50000936	Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023

---

Ketoksikan genetik in vivo : Laluan penggunaan: Suntikan intraperitoneum  
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 474  
 Keputusan: negatif

Kemutagenan sel germa - : Bukti-bukti tidak menyokong klasifikasi sebagai mutagen sel  
 Penilaian kuman.

### Kekarsinogenan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

#### Komponen:

##### **Metsulfuron-methyl:**

Spesies : Tikus, jantan dan betina  
 Masa pendedahan : 104 minggu  
 NOAEL : 500 ppm  
 Keputusan : negatif

Spesies : Tikus, jantan dan betina  
 Masa pendedahan : 18 bulan  
 NOAEL : 5,000 ppm  
 Keputusan : negatif

##### **Alcohols, C12-14. ethoxylated:**

Spesies : Tikus, jantan dan betina  
 Masa pendedahan : 24 bulan  
 Keputusan : negatif

### Ketoksikan pembiakan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

#### Komponen:

##### **Metsulfuron-methyl:**

Kesan terhadap kesuburan : Jenis Ujian: Kajian dua generasi  
 Spesies: Tikus, jantan dan betina  
 Laluan penggunaan: Oral  
 Keputusan: negatif

Kesan terhadap : Jenis Ujian: Pembangunan embrio-janin  
 perkembangan fetus  
 Spesies: Arnab, betina  
 Laluan penggunaan: Termakan  
 Simptom-simptom: Kesan ibu.  
 Keputusan: negatif

Jenis Ujian: Pembangunan embrio-janin  
 Spesies: Tikus, betina  
 Laluan penggunaan: Termakan  
 Simptom-simptom: Kesan ibu.  
 Keputusan: negatif

##### **Alcohols, C12-14. ethoxylated:**

## ALLY® 20 DF

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024
1.2	18.01.2024	50000936	Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023

Ketoksikan pembiakan - Penilaian : Berat bukti tidak menyokong klasifikasi bagi ketoksikan pembiakan

### STOT - pendedahan tunggal

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

### STOT - pendedahan berulang

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

### Produk:

Catatan-catatan : Rujuk kepada data ketoksikan akut dan/atau ketoksikan dos berulang untuk maklumat lanjut tentang organ sasaran jika berkenaan.

### Komponen:

#### Alcohols, C12-14. ethoxylated:

Penilaian : Bahan atau campuran tidak diklasifikasikan sebagai bahan toksik organ sasaran spesifik, pendedahan berulang.

### Ketoksikan dos berulang

### Komponen:

#### Metsulfuron-methyl:

Spesies	: Tikus, jantan dan betina
NOEL	: 1000 ppm
Laluan penggunaan	: Mulut - makanan ternakan
Masa pendedahan	: 90 days
Simptom-simptom	: Pegurangan berat badan

#### Alcohols, C12-14. ethoxylated:

Spesies	: Tikus, jantan dan betina
NOAEL	: 110 mg/kg
Laluan penggunaan	: Oral
Masa pendedahan	: 2160 h

### Ketoksikan aspirasi

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

### Produk:

Tiada klasifikasi ketoksikan aspirasi

### Kesan neurologi

### Komponen:

#### Metsulfuron-methyl:

Tiada neurotoksisiti diperhatikan dalam kajian haiwan.

## ALLY® 20 DF

Versi 1.2	Tarikh semakan: 18.01.2024	Nombor SDS: 50000936	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024 Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023
--------------	-------------------------------	-------------------------	---

### Maklumat lanjut

#### Produk:

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

### BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

#### Ekoketoksikan

#### Komponen:

##### **Metsulfuron-methyl:**

Ketoksikan terhadap ikan	:	LC50 (Poecilia reticulata (ikan gupi)): > 100 mg/l Masa pendedahan: 96 h
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain	:	EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 120 mg/l Masa pendedahan: 48 h Jenis Ujian: ujian statik Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202  EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 43.1 mg/l Titik akhir: Ketakmobilan Masa pendedahan: 48 h Jenis Ujian: ujian statik Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202 GLP: ya
Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik	:	ErC50 (Anabaena flos-aquae (cyanobacterium)): 65.7 µg/l Masa pendedahan: 96 h Cara: OPPTS 850.5400 GLP: ya  NOEC (Anabaena flos-aquae (cyanobacterium)): 45 µg/l Masa pendedahan: 96 h Cara: OPPTS 850.5400 GLP: ya  ErC50 (Selenastrum capricornutum (alga hijau)): 157 µg/l Masa pendedahan: 72 h GLP: ya  NOEC (Selenastrum capricornutum (alga hijau)): 50 µg/l Masa pendedahan: 72 h GLP: ya
Faktor-M (Ketoksikan akuatik akut)	:	10
Ketoksikan terhadap ikan (Ketoksikan kronik)	:	NOEC (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): 68 mg/l Masa pendedahan: 21 d  NOEC (Pimephales promelas (ikan fathead minnow)): 10 mg/l Titik akhir: pembiakan

ALLY® 20 DF

Versi 1.2	Tarikh semakan: 18.01.2024	Nombor SDS: 50000936	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024 Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023
--------------	-------------------------------	-------------------------	---

		Masa pendedahan: 21 d Cara: Garis Panduan Ujian OECD 229 GLP: ya
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik)	:	NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 3.13 mg/l Titik akhir: pembiakan Masa pendedahan: 21 d Jenis Ujian: ujian semi-statik Cara: Garis Panduan Ujian OECD 211  NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.5 mg/l Masa pendedahan: 21 d
Faktor-M (Ketoksikan akuatik kronik)	:	1
Ketoksikan kepada organisma-organisma tanah	:	NOEC (Eisenia fetida (cacing tanah)): 6 mg/kg Masa pendedahan: 56 d  NOEC (Eisenia fetida (cacing tanah)): 5.6 mg/kg Titik akhir: pembiakan Cara: Garis Panduan Ujian OECD 222 GLP: ya  Cara: Garis Panduan Ujian OECD 216 Catatan-catatan: Tiada kesan buruk yang ketara terhadap mineralisasi Nitrogen.
Ketoksikan kepada organisma-organisma daratan	:	LD50 (Apis mellifera (lebah)): > 50 µg/lebah Masa pendedahan: 48 h Titik akhir: Ketoksikan sentuhan akut Cara: Panduan Ujian OEPP/EPPO 170  LD50 (Apis mellifera (lebah)): > 50 µg/lebah Masa pendedahan: 48 h Titik akhir: Ketoksikan akut secara oral Cara: Panduan Ujian OEPP/EPPO 170  LD50 (Anas platyrhynchos (itik Melewar)): > 2,510 mg/kg  NOEC (Colinus virginianus): 1,000 mg/kg Titik akhir: Ujian reproduksi  NOEC (Anas platyrhynchos (itik Melewar)): 1,000 ppm Titik akhir: Ujian reproduksi Cara: Garis Panduan Ujian OECD 206
<b>Alcohols, C12-14. ethoxylated:</b>		
Ketoksikan terhadap ikan	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): 1.1 mg/l Masa pendedahan: 96 h Jenis Ujian: ujian semi-statik Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203
Ketoksikan kepada daphnia	:	EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 0.7 mg/l

## ALLY® 20 DF

Versi 1.2	Tarikh semakan: 18.01.2024	Nombor SDS: 50000936	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024 Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023
--------------	-------------------------------	-------------------------	---

dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain	Masa pendedahan: 48 h Jenis Ujian: ujian statik Cara: Arahan 67/548//EEC, Lampiran V, C.2.
Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga hijau)): 0.87 mg/l Masa pendedahan: 72 h Jenis Ujian: ujian statik
Faktor-M (Ketoksikan akuatik akut)	: 1
Ketoksikan terhadap ikan (Ketoksikan kronik)	: EC10 (Pimephales promelas (ikan fathead minnow)): 0.96 mg/l Masa pendedahan: 30 d
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik)	: EC10 (Daphnia magna (Kutu air)): 0.53 mg/l Masa pendedahan: 21 d
Faktor-M (Ketoksikan akuatik kronik)	: 1
Ketoksikan terhadap mikroorganisma	: EC50 (Pseudomonas putida): 1,000 g/l Masa pendedahan: 3 h
Ketoksikan kepada organisma-organisma tanah	: NOEC (Eisenia fetida (cacing tanah)): 220 mg/kg Cara: Garis Panduan Ujian OECD 222
Ketoksikan tumbuhan	: NOEC: >= 100 mg/l Masa pendedahan: 456 h

### Keselanjaran dan Keterdegradan

#### Komponen:

##### **Metsulfuron-methyl:**

Kebolehbiodegradasian : Keputusan: Tidak mudah terbiodegradasikan.  
Catatan-catatan: Separuh hayat degradasi primer berbeza mengikut keadaan, dari beberapa minggu hingga beberapa bulan dalam tanah dan air aerobik.

##### **Alcohols, C12-14. ethoxylated:**

Kebolehbiodegradasian : Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.  
Degradasi secara biologi: 78 %  
Masa pendedahan: 28 d  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301B

### Keupayaan bioakumulatif

#### Komponen:

##### **Metsulfuron-methyl:**

Bioakumulasi : Spesies: Lepomis macrochirus (Ikan matahari insang biru)

## ALLY® 20 DF

Versi 1.2	Tarikh semakan: 18.01.2024	Nombor SDS: 50000936	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024 Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023
--------------	-------------------------------	-------------------------	---

Faktor biokepekatan (BCF): < 1  
Masa pendedahan: 28 d  
Catatan-catatan: Tidak bioakumulasi.

Pekali petakan (n-oktanol/air) : Pow: 0.018 (25 °C)  
log Pow: -1.7 (25 °C)  
pH: 7

### Alcohols, C12-14. ethoxylated:

Bioakumulasi : Faktor biokepekatan (BCF): < 800  
Catatan-catatan: Tidak bioakumulasi.

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 5.12 - 5.32 (25 °C)

### Kebolehergerakan di dalam tanah

#### Komponen:

### Alcohols, C12-14. ethoxylated:

Taburan di antara : Koc: > 4656 ml/g, log Koc: > 3.7  
kompartmen-kompartmen : Catatan-catatan: Kebolehergerakan yang rendah di dalam tanah persekitaran

### Kesan-kesan mudarat yang lain

#### Produk:

Maklumat ekologi tambahan : Lihat label produk untuk arahan aplikasi tambahan berkaitan dengan langkah berjaga-jaga persekitaran.

Bahan berbahaya persekitaran tidak boleh dikecualikan dalam konteks pengendalian atau penglupusan secara tidak profesional.  
Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

## BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

### Kaedah pelupusan

Buangan dari sisa : Produk ini tidak harus dibenarkan memasuki parit-parit, salur-salur air atau tanah.  
Jangan mencemar kolam, saluran air atau parit dengan bekas kimia atau bekas terguna.  
Hantar kepada syarikat berlesen yang menguruskan sisa.

Bungkusan tercemar : Kosongkan dari kandungan yang tertinggal.  
Lupuskan sebagai produk tidak digunakan.  
Jangan guna semula bekas kosong.

## ALLY® 20 DF

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024
1.2	18.01.2024	50000936	Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023

### BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

#### Peraturan Antarabangsa

##### UNRTDG

Nombor PBB	: UN 3077
Nama kiriman yang betul	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Metsulfuron-methyl)
Kelas	: 9
Risiko subsidiari	: ENVIRONM.
Kumpulan bungkusan	: III
Label	: 9 (ENVIRONM.)

##### IATA - DGR

No. PBB/ID	: UN 3077
Nama kiriman yang betul	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Metsulfuron-methyl)
Kelas	: 9
Kumpulan bungkusan	: III
Label	: Pelbagai
Arahan bungkusan (pesawat kargo)	: 956
Arahan bungkusan (pesawat penumpang)	: 956
Berbahaya kepada persekitaran	: ya

##### Kod-IMDG

Nombor PBB	: UN 3077
Nama kiriman yang betul	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Metsulfuron-methyl)
Kelas	: 9
Kumpulan bungkusan	: III
Label	: 9
EmS Kod	: F-A, S-F
Pencemar marin	: ya

#### Pengangkutan pukal mengikut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC

Tidak berkaitan untuk produk seperti yang dibekalkan.

Kod Hazchem	: 2Z
-------------	------

#### Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna

Klasifikasi pengangkutan yang disediakan di dalam ini adalah untuk tujuan penerangan sahaja dan semata-mata berdasarkan sifat-sifat bahan yang tidak dibungkus seperti yang diterangkan di dalam Helaiian Data Keselamatan. Klasifikasi pengangkutan mungkin berbeza-beza mengikut cara pengangkutan, saiz bungkusan dan variasi dalam peraturan serantau atau negara.



## ALLY® 20 DF

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024
1.2	18.01.2024	50000936	Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023

### BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

#### Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk bahan kimia berbahaya

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaiian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013.

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya kepada Kesihatan) 2000.

#### Komponen-komponen untuk produk ini telah dilaporkan dalam senarai-senarai barangan berikut:

TCSI	:	Pada atau mematuhi inventori
TSCA	:	Produk mengandungi bahan yang tidak disenaraikan di dalam inventori TSCA.
AICS	:	Tidak mematuhi inventori
DSL	:	Produk ini mengandungi komponen-komponen berikut yang tidak ada dalam senarai DSL ataupun senarai NDSL Kanada.  Metsulfuron-methyl
ENCS	:	Tidak mematuhi inventori
ISHL	:	Tidak mematuhi inventori
KECI	:	Tidak mematuhi inventori
PICCS	:	Tidak mematuhi inventori
IECSC	:	Pada atau mematuhi inventori
NZIoC	:	Tidak mematuhi inventori

### BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Tarikh semakan	:	18.01.2024
Format tarikh	:	hh.bb.tttt

#### Teks penuh singkatan lain

AIIC - Inventori Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Agensi Kebangsaan untuk Pengangkutan melalui Darat di Brazil; ASTM - Persatuan Amerika bagi Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Piawai Institut Jerman untuk Piawaian; DSL - Senarai Bahan Domestik (Kanada); ECx - Kepekatan yang dikaitkan dengan x% tindak balas; ELx - Kadar pemuatan yang dikaitkan dengan x% tindak balas; EmS - Jadual Kecemasan; ENCS - Bahan Kimia Sedia Ada dan Baharu (Jepun); ErCx - Kepekatan yang berkaitan dengan x% tindak balas kadar pertumbuhan; ERG - Panduan Tindakan Kecemasan;

## ALLY® 20 DF

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 18.01.2024
1.2	18.01.2024	50000936	Tarikh keluaran pertama: 16.08.2023

GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Amalan Baik Makmal; IARC - Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan mengenai Kanser; IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa; IBC - Kod Antarabangsa untuk Pembinaan dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Berbahaya Secara Pukal; IC50 - Kepekatan rencatan setengah maksimum; ICAO - Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa; IECSC - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada di China; IMDG - Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa; IMO - Pertubuhan Maritim Antarabangsa; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesihatan Perindustrian (Jepun); ISO - Pertubuhan Antarabangsa untuk Piawaian; KECI - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Korea; LC50 - Kepekatan Maut hingga 50 % daripada populasi ujian; LD50 - Dos Maut hingga 50% daripada populasi ujian (Dos Maut Median); MARPOL - Konvensyen Antarabangsa untuk Pencegahan Pencemaran daripada Kapal; n.o.s. - Tidak Ditetapkan Sebaliknya; Nch - Norma Orang Chile; NO(A)EC - Tiada Kesan Kepekatan (Buruk) Yang Diperhatikan; NO(A)EL - Tiada Tahap Kesan (Buruk) Yang Diperhatikan; NOELR - Tiada Kesan Boleh Cerap Kadar Pemuatan; NOM - Norma Rasmi Orang Mexico; NTP - Program Toksikologi Kebangsaan; NZIoC - Inventori Bahan Kimia New Zealand; OECD - Pertubuhan untuk Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Pejabat Keselamatan Kimia dan Pencegahan Pencemaran; PBT - Bahan yang Berterusan, Bioakumulatif dan Toksik; PICCS - Inventori Bahan Kimia dan Bahan-bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Aktiviti Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlimen Eropah dan Majlis berkaitan Pendaftaran, Penilaian, Pemberikuasaan dan Sekatan Bahan Kimia; SADT - Suhu Penguraian Pemecut-Diri; SDS - Risalah Data Keselamatan; TCSI - Inventori Bahan Kimia Taiwan; TDG - Pengangkutan Barang-barang Berbahaya; TECL - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Thailand; TSCA - Akta Kawalan Bahan-bahan Toksik (Amerika Syarikat); UN - Bangsa-Bangsa Bersatu; UNRTDG - Saranan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu mengenai Pengangkutan Barangan Berbahaya; vPvB - Sangat Berterusan dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Maklumat Bahan-bahan Berbahaya di Tempat Kerja

### Penyangkalan

FMC Corporation percaya bahawa maklumat dan cadangan yang terkandung di sini (termasuk data dan pernyataan) adalah tepat semasa Helaian Data Keselamatan ini disediakan. Anda boleh menghubungi FMC Corporation untuk memastikan bahawa dokumen ini adalah yang terkini daripada FMC Corporation. Tiada waranti kecergasan bagi sebarang tujuan tertentu, waranti kebolehdagangan atau apa-apa waranti lain, yang dinyatakan atau tersirat, dibuat mengenai maklumat yang diberikan di sini. Maklumat yang diberikan di sini hanya berkaitan dengan produk tertentu yang ditetapkan dan mungkin tidak terpakai di mana produk tersebut digunakan dalam kombinasi dengan bahan lain atau dalam sebarang proses lain. Pengguna bertanggungjawab untuk menentukan sama ada produk itu sesuai untuk tujuan tertentu dan sesuai untuk keadaan dan kaedah penggunaan pengguna. Memandangkan keadaan dan kaedah penggunaan berada di luar kawalan FMC Corporation, FMC Corporation dengan jelasnya menafikan sebarang dan semua liabiliti mengenai apa-apa hasil yang diperoleh atau yang timbul daripada sebarang penggunaan produk atau pergantungan kepada maklumat tersebut.

MY / MS