



DITHANE NT

Helaian Data Keselamatan

menurut GHS Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (Rev. 7, 2017)

Tarikh keluaran: 9/14/2014 Tarikh revisi: 02/13/2026 Versi: 1.2

BAHAGIAN 1: Pengenalan

1.1. Pengecam Produk GHS

Bentuk Produk : Campuran
Nama Dagangan : DITHANE NT

1.2. Cara pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan tersedia.

1.3. Penggunaan bahan kimia yang disyorkan dan sekatan penggunaan

Penggunaan bahan/campuran : Racun kulat

1.4. Butiran syarikat

Uniphos Malaysia Sdn. Bhd.
Suite 3A, Ascent Incubation Centre, B-2-3, Level 2,
The Ascent Paradigm, No.1, Jalan SS7/26A,
Kelana Jaya, 47301 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia.
Tel.: +603-78879993 ext 211

1.5. Nombor telefon kecemasan

Nombor kecemasan : SDS ini disenaraikan dengan CHEMTREC. Nombor kecemasan CHEMTREC khusus negara yang dinyatakan di bawah adalah beroperasi 24X7.

Negara	Organisasi/Syarikat	Nombor Kecemasan	Komen
India	CHEMTREC	000 800 1007 141	Toll Free
China	CHEMTREC	400 120 4937	Local Number
Hong Kong	CHEMTREC	800 968 793	Toll Free
Japan	CHEMTREC	0800-300-5842	Toll Free
Malaysia	CHEMTREC	+60 3-9212 5794	Local Number
Malaysia	CHEMTREC	1-800-81-5308	Toll Free
Philippines	CHEMTREC	+63 2 8 395 3308	Local Number
Philippines	CHEMTREC	1800 1 116 1020	Toll Free
Taiwan	CHEMTREC	+886 2 7741 4207	Local Number
Taiwan	CHEMTREC	00801-14-8954	Toll Free
Thailand	CHEMTREC	001-800-13-203-9987	Toll Free

Nombor Kecemasan Syarikat: +6018-4742123

BAHAGIAN 2: Pengenalpastian bahaya

2.1. Pengelasan bahan atau campuran

Klasifikasi mengikut GHS Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu

Ketoksikan akut (oral), Kategori 5 H313

Ketoksikan akut (penyedutan: habuk, kabus) Kategori 4 H332

Ketoksikan pembiakan, Kategori 2 H361

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Akut, Kategori 1 H400

Teks penuh pernyataan-H: lihat bahagian 16

Kesan buruk fizikokimia, kesihatan manusia dan alam sekitar : Disyaki merosakkan kesuburan atau anak dalam kandungan, Memudaratkan jika terhidu, Memudaratkan jika terkena kulit kesan alam sekitar, Sangat toksik kepada hidupan akuatik.

DITHANE NT

menurut GHS Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (Rev. 7, 2017)

2.2. Elemen Label GHS, termasuk pernyataan berjaga-jaga

Pelabelan mengikut GHS Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu

Piktogram bahaya (GHS UN) :



Kata isyarat (GHS UN) :

Amaran

Bahan berbahaya :

mancozeb

Kenyataan bahaya (GHS UN) :

H313 - Mungkin berbahaya jika bersentuhan dengan kulit

H332 - Memudaratkan jika terhidu

H361 - Disyaki merosakkan anak dalam kandungan.

H400 - Sangat toksik kepada hidupan akuatik

Kenyataan berjaga-jaga (GHS UN) :

P201 - Dapatkan arahan khas sebelum digunakan.

P202 - Jangan mengendalikan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami.

P261 - Elakkan menyedut wap, wasap.

P271 - Gunakan hanya di luar atau di kawasan pengudaraan yang baik.

P273 - Elakkan pelepasan ke persekitaran.

P280 - Pakai pakaian pelindung, pelindung mata, pelindung muka.

P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan air yang banyak

P304+P340 - JIKA TERSEDUT: Pindahkan orang ke udara segar dan pastikan selesa untuk bernafas.

P308+P313 - JIKA terdedah atau bimbang: Dapatkan rawatan perubatan.

P312 - Hubungi doktor jika anda berasa tidak sihat.

P391 - Kumpul tumpahan.

P405 - Stor berkunci.

P501 - Buang kandungan/bekas ke loji pelupusan sisa yang diluluskan.

2.3. Bahaya lain yang tidak mengakibatkan pengelasan

Tiada maklumat tambahan tersedia

BAHAGIAN 3: Komposisi/maklumat tentang ramuan

3.1. Bahan

Tidak berkenaan

3.2. Campuran

Nama	Pengecam produk	%
mancozeb	CAS-No.: 8018-01-7	>80

Teks penuh pernyataan-H: lihat bahagian 16

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Penerangan langkah-langkah pertolongan cemas yang diperlukan

Langkah-langkah pertolongan cemas am : JIKA terdedah atau bimbang: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. Hubungi pusat racun atau doktor jika anda berasa tidak sihat. Jangan sekali-kali memberikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedarkan diri. Jika anda berasa tidak sihat, dapatkan nasihat perubatan (tunjukkan label jika boleh).

Langkah-langkah pertolongan cemas selepas terhidu : Pindahkan orang ke udara segar dan pastikan selesa untuk bernafas. Hubungi pusat racun atau doktor jika anda berasa tidak sihat. Benarkan orang yang terjejas menghirup udara segar. Benarkan mangsa berehat.

Langkah-langkah pertolongan cemas selepas terkena kulit : Basuh kulit dengan air yang banyak. Tanggalkan pakaian yang tercemar. Tanggalkan pakaian yang terjejas dan basuh semua kawasan kulit yang terdedah dengan sabun dan air lembut, diikuti dengan bilas air suam.

DITHANE NT

menurut GHS Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (Rev. 7, 2017)

Langkah-langkah pertolongan cemas selepas terkena mata	: Bilas mata dengan air sebagai langkah berjaga-jaga. Bilas segera dengan air yang banyak. Dapatkan rawatan perubatan jika sakit, berkelip atau kemerahan berterusan.
Langkah-langkah pertolongan cemas selepas tertelan	: Hubungi pusat racun atau doktor jika anda berasa tidak sihat. Bilas mulut. JANGAN menyebabkan muntah. Dapatkan rawatan perubatan kecemasan.

4.2. Gejala/kesan yang paling penting, akut dan tertunda

Gejala/kesan	: Tidak dijangka menimbulkan bahaya yang ketara di bawah jangkaan keadaan penggunaan biasa.
Potensi kesan dan gejala kesihatan manusiayang buruk	: Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

4.3. Tanda-tanda rawatan perubatan segera dan rawatan khas yang diperlukan, jika perlu

Rawat secara simptomatik.

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah memadam kebakaran

5.1. Media pemadam yang sesuai

Media pemadam yang sesuai	: Semburan air. Serbuk kering. Buih. Karbon dioksida. Pasir.
Media pemadam yang tidak sesuai	: Jangan gunakan aliran air yang deras.

5.2. Bahaya khusus yang timbul daripada bahan kimia

Produk penguraian berbahaya sekiranya berlaku kebakaran	: Asap toksik boleh dilepaskan.
---	---------------------------------

5.3. Tindakan perlindungan khas untuk memadam kebakaran

Arahan memadam kebakaran	: Gunakan semburan air atau kabus untuk menyejukkan bekas terdedah. Berhati-hati apabila melawan sebarang kebakaran kimia. Elakkan air pemadam kebakaran daripada memasuki persekitaran.
Perlindungan semasa memadam kebakaran	: Jangan cuba mengambil tindakan tanpa peralatan perlindungan yang sesuai. Alat pernafasan serba lengkap. Pakaian pelindung lengkap. Jangan memasuki kawasan kebakaran tanpa peralatan perlindungan yang betul, termasuk perlindungan pernafasan.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Langkah berjaga-jaga peribadi, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

6.1.1. Untuk kakitangan bukan kecemasan

Prosedur kecemasan	: Ventilasi kawasan tumpahan. Elakkan daripada menghidu habuk/wasap/gas/kabut/wap/semburan. Elakkan sentuhan dengan kulit, mata dan pakaian. Pindahkan kakitangan yang tidak diperlukan.
--------------------	--

6.1.1. Untuk petugas kecemasan

Peralatan pelindung	: Jangan cuba mengambil tindakan tanpa peralatan perlindungan yang sesuai. Untuk maklumat lanjut rujuk bahagian 8: "Kawalan pendedahan/perlindungan peribadi". Lengkapkan crew pembersihan dengan perlindungan yang betul.
Prosedur kecemasan	: Kawasan pengudaraan.

6.2. Langkah berjaga-jaga alam sekitar

Elakkan pelepasan ke persekitaran. Elakkan kemasukan ke pementang dan perairan awam. Maklumkan pihak berkuasa jika cecair memasuki pementang atau perairan awam.

6.3. Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Untuk pembendungan :	: Kumpul tumpahan.
Kaedah untuk membersihkan	: Pulihkan produk secara mekanikal. Di darat, sapu atau sodok ke dalam bekas yang sesuai. Kurangkan penjejakan habuk. Simpan jauh dari bahan lain.
Maklumat lain	: Buang bahan atau sisa pepejal di tapak yang dibenarkan.

DITHANE NT

menurut GHS Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (Rev. 7, 2017)

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat	: Dapatkan arahan khas sebelum digunakan. Jangan mengendalikan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami. Pakai peralatan perlindungan diri. Gunakan hanya di luar atau di kawasan yang mempunyai pengudaraan yang baik. Elakkan daripada menghidu habuk/wasap/gas/kabut/wap/semburan. Jangan masuk ke dalam mata, pada kulit, atau pada pakaian. Basuh tangan dan kawasan terdedah lain dengan sabun dan air yang lembut sebelum makan, minum atau merokok dan semasa meninggalkan kerja. Sediakan pengudaraan yang baik di kawasan proses untuk mengelakkan pembentukan wap
Langkah-langkah kebersihan	: Basuh pakaian yang tercemar sebelum digunakan semula. Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas mengendalikan produk.

7.2. Syarat untuk penyimpanan selamat, termasuk sebarang ketidakserasian

Keadaan penyimpanan	: Simpan di tempat yang mempunyai pengudaraan yang baik. Tetap sejuk. Simpan hanya dalam bekas asal di tempat yang sejuk dan berventilasi baik jauh dari : Pastikan bekas tertutup apabila tidak digunakan.
Produk yang tidak serasi	: Bes kuat. Asid kuat.
Bahan yang tidak serasi	: Sumber pencucuhan. Cahaya matahari langsung.

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan/perindungan diri

8.1. Parameter kawalan

Tiada maklumat tambahan tersedia

8.2. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Kawalan kejuruteraan yang sesuai	: Pastikan pengudaraan yang baik di stesen kerja.
Kawalan pendedahan alam sekitar	: Elakkan pelepasan ke persekitaran.
Maklumat lain	: Jangan makan, minum atau merokok semasa digunakan.

8.3. Langkah perlindungan individu, seperti peralatan pelindung diri (PPE)

Perlindungan tangan	: Sarung tangan pelindung. Pakai sarung tangan pelindung.
Perlindung mata	: Cermin mata keselamatan. Gogal kimia atau cermin mata keselamatan
Perlindungan kulit dan badan	: Pakai pakaian pelindung yang sesuai
Perlindungan pernafasan	: [Sekiranya pengudaraan tidak mencukupi] pakai peralatan pernafasan yang sesuai. Pakai topeng yang sesuai

Simbol peralatan pelindung diri



8.4. Nilai had pendedahan untuk komponen lain

Tiada maklumat tambahan tersedia

BAHAGIAN 9: Sifat fizik dan kimia

9.1. Sifat fizikal dan kimia asas

Keadaan fizikal	: Pepejal
Warna	: Serbuk Kekuningan
Bau	: Berbau
Ambang bau	: Tidak tersedia
Takat lebur	: Tidak tersedia
Takat beku	: Tidak berkenaan
Takat didih	: Tidak tersedia
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	: Tidak mudah terbakar.
Had letupan	: Tidak berkenaan

DITHANE NT

menurut GHS Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (Rev. 7, 2017)

Had rendah letupan (LEL)	: Tidak berkenaan
Had atas letupan (UEL)	: Tidak berkenaan
Titik kilat	: Tidak berkenaan
Suhu penyalaan automatik	: Tidak berkenaan
Suhu penguraian	: Tidak tersedia
pH	: 5 – 9
larutan pH	: Tidak tersedia
Kelikatan, kinematik (nilai dikira) (40 °C)	: Tidak berkenaan
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	: Tidak tersedia
Tekanan wap	: Tidak tersedia
Tekanan wap pada 50 °C	: Tidak tersedia
Ketumpatan	: 0.49 g/ml Tap Density
Ketumpatan relatif	: Tidak tersedia
Ketumpatan wap relatif pada 20 °C	: Tidak berkenaan
Keterlarutan	: Tidak tersedia
Sifat letupan	: Tidak boleh meletup
Saiz zarah	: Tidak berkenaan
Pengagihan saiz zarah	: Tidak berkenaan
Bentuk zarah	: Tidak berkenaan
Nisbah aspek zarah	: Tidak berkenaan
Luas permukaan khusus zarah	: Tidak berkenaan

9.2. Data yang berkaitan dengan kelas bahaya fizikal (tambahan)

Tiada maklumat tambahan tersedia

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

10.1. Kereaktifan

Produk tidak reaktif dalam keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan biasa.

10.2. Kestabilan kimia

Stabil dalam keadaan biasa. Tidak ditubuhkan.

10.3. Kemungkinan tindak balas berbahaya

Tiada tindak balas berbahaya diketahui dalam keadaan penggunaan biasa. Tidak ditubuhkan.

10.4. Syarat yang perlu dielakkan

Tiada di bawah syarat penyimpanan dan pengendalian yang disyorkan (lihat bahagian 7). Cahaya matahari langsung. Suhu yang sangat tinggi atau rendah.

10.5. Bahan yang tidak serasi

Asid kuat. Bes kuat, Agen pengoksidaan kuat, Garam ammonium kuaternari, Agen pengasingan.

10.6. Produk penguraian berbahaya

Di bawah keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa, produk penguraian berbahaya tidak boleh dihasilkan. wasap. Karbon monoksida. Karbon dioksida.

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

11.1. Maklumat tentang kesan toksikologi

Ketoksikan akut (oral)	: Tidak dikelaskan.
Ketoksikan akut (dermal)	: Mungkin berbahaya jika bersentuhan dengan kulit.
Ketoksikan akut (penyedutan)	: Memudaratkan jika terhidu.

Mancozeb 80% WP

LD50 Tikus mulut	> 5000 mg/kg
LD50 Tikus kulit	> 2000 mg/kg
LC50 Penyedutan - Tikus	> 2.843 mg/l

DITHANE NT

menurut GHS Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (Rev. 7, 2017)

ATE UN (debu, kabus)	1.5 mg/l/4h
Mancozeb (8018-01-7)	
LD50 Tikus mulut	≥ 5000 mg/kg
LD50 Tikus kulit	≥ 5000 mg/kg
LC50 Penyedutan - Tikus	≥ 5.14 mg/l

Kakisan/kerengsaan kulit : Sedikit merengsa tetapi tidak relevan untuk pengelasan
pH: 5 – 9

Kerosakan/kerengsaan mata yang serius : Sedikit merengsa tetapi tidak relevan untuk pengelasan.
pH: 5 – 9

Pemekaan pernafasan atau kulit : Tidak dikelaskan

Kemutagenan sel kuman : Tidak dikelaskan

Kekarsinogenan : Tidak dikelaskan

Mancozeb (8018-01-7)	
Data tambahan	NOAEL, rat: 125 ppm (4.8 kg bw/g) Tidak karsinogenik

Ketoksikan pembiakan : Disyaki merosakkan anak dalam kandungan.

STOT-pendedahan tunggal : Tidak dikelaskan

Mancozeb (8018-01-7)	
Data tambahan	Tidak dikelaskan

Pendedahan berulang STOT : Tidak dikelaskan

Mancozeb (8018-01-7)	
Data tambahan	Tidak dikelaskan

Bahaya aspirasi : Tidak dikelaskan

Mancozeb 800 WP	
Kelikatan, kinematik	Not applicable

Potensi kesan dan gejala kesihatan manusia yang buruk : Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Ketoksikan

Ekologi - am : Sangat toksik kepada hidupan akuatik.

Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut) : Sangat toksik kepada hidupan akuatik..

Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik) : Tidak dikelaskan

Mancozeb 80% WP	
LC50 - Ikan	3.96 mg/l <i>Cyprinus carpio</i>
EC50- Lain-lain organisma akuatik	0.88 mg/l <i>daphnia</i>
EC50 – 96h algae	0.01943 mg/l/96h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

DITHANE NT

menurut GHS Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (Rev. 7, 2017)

Mancozeb (8018-01-7)	
LC50 - Ikan	< 1 mg/l (96h Salmo gairdneri)
EC50 - Crustacea	< 1 mg/l (48h Daphnia magna)
ErC50 algae	< 1 mg/l (72h Selenastrum capricornutum)

12.2. Kegigihan dan keterdegradasian

Mancozeb 80% WP	
Kegigihan dan keterdegradasian	Tidak ditubuhkan.

Mancozeb (8018-01-7)	
Kegigihan dan keterdegradasian	Tidak mudah terbiodegradasi.

12.3. Potensi bioakumulatif

Mancozeb 80% WP	
Potensi bioakumulatif	Tidak ditubuhkan.

Mancozeb (8018-01-7)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	1.38

12.4. Mobiliti dalam tanah

Mancozeb 80% WP	
Mobiliti dalam tanah	Tiada maklumat tambahan tersedia

12.5. Kesan buruk yang lain

Ozon	: Tidak dikelaskan
Kesan buruk yang lain	: Tiada maklumat tambahan tersedia
Maklumat lain	: Elakkan pelepasan ke persekitaran

BAHAGIAN 13: Pertimbangan pelupusan

13.1. Kaedah pelupusan

Kaedah rawatan sisa	: Buang kandungan/bekas mengikut arahan pengisihan pengumpul berlesen.
Cadangan pelupusan Produk/Pembungkusan	: Buang dengan cara yang selamat mengikut peraturan tempatan/negara.
Ekologi - bahan buangan	: Elakkan pelepasan ke persekitaran.



BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Selaras dengan IMDG / IATA

IMDG	IATA
14.1. Nombor UN	
3077	3077
14.2. Nama Penghantaran UN yang betul	
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Mancozeb)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Mancozeb)

DITHANE NT

menurut GHS Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (Rev. 7, 2017)

IMDG	IATA
14.3. Kelas bahaya pengangkutan	
9	9
	
14.4. Kumpulan pembungkusan	
III	III
14.5. Bahaya alam sekitar	
Dangerous for the environment : Yes Marine pollutant : Yes	Dangerous for the environment : Yes
Tiada maklumat tambahan tersedia	

14.6. Langkah berjaga-jaga khas untuk pengguna

IMDG

Peruntukan khas (IMDG)	: 274, 335, 969
Kuantiti terhad (IMDG)	: 5 kg
Kuantiti dikecualikan (IMDG)	: E1
Arahan pembungkusan (IMDG)	: LP02, P002
Peruntukan pembungkusan khas (IMDG)	: PP12
Arahan pembungkusan IBC (IMDG)	: IBC08
Peruntukan khas IBC (IMDG)	: B3
Arahan tangki (IMDG)	: BK1, BK2, BK3, T1
Peruntukan khas tangki (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Api)	: F-A - FIRE SCHEDULE Alfa - GENERAL FIRE SCHEDULE
EmS-No. (Tumpahan)	: S-F - SPILLAGE SCHEDULE Foxtrot - WATER-SOLUBLE MARINE POLLUTANTS
Kategori simpanan (IMDG)	: A

IATA

Kuantiti dikecualikan PCA (IATA)	: E1
Kuantiti terhad PCA (IATA)	: Y956
Kuantiti terhad PCA kuantiti bersih maks (IATA)	: 30kgG
Arahan pembungkusan PCA (IATA)	: 956
Kuantiti terhad PCA kuantiti bersih maksimum (IATA)	: 30kgG
Kuantiti bersih maks PCA (IATA)	: 400kg
Arahan pembungkusan CAO (IATA)	: 956
Kuantiti bersih maks CAO (IATA)	: 400kg
Peruntukan khas (IATA)	: A97, A158, A179, A197, A215
Kod ERG (IATA)	: 9L

14.7. Pengangkutan secara pukal mengikut instrumen IMO

Tidak berkenaan

BAHAGIAN 15: Maklumat kawal selia

15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus untuk produk yang dipersoalkan

Tiada maklumat tambahan tersedia

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Tarikh keluaran	: 14/09/2014
Tarikh revisi	: 02/13/2026

DITHANE NT

Helaian Data Keselamatan

menurut GHS Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (Rev. 7, 2017)

Infomasi lain : Tiada.

Teks penuh pernyataan-H:	
H303	Boleh memudaratkan jika tertelan
H313	Mungkin berbahaya jika bersentuhan dengan kulit
H332	Memudaratkan jika terhidu
H361	Disyaki merosakkan kesuburan atau anak dalam kandungan
H400	Sangat toksik kepada hidupan akuatik

Helaian Data Keselamatan (SDS), UN

Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan bertujuan untuk menerangkan produk untuk tujuan kesihatan, keselamatan dan keperluan alam sekitar sahaja. Oleh itu, ia tidak boleh ditafsirkan sebagai menjamin sebarang harta khusus produk.