

Data Keselamatan Bahan

SEKSYEN 1 – PENGENALAN PRODUK

Nama Produk : TITRANT 230 (T – 230)	
Nama Pengeluar: Nihon Parkerizing (M) Sdn. Bhd.	No. Telefon Kecemasan: 03-33410227,33410085,33410091
Alamat: No. 10, Jalan Keluli 2, Kawasan Perindustrian Bukit Raja, 41050 Klang, Selangor.	Email: razi@nihonparker.com norzila@nihonparker.com
Penerangan:	Tarikh Disemak : 8 Mac 2022

SEKSYEN 2 – PENGENALAN BAHAYA

Klasifikasi GHS

Bahaya fizikal:

Bahan Letup : Tidak berkenaan
Gas Mudah Terbakar : Tidak berkenaan
Aerosol Mudah Terbakar : Tidak berkenaan
Gas Mengoksida : Tidak berkenaan
Gas Di bawah Tekanan : Tidak berkenaan
Cecair Mudah Terbakar : Klasifikasi tidak mungkin
Pepejal Mudah Terbakar : Tidak berkenaan
Bahan Kimia swareaktif : Tidak berkenaan
Cecair Piroforik : Klasifikasi tidak mungkin
Pepejal Piroforik : Tidak berkenaan
Bahan Kimia Swapanas : Klasifikasi tidak mungkin
Bahan kimia yang, jika terkena air, membebaskan gas mudah terbakar :
Tidak berkenaan
Cecair Mengoksida : Klasifikasi tidak mungkin
Pepejal Mengoksida : Tidak berkenaan
Peroksida Organik : Tidak berkenaan
Mengakis logam : Klasifikasi tidak mungkin

Bahan kesihatan :

Ketoksikan akut – oral : Tidak dikelaskan
Ketoksikan akut – kulit : Tidak dikelaskan
Ketoksikan akut – penyedutan (gas) : Tidak berkenaan
Ketoksikan akut – penyedutan (wap) : Tidak dikelaskan
Ketoksikan akut – penyedutan (debu dan kabut) : Tidak dikelaskan
Kakisan / Kerengsaan kulit : Klasifikasi tidak mungkin
Kerosakan mata / Kerengsaan mata yang serius : Klasifikasi tidak mungkin

Pemekaan Pernafasan : Klasifikasi tidak mungkin
Pemekaan Kulit : Klasifikasi tidak mungkin
Kemutagenan sel germa : Klasifikasi tidak mungkin
Kekarsinogenan : Klasifikasi tidak mungkin
Ketoksikan Pembiakan : Klasifikasi tidak mungkin
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal) :
Klasifikasi tidak mungkin
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang) :
Klasifikasi tidak mungkin
Bahaya aspirasi : Klasifikasi tidak mungkin

Bahaya Alam Sekitar :

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya akut : Klasifikasi tidak mungkin
Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik : Klasifikasi tidak mungkin

GHS elemen label:**Piktogram**

Perkataan Isyarat : Tiada isyarat bahaya

Penyataan Bahaya:

Untuk kegunaan industri sahaja.

Pada masa ini, tiada definisi hazard untuk GHS. Ikut pernyataan langkah berjaga-jaga seperti di bawah.

Pernyataan langkah berjaga-jaga**Pencegahan:**

Jika perlu, pakai topeng, sarung tangan tahan kimia atau pakaian perlindungan untuk mengelakkan kemalangan tertelan, sentuhan, sedutan, seperti dalam peraturan.

Tindakan:

Dalam kes kejadian tertelan, terkena atau terhidu masuk secara tidak sengaja, ambil langkah-langkah perlu seperti berkumur mulut dan mencuci kawasan yang terjejas. Ambil langkah-langkah tambahan seperti mendapatkan nasihat/bantuan perubatan, jika perlu.

Penyimpanan:

Simpan di satu kedudukan yang ditetapkan di tempat dalaman yang sejuk.

Pelupusan:

Lupuskan kandungan/bekas melalui seorang agen yang berlesen menurut peraturan-peraturan tempatan / serantau / kebangsaan / antarabangsa (akan ditentukan).

SEKSYEN 3 – KOMPOSISI/MAKLUMAT BAHAN

Pembahagian bahan kimia/campuran : Campuran

 Nama bahan kimia atau nama generik : **TITRANT 230 (T-230)**

Bahan	Nombor CAS	Kandungan (%)
Ethylenediaminetetraacetic acid, disodium salt	139-33-3	0.1 ~ 1
Water	7732-18-5	-

SEKSYEN 4 – LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS
Langkah-langkah kecemasan dan keselamatan:

PERNAFASAN (SEDUTAN)	<ul style="list-style-type: none"> - Jika berasa tidak sihat. Alihkan mangsa ke tempat berudara segar dan biarkannya berehat dalam satu kedudukan yang selesa untuk bernafas. - Jika berasa tidak sihat. Hubungi PUSAT RACUN atau seorang doktor/pengamal perubatan.
SENTUHAN KULIT	<ul style="list-style-type: none"> - Jika perlu, basuh kulit mangsa dengan air yang mengalir atau semburan air. - Jika perlu, buka pakaian tercemar dengan segera. - Jika iritasi kulit, sakit, lecuan atau ruam muncul atau jika tidak sihat : Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ahli perubatan.
SENTUHAN MATA	<ul style="list-style-type: none"> - Jika perlu, cuci dengan air untuk beberapa minit. - Cuci berhati-hati dengan air. Alihkan kanta lekap, jika ada dan mudah untuk berbuat demikian. - Jika perlu, dapatkan nasihat/bantuan perubatan.
TERTELAN	<ul style="list-style-type: none"> - Jika perlu, kumur mulut. - Jika anda berasa tidak sihat, hubungi PUSAT RACUN atau seorang doktor/pengamal perubatan. Dapatkan nasihat/bantuan perubatan. - Jika mangsa muntah, tenangkan diri, pusingkan kepala ke tepi agar rongga udara tidak tersekat.
PERLINDUNGAN PADA AHLI PERTOLONGAN CEMAS	<ul style="list-style-type: none"> - Alatan perlindungan keselamatan digambarkan seperti di Seksyen 8: Kawalan pendedahan / Perlindungan diri. - Alihударakan kawasan, sekiranya gas,wap, kabus atau debu terhasil.

SEKSYEN 5 – LANGKAH – LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN
Media Pemadam:

- Produk ini tidak terbakar.

Langkah-langkah mengawal kebakaran:

- Alihkan bahan-bahan yang mudah terbakar dari kawasan kebakaran.
- Alihkan bekas dari kawasan kebakaran sekiranya mungkin dan tanpa bahaya.
- Sejukkan bekas dan kawasan sekitar dengan air, sekiranya bekas tidak boleh dialihkan.

Perlindungan Untuk Pencegah Kebakaran:

- Lawan api dari arah angin untuk mengelakkan penyedutan wap dan gas mudah terbakar.
- Dalam pemadaman kebakaran, pakai alatan keselamatan yang sesuai (pakaian, alatan pernafasan) untuk mengelakkan sedutan dan sentuhan dengan bahan kimia.

SEKSYEN 6 –PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Langkah berjaga-jaga diri, Alatan perlindungan dan prosedur kecemasan:

- Pakai alat keselamatan seperti tertera di seksyen 8: Kawalan Pendedahan dan Perlindungan Diri untuk mengelakkan sentuhan pada mata atau kulit dan sedutan gas, debu dan wasap.
- Sediakan had kawasan untuk mengelakkan bencana sekunder.
- Gunakan pengudaraan ekzos untuk mengelakkan tersedut gas, kabus, wap atau debu untuk kegunaan dalaman.

Langkah berjaga-jaga persekitaran:

- Ambil langkah berjaga-jaga untuk mengelakkan air tidak dirawat ke sistem air semulajadi.
- Di dalam kes menggunakan peralatan rawatan sisa air, hubungi pihak pentadbir bagi mengelakkan pelepasan melibatkan produk.

Cara dan Bahan untuk penahan dan pencuci:

- Kutip bahan tertumpah, menggunakan penyodok atau waste cotton.
- Daik untuk menahan tumpahan jika terjadi tumpahan besar.
- Kutip bahan tertumpah, kumpul dan simpan di bekas yang sesuai.
- Material tertumpah dan bahan tercemar seharusnya dilupuskan seperti yang dikehendaki.

Langkah pencegahan bencana sekunder:

- Sediakan had kawasan untuk melibatkan bencana sekunder.
- Hubungi bahagian yang melibatkan keselamatan, alam sekitar, pencegahan bencana dll.
- Ambil langkah yang betul.

Pemulihan, Peneutralan dan Perlupusan:

- Sekiranya tumpahan kecil, kutip bahan tertumpah menggunakan penyerap seperti debu kayu, tanah, pasir dan waste cotton.
- Daik untuk menahan air jika tumpahan besar. Selepas simpan di bekas yang sesuai, lupuskan seperti yang diarahkan.

SEKSYEN 7 –PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Langkah – langkah Technical:

- Ambil langkah yang perlu untuk mengelakkan sentuhan dan/atau pendedahan, seperti fasiliti perlindungan, alatan keselamatan tertera di seksyen 8 : Kawalan Pendedahan dan Perlindungan diri.
- Kendalikan di kawasan yang dialihudarkan.

Ventilasi setempat / Ventilasi keseluruhan:

- Ambil pengudaraan yang perlu seperti di seksyen 8 : Kawalan Pendedahan dan Perlindungan diri.

Kenyataan berjaga-jaga:

- Gunakan pengudaraan ekzos. Pakai pakaian perlindungan yang sesuai.
- Pakai alatan keselamatan diri yang sesuai dan kendalikan di tempat yang mempunyai sistem pengudaraan yang baik.
- Basuh muka dan tangan selepas mengendalikan bahan kimia. Jangan membawa peralatan keselamatan yang tercemar ke dalam bilik rehat.

Arahan pengendalian selamat:

- Elakkan pengendalian kasar seperti menindih, menjatuhkan, memberikan tekanan, mengheret.
- Maklumkan pada pakerja tentang maklumat bahaya dengan menampal SDS.

Penyimpanan yang patut dielakkan:

- Rujuk bahan yang serasi seperti di seksyen 10 : Kestabilan dan Kereaktifan.

Keadaan yang sesuai:

- Simpan di kawasan dialihudarkan. Pastikan bekas ditutup rapat.
- Dalam setiap penggunaan, pastikan bekas ditutup rapat.

Material pembungkusan:

- Pastikan bekas mempunyai ketahanan untuk penyimpanan.

SEKSYEN 8 – KAWALAN PENDEDAHAN & PERLINDUNGAN DIRI**Peralatan keselamatan:**

- Pastikan alatan mencuci tangan dan muka ada di kawasan kerja. Selepas mengendalikan, basuh tangan dan muka.
- Jika perlu, gunakan pengudaraan ekzos, pengudaraan tolak-tarik atau pengudaraan umum.
- Alihudarkan secukupnya di tempat kerja.

Alatan perlindungan keselamatan diri**Perlindungan Pernafasan:**

- Jika perlu, pakai perlindung pernafasan yang sesuai.

Perlindungan Tangan:

- Pakai sarung tangan tahan bahan kimia, jika perlu.

Perlindungan mata:

- Sekiranya perlu, pakai perlindung mata yang sesuai.

Perlindungan badan dan kulit:

- Jika perlu, pakai pakaian pelindung yang sesuai.

Langkah kebersihan yang sesuai:

- Basuh tangan selepas pengendalian.
- Jangan makan, minum atau merokok ketika menggunakan produk ini.
Pakaian kerja yang tercemar tidak dibenarkan keluar dari kawasan kerja

SEKSYEN 9 – SIFAT-SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Rupa

Keadaan fizikal : Cecair

Warna: Tidak bewarna

Bau : Tiada maklumat**pH** : Tiada maklumat**Takat Lebur / Takat Beku** : Tiada maklumat**Takat didih awal dan julat lebur** : Tiada maklumat**Takat kilat** : Tiada maklumat**Suhu auto-nyalaan** : Tiada Maklumat**Had atas/bawah takat mudah terbakar atau meletup** : Tiada Maklumat**Tekanan wap** : Tiada maklumat**Density wap** : Tiada maklumat**Kelajuan sejatan** : Tiada maklumat**Graviti Tentu:** 1.0 (27°C)**Keterlarutan dalam air** : Tiada maklumat**Ketidaklarutan dalam air** : Cecair larut air**Keterlarutan dalam pelarut organic** : Tiada maklumat**Ketidaklarutan dalam pelarut organic** : Tiada maklumat**Keseimbangan sekatan untuk n-oktanol/air** : Tiada maklumat**Suhu penguraian** : Tiada maklumat**SEKSYEN 10 – KESTABILAN & KEREAKTIFAN****Kestabilan / Tindakbalas merbahaya yang mungkin terjadi:**

Stabil dalam keadaan normal.

Keadaan yang perlu dielakkan:

Tiada maklumat.

Ketidakserasian bahan:

Tiada maklumat

Bahan yang menyebabkan pelupusan merbahaya:

Tiada maklumat

SEKSYEN 11 – MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Ketoksikan akut:

Ethylenediaminetetraacetic acid, disodium salt	LD50(oral)	Tikus	2000 mg/kg
--	------------	-------	------------

Kategori Bahaya Kesihatan 1 :

Bahan	Kakisan / Kerengsaan kulit	Kerosakan mata / Kerengsaan mata yang serius	Pemekaan Pernafasan	Pemekaan Kulit	Kemutagenan sel germa	Ketoksikan pembiakan
Ethylenediaminetetraacetic acid, disodium salt	X	X	X	X	X	X
Air	X	X	X	X	X	X

Kategori Bahaya Kesihatan 2 :

Bahan	Ketoksikan Organ Sasaran – Pendedahan Tunggal			Ketoksikan Organ Sasaran – Pendedahan Berulangan		Ketoksikan Aspirasi
	Kategori 1	Kategori 2	Kategori 3	Kategori 1	Kategori 2	
Ethylenediaminetetraacetic acid, disodium salt	X	X	X	X	X	X
Air	X	X	X	X	X	X

X : Klasifikasi tidak mungkin

:- Tidak dikelaskan

Kekarsinogenan

Bahan	Klasifikasi GHS	IARC	NTP	EPA 1986	EPA 1996	EPA 2005	ACGIH	EU Directive
Ethylenediaminetetraacetic acid, disodium salt	X							
Air	X							

SEKSYEN 12 – MAKLUMAT EKOLOGI
Merbahaya kepada persekitaran akuatik

Ketoksikan ekologi : Tiada maklumat

Ketoksikan ikan : Tiada maklumat

Kesan kepada haiwan dan tumbuhan : Tiada maklumat

Potensi bio terkumpul : Tiada maklumat

Kesan alam sekitar

Berterusan dan degradasi : Tiada maklumat

Potensi pengurangan lapisan ozon: Tiada maklumat

Potensi pemanasan global : Tiada maklumat

Gerakan dalam tanah : Tiada maklumat

Kesan kemudaratan yang lain : Tiada maklumat

SEKSYEN 13 – MAKLUMAT PERLUPUSAN

Sisa bahan :

- Pelupusan sisa industri dan bekas kosong yang telah digunakan mestilah dilakukan melalui agen pelupusan yang berlesen dan mestilah mematuhi peraturan-peraturan yang berkaitan.

Bekas tercemar dan pembungkusan yang tercemar:

- Penggunaan semula selepas dibersihkan, Pelupusan bahan mengikut peraturan-peraturan yang berkaitan. Pastikan bahan dikeluarkan sebelum dilupuskan.

SEKSYEN 14 – MAKLUMAT PENGANGKUTAN

- Pastikan tiada kebocoran yang berlaku pada bekas yang berisi bahan kimia. Susun bahan kimia dengan teratur bagi mengelakkan jatuh atau rosak.
- Patuhi prosedur yang telah ditetapkan dalam Seksyen 7 – Pengendalian dan penyimpanan.
- Maklumat peraturan berkaitan untuk pengangkutan bahan ini adalah seperti di bawah:

Nombor UN : Tidak Tertakluk

- ❖ Pengangkutan Darat : mematuhi segala peraturan negara atau rantau ini.
- ❖ Pengangkutan Marin : mematuhi prosedur terperinci dari kod IMDG. Jangan lepaskan ke dalam laut.
- ❖ Pengangkutan Udara : mematuhi prosedur terperinci dari peraturan IATA.

SEKSYEN 15 – MAKLUMAT PERATURAN

- Pastikan bahan kimia ini mematuhi keperluan dan undang-undang persekutuan dan tempatan.

SEKSYEN 16 – MAKLUMAT LAIN

Lain-lain langkah berjaga-jaga:

Untuk kegunaan industri sahaja.

TANGGUNGJAWAB PENGGUNA:

Maklumat yang terkandung dalam Risalah Data Keselamatan ini diberikan mengikut keselamatan dan kesihatan. Pengguna yang menyelenggara produk ini hendaklah diberikan penerangan tentang keselamatan yang secukupnya. Penyelenggaraan juga hendaklah mengikut program yang telah ditentukan bagi menjamin keselamatan ditempat kerja. Sila hubungi wakil penjual untuk mendapatkan maklumat lanjut mengenai produk ini.

MAKLUMAT KERAHSIAAN:

Dokumen ini mengandungi rahsia perdagangan, pengetahuan, dan lain-lain harta intelek pengilang. Tujuan dokumen ini adalah untuk memberi maklumat tentang keselamatan dan kesihatan pekerjaan, untuk memenuhi kehendak undang-undang, peraturan dan syarat-syarat pihak berkuasa. Penyalahgunaan sebarang maklumat daripada dokumen ini adalah memungkirkan harta intelek pengilang dan tuntutan ganti rugi di atas kerosakan akan dikenakan.