



## RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN KIMIA

Hasaconi

**FL2002**

*MSDS #: EFH 7 - 2/6*

*Tarikh Penyediaan: Disember, 2020*

### SEKSYEN 1 : MAKLUMAT PRODUK KIMIA & PENGENALAN SYARIKAT

#### 1.1 Butiran Produk :

Nama Produk : Hasaconi FL2002

Nama Tred : Hasaconi FL2002

#### 1.2 Pengenalan Syarikat :

Nama dan Alamat Syarikat : Singapore Asahi Chemical & Solder Industries Pte Ltd

47 Pandan Road

Singapore 609288

Telefon : (65) 6262-1616

Faks : (65) 6261-6311

#### 1.3 Kontak untuk membekalkan maklumat :

Jawatan : Ahli Kimia

Telefon untuk kecemasan : (65) 6262-1616

### SECTION 2: BAHAYA PENGENALAN

#### GHS klasifikasi

Cairan mudah terbakar : Kategori 2

Toksistas akut

Oral : Kategori 4

Kulit : Kategori 5

Pernafasan : Kategori 5

Kulit korosi/ iritasi : Kategori 3

Kerusakan serius mata/iritasi : Kategori 2B

Toksisitas organ target tertentu (eksposur tunggal) : Kategori 3 (Efek narkotika)

Aspirasi bahaya : Kategori 2

## GHS Unsur-unsur Label



**GHS Perkataan Isyarat** : Bahaya

<b>GHS Penyataan Bahaya:</b>	H225 Cecair dan wap sangat mudah terbakar H302 Berbahaya jika menelan H305 Mungkin berbahaya jika menelan dan memasuki saluran pernapasan H313 Mungkin berbahaya bersentuhan dengan dengan kulit H333 Mungkin berbahaya jika terhirup H316 Menyebabkan iritasi kulit ringan H320 Menyebabkan mata iritasi H336 Menyebabkan rasa mengantuk atau pening.
------------------------------	---

## GHS Penyataan Keselamatan:

### Percegahan

P210	Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalan terbuka/permukaan panas – Dilarang merokok.
P233	Mengencangkan semua kotak kontainer
P240	Pembumian/ Koneksi wadah dan menerima peralatan
P241	Gunakan ledakan-bukti listrik, ventilasi peralatan
P242	Hanya menggunakan alat-alat yang tidak menghasilkan percikan
P243	Mengambil tindakan pencegahan untuk mencegah pengosongan elektrostatik
P261	Elakkan daripada bernafaskan debu, wasap, gas, kabut, wap, dan semburan.
P264	Mencuci tangan setelah kontak
P270	Tidak makan, minum atau asap saat menggunakan produk ini
P271	Gunakan hanya di luar ruangan atau di area yang berventilasi baik
P280	Pakai sarung tangan perlindungan.

### Balasan

P301, P312, P330	JIKA TERTELAN: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.
P303, P361, P353	JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.
P304, P340	JIKA TERSEDUT: Pindahan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.
P305, P351, P338	JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan mudah berbuat demikian. Teruskan membilas.

P313, P332, P337	Jika kerengsaan kulit atau ruam berlaku: Dapatkan nasihat perubatan atau perhatian.
P331	Tidak menginduksi muntah.
P370, P378	Jika kebakaran: menggunakan busa, semprotan air atau kabut untuk kepunahan
<b>Penyimpanan</b>	
P403, P233, P235	Simpan di tempat yang berventilasi baik. Wadah tertutup, tetap tenang
P405	Simpan dalam keadaan berkunci.
<b>Perlupusan</b>	
P501	Lupuskan kandungan atau bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.
<b>Bahaya lain yang mana tiada dalam pengelasan</b>	Pendedahan berulang kali boleh menyebabkan kekeringan atau keretakan kulit, kesan serta sistem pernafasan. Vapors adalah lebih berat berbanding udara, perjalanan melintasi permukaan bumi sampai tempat pengapian menyebabkan kebakaran.

### SEKSYEN 3: KANDUNGAN /MAKLUMAT TENTANG BAHAN KIMIA

Nama Kimia	CAS No.	%	OSHA PEL (mg/m <sup>3</sup> )	ACGIH TLY (mg/m <sup>3</sup> )	Limits cadangan lain
Alkohol alifatik	67-63-0	81.00	400	400	None Specified
Rosin	8050-09-7	4.00	-	-	-
Asid organik	141-82-2	2.00	-	-	-
Halides Organik	Proprietari	0.20			
Lain-lain	Proprietari	12.80	-	-	-
<b>Total</b>		<b>100</b>			

### SEKSYEN 4 : LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

**Tertelan:**

Tidak menginduksi muntah. Menjaga kepala lebih rendah dari pinggul jika muntah berlaku secara spontan. Pergi ke fasilitas kesehatan terdekat untuk pengobatan.

**Bersentuh dengan mata:**

Basuh segera dengan menggunakan air yang banyak lebih kurang 15 minit. Dapatkan nasihat perubatan jika perlu.

**Bersentuh dengan kulit:**

Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh segera dengan menggunakan sabun dan air suam.

**Tersedut:**

Menggunakan alat bantuan pernafasan, pemindahan serta-merta daripada sumber-sumber diagihkan. Dengan serta-merta memanggil Penyelamat perubatan.

**Gejala yang paling penting /kesan, Tindakan kecemasan dan kelewatan:**

Tanda-tanda kerengsaan mata dan tanda-tanda termasuk rasa Bahang, kemerahan, bengkak, atau kabur penglihatan. Skim tanda-tanda dermatitis dan gejala-gejala mungkin termasuk yang terbakar dan/atau kulit kering atau retak. Gejala-gejala kemurungan Pusat sistem saraf (CNS) dan tanda-tanda lain termasuklah sakit kepala, loya, kekurangan penyelarasan. Tanda-tanda kerengsaan pernafasan dan gejala boleh termasuk sensasi terbakar sementara hidung dan tekak, batuk, dan / atau kesukaran bernafas.

**Perhatian perubatan yang segera, rawatan khas:**

Menyebabkan kemurungan sistem saraf pusat. Hubungi doktor atau pusat kawalan racun untuk panduan. Kemungkinan Pneumonitis kimia. Catatan: Kanta gastrik, penggunaan arang teraktif.

**SEKSYEN 5 : LANGKAH KAWAL KEBAKARAN**

Jelaskan kawasan kebakaran semua kakitangan bukan kecemasan.

**Media Pemadam yang sesuai:**

Buih tahan Alochol, semburan air atau kabus. Serbuk kimia kering, karbon dioksida, pasir atau bumi boleh digunakan untuk kebakaran kecil sahaja. Jangan melepaskan air pemadam ke dalam persekitaran akuatik.

**Bahaya khusus yang timbul daripada bahan kimia:**

Cecair mudah terbakar, boleh melepaskan wap yang membentuk campuran mudah terbakar pada suhu pada atau di atas titik kilat. Cuba tolak tumpahan cecair dengan buih.

**Peralatan Perlindungan & Langkah berjaga-jaga untuk Pejuang Kebakaran:**

Pakai pakaian perlindungan penuh dan alat pernafasan serba lengkap.

**SEKSYEN 6 : LANGKAH-LANGKAH BAGI MENGHADAPI PELEPASAN TIDAK SENGAJA**

Perhatikan semua peraturan tempatan dan antarabangsa yang relevan.

Langkah berjaga-jaga peribadi, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan:

Elakkan sentuhan dengan bahan yang tumpah atau dibuang. Segera tanggalkan semua pakaian yang tercemar. Untuk panduan mengenai pemilihan peralatan pelindung diri lihat SECTION 8.

Langkah berjaga-jaga alam sekitar:

Menutup kebocoran, jika mungkin tanpa risiko peribadi. Keluarkan semua sumber pencucuhan yang mungkin di kawasan sekitarnya. Gunakan pembendungan yang sesuai (produk dan air memadam kebakaran) untuk mengelakkan pencemaran alam sekitar. Cegah daripada menyebarkan atau memasuki longkang, parit atau sungai dengan menggunakan pasir, tanah, atau halangan lain yang sesuai. Cuba untuk menyebarkan wap atau mengarahkan alirannya ke lokasi yang aman misalnya dengan menggunakan semburan kabus. Ambil langkah berjaga-jaga terhadap pelepasan statik. Pastikan kesinambungan elektrik dengan ikatan dan pembumian (pembumian) semua peralatan. Memantau kawasan dengan penunjuk gas mudah terbakar.

Kaedah dan Bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan:

Mentransfer cecair tertumpah melalui cara mekanikal kepada bekas yang dilabel, dilabel untuk pemulihan produk atau pelupusan yang selamat. Sediakan residu untuk menguap atau menyerap dengan bahan penyerap yang sesuai dan buang dengan selamat. Keluarkan tanah yang tercemar dan buang dengan selamat.

## **SEKSYEN 7 : PENGENDALIAN & PENYIMPANAN**

Langkah berjaga-jaga am:

Elakkan menghirup wap atau bersentuhan dengan bahan. Hanya gunakan di kawasan pengudaraan yang baik. Basuh dengan teliti selepas dikendalikan.

Langkah berjaga-jaga untuk Pengendalian Selamat:

Caj elektrostatik boleh dijana semasa pam. Pelepasan elektrostatik boleh menyebabkan kebakaran. Pastikan kesinambungan elektrik dengan ikatan dan pembumian (pembumian) semua peralatan. Hadkan halaju garis semasa pam untuk mengelakkan penularan elektrostatik ( $\leq 10$  m / detik). Elakkan pengisian percikan. TIDAK gunakan udara termampat untuk mengendalikan, menunaikan, atau mengendalikan operasi. Keluarkan api yang telanjang. Jangan merokok. Keluarkan sumber pencucuhan. Elakkan percikan api. Suhu Pengendalian: Ambient.

Syarat untuk Penyimpanan yang Selamat:

Jauhkan dari aerosol, bahan api mudah terbakar, agen pengoksida, korosif dan produk yang berbahaya atau toksik kepada manusia atau alam sekitar. Mesti disimpan di kawasan yang berventilasi dengan baik, jauh dari cahaya matahari, sumber pencucuhan dan sumber haba yang lain. Suhu Penyimpanan: Ambient.

## **SEKSYEN 8 : KAWALAN PENDEDAHAN & PERLINDUNGAN DIRI**

Langkah-langkah Kejuruteraan: Mengekalkan ventilasi ekzos atau tempatan untuk memenuhi keperluan had pendedahan.

Perlindungan pernafasan: NIOSH / MSHA pernafasan yang diluluskan mungkin perlu untuk mencegah pendedahan berlebihan melalui penyedutan.

Sarung tangan Perlindungan: Sarung tangan tahan kimia.

Perlindungan Mata: Pakai cermin mata keselamatan dengan perisai sampingan.

Peralatan Perlindungan Lain: Untuk sistem terbuka yang mungkin berlaku, hubungi lengan panjang, sarung tangan tahan kimia dan kacamata kimia.

Amalan Kebersihan Kerja: Jangan makan, minum, atau merokok di kawasan kerja.

## **SEKSYEN 9 : SIFAT FIZIKAL & KIMIA**

Kehadiran : Cecair yang lutsinar dan warna kuning cair.  
Bau : Bau alkohol

Kelarutan dalam air:	: Larut sedikit
Takat didih(°C)	: 78°C
Takat Kecairan(°C)	: NE
Tekanan Wap(mm of Hg at 20°C)	: NE
Kepekatan Wap (udara=1)	: NA
Peratusan ruap (melalui volume)	: NE
Ruap Sebatian Organik (VOC)	: ~ 89%
Tahap Sejatan (butyl acetate=1)	: NE
Ketumpatan bandingan (air=1 at 25°C):	$0.799 \pm 0.005 @ 25^\circ\text{C}$
Tahap Kilat (°C)	: 11.7°C by TCC
Had Bawah Letupan	: NE
Had Atas Letupan	: 2.5
Takat Nyalaan(°C)	: 455.6°C

## SEKSYEN 10 : FIZIKAL BAHAYA ( KESTABILAN & KEREAKTIFAN )

Kestabilan: Stabil di bawah suhu biasa dan tekanan.

Kemungkinan Reaksi Berbahaya: Data tidak tersedia

Keadaan yang perlu dielakkan: Sentuhan langsung dengan api dan pemanasan berlebihan

Bahan yang tidak serasi: agen pengoksidaan yang kuat. Asid kuat.

Produk Penguraian Berbahaya: Tiada dinyatakan.

Pempolimeran berbahaya: Tidak akan berlaku.

## SEKSYEN 11 : MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Data ketoksiakan: Tiada.

Karsinogenisiti: Tidak tersenarai.

Kesan Pembikanan: Tiada.

Mutagenicity Germ Cell: Tidak mutagenik.

Ketoksiakan Penyedutan: Boleh menyebabkan sakit kepala dan pening, adalah anestetik dan mungkin mempunyai kesan sistem saraf pusat lain.

Pengingesan akut: Jumlah kecil cecair yang disedut ke dalam sistem pernafasan semasa pengingesan, atau daripada muntah boleh menyebabkan bronchiopneumonia atau edema paru.

Kerosakan Mata / Kerengsaan Mata: Merengsa kepada mata.

Sensitisasi Pernafasan atau Kulit: Bukan pemeka kulit.

Hazard aspirasi: Aspirasi ke dalam paru-paru apabila ditelan atau muntah boleh menyebabkan pneumonitis kimia yang boleh membawa maut.

Kondisi Perubatan Secara umumnya Terancam oleh Pendedahan: Tiada dinyatakan.

## SEKSYEN 12 : MAKLUMAT EKOLOGI

Mobiliti dan Biokumulatif	: Bahan meruap.
Biodegradability	: Tidak biodegradasi.
Toksik kepada akuatik	: Tiada

## **SEKSYEN 13 : MAKLUMAT PELUPUSAN**

Pelupusan Bahan: Adalah menjadi tanggungjawab penjana sisa untuk menentukan ketoksikan dan sifat fizikal bahan yang dihasilkan untuk menentukan klasifikasi dan pelupusan sampah yang sesuai dengan peraturan yang berkenaan. Jangan buang ke dalam persekitaran di longkang atau dalam kursus air. Produk sisa tidak dibenarkan untuk mencemarkan tanah atau air.

Pembuangan Bekas: Bekas longkang dengan teliti. Selepas mengalir, bolong di tempat yang selamat dari api dan api. Sisa boleh menyebabkan bahaya letupan. Jangan tusukan, potong, atau kimpalan drum yang tidak bersih. Hantar ke pemulihan gendang atau pengambilan logam.

Perundangan Tempatan: Pelupusan hendaklah selaras dengan undang-undang dan peraturan serantau, kebangsaan, dan tempatan yang berkenaan. Peraturan tempatan mungkin lebih ketat daripada keperluan serantau atau negara dan mestilah dipatuhi.

## **SEKSYEN 14 : MAKLUMAT PENGANGKUTAN**

### **UN Number**

ADR/RID: 1993

IMDG: 1993

IATA-DGR: 1993

### **Nama Penghantaran Sesuai UN**

ADR/RID : Flammable Liquid n.o.s. (Isopropyl Alcohol)

IMDG : Flammable Liquid n.o.s. (Isopropyl Alcohol)

IATA/DGR : Flammable Liquid n.o.s. (Isopropyl Alcohol)

### **Kelas bahaya pengangkutan**

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA-DGR: 3

### **Kumpulan pembungkusan**

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA-DGR: II

### **Bahaya alam sekitar**

ADR/RID: no

IMDG Marine pollutant: no

IATA-DGR: no

### **Arahan perkapalan Khas**

No data available

### **EMS Number**

F-E, S-D

## **SEKSYEN 15 : MAKLUMAT PERATURAN**

- a. Pengelasan anjuran : Memudarat
- b. Tahap Risiko
  - R11              Mudah terbakar.
  - R20/21/22        Memudaratkan melalui penyedutan, jika bersentuhan dengan kulit dan jika ditelan
  - R36/37/38        Merengsa kepada mata, system penafasan dan kulit.

c. Tahap Keselamatan

S3/7/9	Pastikan tong ditutup dengan ketat dan disimpan pada tempat yang dingin.
S20/21	Jangan makan,minum dan merokok apabila menggunakannya.
S23	Jangan menyedut gas,wasap dan wap.
S24/25/26	Elakkan daripada bersentuhan dengan kulit dan mata. Jika terkena pada kulit, segera di cuci dengan menggunakan air yang banyak.
S36/37/39	Pakailah pakaian perlindungan, sarung tangan dan perlindungan mata/muka yang sesuai.
S47/49	Simpan dalam tong asal pada suhu tidak lebih daripada 25° C.
S59	Rujuk kepada pengilang bagi maklumat tentang pemulihan hasil semula/kitaran semula.

#### **SECTION 16: MAKLUMAT LAIN**

SEMUA MAKLUMAT DI ATAS BERHUBUNGAN DENGAN KHUSUS BAHAN KIMIA TERCATAT SAHAJA DAN TIDAK SAH UNTUK BAHAN TERSEBUT DENGAN BAHAN KIMIA LAIN ATAU DIGUNAKAN DALAM APA-APA PROCES. MAKLUMAT INI DIBERI HANYA MELALUI PENGETAHUAN SYARIKAT YANG DIPERCAYAI ADALAH BETUL DAN TEPAT DARI TARIKH PENYEDIAAN.

TETAPI,INI BUKAN SATU PERWAKILAN, WARANTI ATAU JAMINAN BAGI KETEPATAN, KEBOLEHPERCAYAAN DAN KELENGKAPAN MAKLUMAT. INI ADALAH TANGGUNGJAWAB DAN KEWAJIPAN PENGGUNA UNTUK MEMASTIKAN KESESUAIAN DAN KELENGKAPAN MAKLUMAT INI UNTUK KEGUNAAN SENDIRI.

\*Pilihan

NE = Not Established (Tiada kesesuaian)

NA = Not Applicable (Tiada berkenaan)

PEL = Permissible Exposure Level (Takat pendedahan yang dibenarkan)