

# SYSTEM

## SAFETY DATA SHEET

### 1. Identification of the substance/preparation and of the company/undertaking

Product name: Acetic Acid Glacial

Name and address of Suppliers: Classic Chemicals Sdn Bhd  
19,Jalan Penerbit U1/43,  
Temasya Industrial Park,  
40150 Shah Alam,Selangor

Emergency telephone no.: 603-58916680

### 2. Hazards identification

**Classification of the substance or mixture**  
**Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]**

Hazard classes and hazard categories	Hazard statements
Flammable liquid, category 3	H226
Skin corrosion, category 1A	H314



Signal word                      Danger

Hazard Statements  
H226                      Flammable liquid and vapour.  
H314                      Causes severe skin burns and eye damage.

Precautionary statements  
P210                      Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.  
P243                      Take precautionary measures against static discharge.  
P280                      Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.  
P301+P330+P331                      IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.  
P304+P340                      IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.  
P309+P310                      IF exposed or if you feel unwell: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

Labelling according to EC Directives:

Hazard symbols:  
C

R-phrases  
R10                      Flammable.  
R35                      Causes severe burns.

# SYSTEM

## SAFETY DATA SHEET

Product name: Acetic Acid Glacial

### S-phrases

S23	Do not breathe gas/fumes/vapour/spray (appropriate wording to be specified by the manufacturer).
S26	In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
S45	In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).

### 3. Composition/information on ingredients

Product name: Acetic acid

CAS-No:	64-19-7
Molar mass:	60.05
Molecular formula:	CH <sub>3</sub> COOH
EC No.:	200-580-7
Index no.:	607-002-00-6
Other means of identification:	Ethanoic acid

### 4. First aid measures

After inhalation: Remove from exposure, rest and keep warm. In severe obtain medical attention.

After skin contact: wash off skin thoroughly with water. Remove contaminated clothing and wash before re-use. Unless contact has been slight, obtain medical attention.

After eye contact: Irrigate thoroughly with water for at least 10 minutes. Obtain medical attention.

After ingestion: wash out mouth thoroughly with water and give plenty of water to drink. Obtain medical attention.

### 5. Fire-fighting measures

Suitable extinguishing media:

Water spray, dry powder or vaporizing liquids.

Do not stay in dangerous zone without chemical protection suit and respiratory protective equipment. Prevent fire fighting water entering watercourses or ground-water.

Special risks:

Flammable. Vapours heavier than air. Vapour/air mixture explosive.

### 6. Accidental release measures

Shut off all ignition. Wear appropriate protective clothing. Inform others to keep at a safe distance.

Absorb on an inert absorbent, transfer to a suitable container and arrange removal by disposal company. Wash site of spillage thoroughly with water and detergent.

For large spillages liquids should be contained with sand or earth and both liquids solids transferred to salvage containers. Any residues should be treated as for small spillages.

# SYSTEM

## SAFETY DATA SHEET

Product name: Acetic Acid Glacial

### 7. Handling and storage

Handling:

Take precautions against static discharge. Keep away from sources of ignition. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapour. Immediately change contaminated clothing. Wash hands and face after working with substance.

Unsuitable working materials: various metals.

Storage:

Store in a warm place (above 20°C) to prevent freezing. Keep well closed and protected from direct sunlight and moisture.

### 8. Exposure controls/personal protection

As appropriate to the situation and the quantity handled. Engineering methods to control or prevent exposure are preferred. Methods could include process enclosure or mechanical ventilation.

Ventilation: Fume cupboard, flameproof

Respiratory protection: self – contained breathing apparatus required when vapours/aerosols are generated.

Eye protection: goggles or face-shield

Glove protection: butyl rubber, Viton, or PE/EVAL (Silver Shield).

Other protective equipment: plastic apron, sleeves, boots – if handling large quantities

### 9. Physical and chemical properties

Form:		liquid
Colour:		colorless
Odour:		pungent
pH value at 10 g/l H <sub>2</sub> O	(20°C)	~ 2.5
Viscosity dynamic	(25°C)	1.22 mPas
Melting temperature		16.7 °C
Boiling temperature		118 °C
Ignition temperature		426 °C
Flash point		40 °C
Explosion limits	lower	4 %
	upper	16 %
Vapour pressure	(20°C)	11.4 mmHg
Density	(20°C)	1.05 g/ml
Solubility in water	(20°C)	Miscible in all proportions
log P(o/w):		-0.31/-0.17

### 10. Stability and reactivity

Stable.

Substances to be avoided

bases, aldehydes, alcohols, halogen-halogen compounds, oxidizing agents, metals, alkali hydroxides, nonmetallic halides, ethanolamine.

The possibility of reaction with other substances cannot be excluded.

# SYSTEM

## SAFETY DATA SHEET

Product name: Acetic Acid Glacial

### 11. Toxicological information

Strongly corrosive substance.

After inhalation of vapours: Irritation symptoms in the respiratory tract. Inhalation may lead to the formation of oedemas in the respiratory tract.

After skin contact: burns. The onset of symptoms may be delayed.

After eye contact: Burns. Risk of blindness!

After ingestion: Burns in oesophagus and stomach. gastric spasms, bloody vomiting, dyspnoea.

Risk of perforation in the oesophagus and stomach. Pulmonary failure possible after aspiration of vomit.

Cannot be excluded: shock, cardiovascular failure, acidosis, Damage to: kidneys.

The product should be handled with the care usual when dealing with materials.

Further data

LD<sub>50</sub> (oral, rat): 3310 mg/kg

LC<sub>50</sub> (inhalation, rat): 11.4 mg/l/4h

LD<sub>50</sub> (dermal, rabbit): 1060 mg/kg

Eye irritation test (rabbit): burns

Skin irritation test (rabbit): burns

Ames – Test: negative

No evidence of carcinogenic properties. No evidence of mutagenic or teratogenic effects.

### 12. Ecological information

Bioaccumulation potential: low (Log Pow<2). Biological degradability: good. Moderate aquatic toxicity. Harmful effect due to pH shift.

Fish toxicity:

LC<sub>50</sub> (L.macrochirus): 75 mg/l/96h. LC<sub>50</sub> (P.promelas): 88 mg/l/96h

Daphnia toxicity: LC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 47-95 mg/l/24h

Bacterial toxicity: EC<sub>50</sub>: (Photobacterium phosphoreum): 11 mg/l/15 min

A harmful effect on aquatic organisms cannot be excluded in the event of improper handling or disposal.

### 13. Disposal considerations

Chemical residues are generally classified as special waste, and as such are covered by regulations which according to location. Contact your local waste disposal authority for advice, or pass to a chemical disposal company. Rinse out empty containers thoroughly before returning for recycling.

When recovery and recycling is not possible, incineration in a high temperature incinerator is the recommended method of disposal.

# SYSTEM

## SAFETY DATA SHEET

Product name: Acetic Acid Glacial

### 14. Transport information

Transport over land ADR/RID

ADR/RID class: 8

Name of material: ACETIC ACID GLACIAL

Sea transport IMDG

IMDG class:8

UN-No.: 2789

Packaging group: II

Correct technical name: ACETIC ACID GLACIAL

Air transport ICAO-TI and IATA-DGR

ICAO/IATA class: 8

UN/ID-No.: 2789

Packaging group: II

Correct technical name: ACETIC ACID GLACIAL

### 15. Regulatory information

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Water hazard class (WGK) 1

Chemical Safety Assessment

No data available

### 16. Other information

Relevant R-, H- and EUH-phrases (Number and full text)

R10 Flammable.

R35 Causes severe burns.

H226 Flammable liquid and vapour.

H314 Causes severe skin burns and eye damage.

Revision Date: 01 Jan 2016

The information contained herein is based on the present state of our knowledge. It characterizes the product with regard to the appropriate safety precautions. It does not represent a guarantee of the properties of the product.

# SYSTEM

## LEMBARAN DATA KESELAMATAN

### 1. Pengenalpastian bahan / sediaan dan syarikat / aku janji

Nama produk: Asid Asetik glasier

Nama dan alamat Pembekal: Classic Chemicals Sdn Bhd  
19,Jalan Penerbit U1/43,  
Temasya Industrial Park,  
40150 Shah Alam,Selangor

telefon kecemasan no .: 603-58916680

### 2. Pengenalan Bahaya

#### Pengelasan bahan atau campuran

#### Pengelasan mengikut Peraturan (EC) No 1272/2008 [S]

kelas bahaya dan kategori bahaya	penyataan bahaya
cecair mudah terbakar, kategori 3	H226
Kakisan, kategori 1A	H314



Perkataan isyarat

Bahaya

Penyata Hazard

H226

cecair dan wap mudah terbakar.

H314

Boleh menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata.

pernyataan langkah

P210

Jauhkan daripada haba / percikan api / nyalaan terbuka / permukaan panas. Dilarang merokok.

P243

ambil langkah-langkah keselamatan terhadap pelepasan statik.

P280

Pakai sarung tangan / pakaian pelindung / perlindungan mata / muka.

P301 + P330 + P331

JIKA TERTELAN: basuh mulut. Jangan paksa muntah.

P304 + P340

JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke udara bersih dan biarkan berehat dalam kedudukan yang bernafas dengan selesa.

P309 + P310

JIKA terdedah atau jika anda merasa kurang sihat: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor / pakar perubatan.

Pelabelan menurut Arahan EC:

Simbol Bahaya:

C

Frasa-R

R10

Mudah terbakar.

R35

Menyebabkan luka terbakar yang teruk.

# SYSTEM

## LEMBARAN DATA KESELAMATAN

Nama produk: Asid Asetik glasier

S Frasa

- S23                    Jangan menyedut gas / wasap / wap / semburan (perkataan yang sesuai yang dinyatakan oleh pengilang).
- S26                    Jika bersentuhan dengan mata, basuh segera dengan menggunakan air yang banyak dan dapatkan nasihat perubatan.
- S45                    Dalam hal kemalangan atau jika anda merasa kurang sihat, dapatkan nasihat perubatan dengan segera (Tunjukkan label jika perlu).

### 3. Komposisi / maklumat mengenai bahan-bahan

Nama produk: asid asetik

CAS-No:	64-19-7
jisim molar:	60.05
Formula molekul:	CH <sub>3</sub> COOH
EC No .:	200-580-7
Indeks no .:	607-002-00-6
cara pengenalan lain:	asid etanoik

### 4. Langkah-langkah pertolongan cemas

Jika tersedut: jauhi dari pendedahan, rehat dan menyimpan panas. Dalam keadaan teruk dapatkan rawatan perubatan.

Jika terkena kulit: basuh kulit bersih dengan air. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum digunakan semula. Melainkan kenalan telah sedikit, dapatkan rawatan perubatan.

Jika terkena mata: Mengairi sehingga bersih dengan air sekurang-kurangnya 10 minit. Dapatkan rawatan perubatan.

Selepas pengambilan: mencuci mulut sehingga bersih dengan air dan beri banyak air untuk minum. Dapatkan rawatan perubatan.

### 5. Langkah memadam kebakaran

pemadam media yang sesuai:

Semburan air, serbuk kering atau vaporizing cecair.

Janganlah tinggal di zon berbahaya tanpa pakaian perlindungan kimia dan peralatan perlindungan pernafasan. Mencegah kebakaran pertempuran saluran air memasuki air atau air tanah.

risiko khas:

Mudah terbakar. Wap lebih berat daripada udara. Vapur / campuran udara letupan.

### 6. Langkah-langkah pengawalan pelepasan tidak sengaja

Tutup semua pencucuhan. Pakai pakaian perlindungan yang sesuai. Maklumkan kepada orang lain untuk berada di jarak yang selamat.

Menyerap pada penyerap lengai, memindahkan ke dalam bekas yang sesuai dan menguruskan pembuangan oleh syarikat pelupusan. Basuh tapak tumpahan sehingga bersih dengan air dan detergen.

Untuk tumpahan besar cecair harus lengkap dengan pasir atau tanah dan kedua-dua cecair pepejal dipindahkan untuk menyelamatkan bekas. Apa-apa sisa harus dianggap sebagai untuk tumpahan kecil.

# SYSTEM

## LEMBARAN DATA KESELAMATAN

Nama produk: Asid Asetik glasier

### 7. Pengendalian dan penyimpanan

pengendalian:

Ambil langkah berjaga-jaga terhadap caj statik. Jauhkan daripada sumber pencucuhan. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Jangan menyedut wap. Segera menukar pakaian yang tercemar. Basuh tangan dan muka selepas bekerja dengan bahan.

bahan kerja yang tidak sesuai: pelbagai logam.

penyimpanan:

Simpan di tempat yang panas (melebihi 20°C) untuk mengelakkan pembekuan. Pastikan juga ditutup dan dilindungi daripada cahaya matahari langsung dan kelembapan.

### 8. Kawalan pendedahan / perlindungan diri

Sebagaimana yang sesuai dengan keadaan dan kuantiti yang dikendalikan. Kejuruteraan kaedah untuk mengawal atau mengelakkan pendedahan diutamakan. Kaedah boleh termasuk proses tertutup atau pengudaraan mekanikal.

Alih udara: Fume almari, flameproof

Perlindungan pernafasan: self - radas pernafasan diperlukan apabila wap / aerosol dihasilkan.

Perlindungan mata: Gogal atau perisai muka

Sarung tangan perlindungan: butil getah, Viton, atau PE / EVAL (Silver Shield).

Peralatan lain perlindungan: apron plastik, lengan, but - jika pengendalian kuantiti yang besar

### 9. Sifat-sifat fizikal dan kimia

Bentuk:		cecair
Warna:		tidak berwarna
Bau:		pedas
Nilai pH pada 10 g / l H <sub>2</sub> O	(20°C)	~ 2.5
Kelikatan dinamik	(25°C)	1.22 mPas
suhu lebur		16.7 °C
Takat suhu		118 °C
Suhu pencucuhan		426 °C
Takat kilat		40 °C
Had letupan yang lebih rendah		4 %
	atas	16 %
Tekanan wap	(20°C)	11.4 mmHg
Ketumpatan	(20°C)	1.05 g / ml
Keterlarutan dalam Air	(20°C)	larut dalam semua bahagian
log P (o / w):		-0.31 / -0.17

### 10. Kestabilan dan Kereaktifan

Stabil.

Bahan yang perlu dielakkan

asas, aldehid, alkohol, sebatian halogen halogen, agen pengoksidaan, logam, hidroksida alkali, halida bukan logam, ethanalamine.

Kemungkinan tindak balas dengan bahan-bahan lain tidak boleh dikecualikan.

# SYSTEM

## LEMBARAN DATA KESELAMATAN

Nama produk: Asid Asetik glasier

### 11. Maklumat toksikologi

bahan kuat menghakis.

Jika tersedut wap: gejala Kerengsaan dalam saluran pernafasan. Penyedutan boleh membawa kepada pembentukan oedemas dalam saluran pernafasan.

Jika terkena kulit: terbakar. Bermulanya gejala mungkin tertangguh.

Jika terkena mata: Burns. Risiko buta!

Selepas pengambilan: Burns dalam esofagus dan perut. kekejangan perut, muntah berdarah, sesak nafas.

Risiko penembusan dalam esofagus dan perut. kegagalan paru-paru mungkin selepas aspiration muntah.

tidak boleh dikecualikan: kejutan, kegagalan jantung, asidosis, Kerosakan kepada: buah pinggang.

Produk ini perlu dikendalikan dengan berhati-hati apabila berurusan dengan bahan-bahan.

maklumat lanjut

LD<sub>50</sub> (lisan, tikus): 3310 mg / kg

LC<sub>50</sub> (penyedutan, rat): 11.4 mg / l / 4h

LD<sub>50</sub> (kulit, arnab): 1060 mg / kg

ujian kerengsaan mata (arnab): terbakar

ujian kerengsaan kulit (arnab): terbakar

Ames - Ujian: negatif

Tiada bukti sifat karsinogen. Tiada bukti kesan mutagen atau teratogenik.

### 12. Maklumat ekologi

berpotensi Pengumpulan Bio: rendah (Log Pow <2). keupayaan degradasi biologi: baik. ketoksikan sederhana akuatik. kesan berbahaya disebabkan oleh peralihan pH.

Keracunan ikan:

LC<sub>50</sub> (L.macrochirus): 75 mg / l / 96h. LC<sub>50</sub> (P.promelas): 88 mg / l / 96h

Daphnia ketoksikan: LC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 47-95 mg / l / 24h

keracunan bakteria: EC<sub>50</sub>: (Photobacterium phosphoreum): 11 mg / l / 15 min

Kesan buruk kepada organisma akuatik tidak boleh dikecualikan dalam hal pengendalian yang tidak betul atau pelupusan.

### 13. Maklumat pelupusan

sisa kimia biasanya diklasifikasikan sebagai sisa khas, dan oleh itu adalah dilindungi oleh peraturan-peraturan yang mengikut lokasi. Hubungi pihak berkuasa pelupusan sisa tempatan anda untuk mendapatkan nasihat, atau berpindah kepada syarikat pelupusan kimia. Berkumur bekas kosong teliti sebelum kembali untuk dikitar semula.

Apabila pemulihan dan kitar semula tidak mungkin, pembakaran di dalam pembakar suhu yang tinggi adalah kaedah yang disyorkan penjualan.

# SYSTEM

## LEMBARAN DATA KESELAMATAN

Nama produk: Acid Asetik glasier

### 14. Maklumat pengangkutan

Pengangkutan ke atas jalan ADR / RID

ADR / RID: 8

Nama bahan: Asid asetik glasier

Laut pengangkutan IMDG

kelas IMDG: 8

UN .: 2789

Kumpulan Pembungkusan: II

nama teknikal yang betul: Asid asetik glasier

Pengangkutan udara ICAO-TI dan IATA-DGR

kelas ICAO / IATA: 8

UN / ID-No .: 2789

Kumpulan pembungkusan: II

nama teknikal yang betul: Asid asetik glasier

### 15. Maklumat pengawalan

Keselamatan, kesihatan dan peraturan alam sekitar / undang-undang khusus untuk bahan atau campuran

Bahaya air kelas (WGK) 1

Penilaian Keselamatan Kimia

Data tidak terdapat

### 16. Maklumat lain

R- berkaitan, H- dan EUH-frasa (Bilangan dan teks penuh)

R10 Mudah terbakar.

R35 Menyebabkan luka terbakar yang teruk.

H226 cecair dan wap mudah terbakar.

H314 Boleh menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata.

Tarikh Semakan: 1 Januari 2016

Maklumat yang terkandung dalam dokumen ini adalah berdasarkan pada keadaan pengetahuan semasa kami. Ia menyifatkan produk dengan mengambil kira langkah-langkah keselamatan yang sesuai. Ia tidak mewakili jaminan sifat-sifat produk.