

Data Keselamatan Bahan

SEKSYEN 1 – PENGENALAN PRODUK

| | |
|---|--|
| Nama Produk : REAGENT 320 (G – 320) | |
| 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: 6 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 : Tidak dikelaskan

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 : Tidak dikelaskan

Kerosakan mata / Kerengsaan mata yang serius : Tidak dikelaskan

Pemekaan Pernafasan : Kategori 1

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 : Tidak dikelaskan
Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik : Klasifikasi tidak mungkin

GHS elemen label:**Piktogram**

Perkataan Isyarat : Bahaya

Penyataan Bahaya:

H334 Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut

Pernyataan langkah berjaga-jaga**Pencegahan:**

P261 Elakkan daripada tersedut habuk/ asap/gas/kabus/wap/semburan
P285 Jika pengalihudaraan tidak mencukupi, pakai pelindung pernafasan

Tindakan:

Jika mengalami simptom pernafasan : Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan.
Jika TERHIDU: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.

Penyimpanan:

Simpan di tempat yang di tetapkan dan berkeadaan sejuk.

Pelupusan:

Lupuskan kandungan/bekas melalui agen pelupusan berlesen mengikut peraturan-peraturan tempatan /negeri/kebangsaan/antarabangsa (hendaklah dinyatakan).

SEKSYEN 3 – KOMPOSISI/MAKLUMAT BAHAN

Pembahagian bahan kimia/campuran : Campuran

 Nama bahan kimia atau generik : **REAGENT 320 (G-320)**

| Bahan | Nombor CAS | Kandungan (%) |
|-------------|------------|---------------|
| Asid asetik | 64-19-7 | 0.1 ~ 1.0 |
| Air | 7732-18-5 | 90 |

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

| | |
|---|---|
| PERNAFASAN (SEDUTAN) | <ul style="list-style-type: none"> - Jika sukar bernafas, beralih ke udara segar dan pastikan keadaan rehat sesuai untuk bernafas. - Telefon Pusat Racun atau doktor/ahli perubatan jika tidak sihat. |
| SENTUHAN KULIT | <ul style="list-style-type: none"> - Alihkan semua bahan kimia dari kulit mangsa menggunakan kain atau kertas tisu. - Jika perlu, basuh kulit mangsa dengan air yang mengalir atau pancuran air. - Jika perlu, buka/tanggalkan pakaian yang tercemar. - Jika perlu, telefon Pusat Racun atau doktor/ahli perubatan. |
| SENTUHAN MATA | <ul style="list-style-type: none"> - Jika perlu, bilas berhati-hati selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lengkap jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. - Jika perlu, dapatkan nasihat perubatan/ perhatian. |
| TERTELAN | <ul style="list-style-type: none"> - Jika perlu, bilas mulut. - Jika tidak sihat, hubungi Pusat Racun atau doktor / ahli perubatan. Dapatkan bantuan perubatan serta merta. - Sekiranya mangsa muntah, palingkan kepala kesisi agar saluran tidak tersumbat. |
| PERLINDUNGAN PADA AHLI PERTOLONGAN CEMAS | <ul style="list-style-type: none"> - Alatan perlindungan keselamatan digambarkan seperti di Seksyen 8: Kawalan pendedahan / Perlindungan diri. - Alihudarakan 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 procedure 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 tumpahan agar tidak memberi kesan terhadap alam sekitar atau pelupusan 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 cangkul dan waste cotton.
- Daik untuk menahan tumpahan jika tumpahan besar.
- Kutip bahan tertumpah, kumpul dan simpan di bekas yang sesuai.
- Bahan tertumpah dan tercemar seharusnya dilupuskan seperti yang tertera.

Langkah pencegahan bencana sekunder:

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

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:

- Jangan kendalikan bahan ini jika ada alergi di masa lepas.
- Pakai peralatan perlindungan yang sesuai, sarung tangan dan pelindung mata/muka untuk mengelakan sentuhan dengan kulit, pakaian dan membran mukus.
- Basuh muka dan tangan selepas mengendalikan bahan kimia. Jangan membawa peralatan keselamatan yang tercemar ke dalam bilik rehat.
- Jangan kendalikan bahan ini jika mempunyai sejarah alergi di masa lepas.
- Pakai peralatan perlindungan dan kendalikan di tempat dialihudarkan.

Arahan pengendalian selamat:

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

Penyimpanan:
Keadaan yang sesuai:

- Simpan di tempat yang ditetapkan dan berudara sejuk.
- Untuk 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.
- Gunakan pengudaraan ekzos, pengudaraan tolak tarik atau pengudaraan umum untuk memastikan dibawah had ditetapkan

Had Pendedahan Pekerja (ACGIH):

| Bahan | TWA | STEL | Siling |
|-------------|--------|--------|---------------------|
| Asid asetik | 10 ppm | 15 ppm | 2 mg/m ³ |

Had Pendedahan Pekerja (OSHA):

| Bahan | PEL | Siling |
|-------------|-----------------------------|--------|
| Asid asetik | 10ppm / 25mg/m ³ | - |

Alatan perlindungan keselamatan diri
Perlindungan Pernafasan:

- Jika pengalihudaraan tidak mencukupi, pakai pelindung pernafasan

Perlindungan Tangan:

- Pakai sarung tangan tahan bahan kimia, jika perlu

Perlindungan mata:

- Jika perlu, gunakan pelindung mata yang sesuai.

Perlindungan badan dan kulit:

- Jika perlu, pakai alat pakaian pelindung.

Langkah kebersihan yang sesuai:

- Jangan menghidu debu/asap/gas/kabus/wap/semburan
- 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 :** 5.4**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**Keterlarutan dalam air :** Tiada maklumat**Ketidaklarutan dalam air :** Tiada maklumat**Keterlarutan dalam pelarut organic :** Tiada maklumat**Ketidaklarutan dalam pelarut organic :** Cecair larut air**Keseimbangan sekatan untuk n-oktanol/air :** -0.17**Suhu penguraian :** Tiada maklumat**Data lain :** Tiada maklumat**SEKSYEN 10 – KESTABILAN & KEREAKTIFAN****Kestabilan / Tindakbalas merbahaya yang mungkin terjadi:**

Tiada maklumat.

Keadaan yang perlu dielakkan:

Tiada maklumat.

Ketidakserasian bahan:

Tiada maklumat.

Bahan yang menyebabkan pelupusan merbahaya:

Tiada maklumat.

SEKSYEN 11 – MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Ketoksikan akut:

Ujian ketoksikan akut seperti dibawah:

| | | | |
|-------------|--------------|-------|------------|
| Asid asetik | LD50(oral) | Tikus | 3310 mg/kg |
| Asid asetik | LD50(oral) | Tikus | 3530 mg/kg |
| Asid asetik | LD50(dermal) | Arnab | 1060 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 |
|-------------|----------------------------|--|---------------------|----------------|-----------------------|----------------------|
| Asid asetik | 1 | 1 | 1 | 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 | |
| Asid asetik | Sistem darah | Organs testesrespiratory, | | X | X | X |
| Air | X | X | X | X | X | X |

X : Klasifikasi tidak mungkin

:- Tidak dikelaskan

Kekarninogenan

| Bahan | Klasifikasi GHS | IARC | NTP | EPA 1986 | EPA 1996 | EPA 2005 | ACGIH | EU Directive |
|-------------|-----------------|------|-----|----------|----------|----------|-------|--------------|
| Asid asetik | X | | | | | | | |
| Air | X | | | | | | | |

SEKSYEN 12 – MAKLUMAT EKOLOGI

Merbahaya kepada persekitaran akuatik

Ketoksikan ekologi :

Asid asetik EC50 (48j) Crustacea (Water flea) 47mg/L

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 PELUPUSAN

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.