

Helaian data keselamatan

1. Pengenalpastian bahan atau campuran dan pembekal

1.1 Pengecam produk:

Nama produk: Detergen industri

Kod produk (Nombor SDS): 2019Feb_detergent_ML-1

1.2 Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan:

Penggunaan produk yang disyorkan: Detergen untuk bahagian mesin

1.3 Butir-butir maklumat pembekal:

Pengilang/Pembekal: Asahi Graphic Corporation

Alamat: KOHGA Bldg. 3F, 4-23-8 Ebisu, Shibuya-KU, Tokyo, 150-0013 Japan

Nombor telefon: +81-3-5424-3016

FAX: +81-3-5424-3018

1.4 Nombor telefon kecemasan: +81-3-5424-3016

2. Pengenalan bahaya

GHS Pengelasan dan unsur label produk

2.1 Pengelasan GHS bahan/campuran

Bahaya fizikal

Cecair mudah terbakar : Kategori 2

Bahaya Kesihatan

Ketoksikan akut (penyedutan) : Kategori 4

Kakisan atau kerengsaan kulit : Kategori 2

Ketoksikan pembiakan : Kategori 2

Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal : Kategori 3 (kesan narkotik)

Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan berulang : Kategori 2

Bahaya aspirasi : Kategori 1

(Nota) Klasifikasi GHS tanpa keterangan: Tidak berkenaan/Di luar klasifikasi/Tidak boleh diklasifikasi

2.2 Unsur label



Kata Isyarat : Bahaya

Pernyataan bahaya

H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar

H332 Memudaratkan jika tersedut

H315 Menyebabkan kerengsaan kulit

H361 Disyaki merosakkan kesuburan atau janin

H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan

H373 Boleh menyebabkan kerosakan organ pendedahan berpanjangan atau berulang

H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan

Pernyataan langkah

Pencegahan

P201 Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk.

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

P210 Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas. – Dilarang merokok

- P233 Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
- P240 Bumikan/ikat bekas dan kelengkapan terimaan.
- P241 Gunakan kelengkapan elektrik/pengalihudaraan/pencahayaan/.../yang tahan letupan.
- P242 Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api.
- P243 Ambil langkah berjaga-jaga terhadap nyahcas statik.
- P260 Jangan sedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.
- P261 Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.
- P271 Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik.
- P264 Basuh bahagian yang tercemar sebersih-bersihnya selepas memegangnya.
- P280 Pakai sarung tangan pelindung.
- P280 Pakai sarung tangan pelindung dan perlindungan muka.
- P280 Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan.

Langkah-langkah pertolongan cemas

- P370 + P378 Jika berlaku kebakaran: Gunakan ... untuk memadamkan kebakaran.
- P321 Rawatan khas (lihat ...label ini).
- P314 Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat.
- P308 + P313 JIKA terdedah kepada bahan atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
- P312 Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.
- P304 + P340 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.
- P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
- P303 + P361 + P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.
- P332 + P313 Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
- P362 + P364 Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuhnya sebelum diguna semula.
- P331 JANGAN paksa muntah.
- P301 + P310 JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan.

Penyimpanan

- P403 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. P233 Pastikan bekas ditutup dengan ketat. P235 Simpan di tempat dingin.
- P405 Simpan di tempat berkunci.

Pelupusan

- P501 Lupuskan kandungan/bekas ke..... menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

Bahaya Fizikal dan Kimia

- Cecair yang sangat mudah terbakar. Campuran wap/udara boleh meletup.

3. Komposisi/maklumat mengenai bahan-bahan

Campuran/Bahan seleksi :

3.2 Campuran

Nama bahan HAZCODE_EU	Nombor CAS ECNO	Kepekatan (%)
Xylene (Mixture of isomers)	1330-20-7	35 - 40
Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315	215-535-7	
Ethylbenzene	100-41-4	35 - 40
Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304	202-849-4	
Toluene	108-88-3	20 - 25
Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	203-625-9	
Pengubah organik	CBI (Maklumat perniagaan sulit)	10 - 15
-	CBI (Maklumat perniagaan sulit)	

Nota : Rajah yang ditunjukkan di atas adalah bukan spesifikasi produk.

4. Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1 Keterangan langkah-langkah pertolongan cemas

Langkah-langkah umum

Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat.

JIKA terdedah kepada bahan atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.

Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.

JIKA TERSEDUT:

Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.

Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.

JIKA TERKENA KULIT (atau rambut)

Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.

Basuh dengan sabun dan air yang banyak.

Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.

JIKA TERKENA MATA:

Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.

Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.

JIKA TERTELAN:

JANGAN paksa muntah.

Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan.

4.3 Petunjuk sebarang bantuan perubatan segera dan rawatan khas diperlukan

Rawatan khas (lihat ...label ini).

5. Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1 Media pemadaman

Media pemadaman yang sesuai

Jika berlaku kebakaran: Gunakan kabus air, busa, serbuk kering, CO2 untuk memadamkan kebakaran.

Media pemadaman yang tidak sesuai

Jangan guna jet air langsung.

5.2 Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran

Akan membentuk toksikarbon oksida sewaktu pembakaran.

5.3 Makluman untuk ahli bomba

Langkah-langkah memadam kebakaran khusus

Hapuskan semua sumber nyalaan jika selamat berbuat demikian.

Sejukkan bekas dengan semburan air.

Peralatan perlindungan khas dan langkah berjaga-jaga untuk ahli bomba

Pakai pakaian tahan/perencat api/nyalaan.

Ahli bomba sepatutnya memakai alat pernafasan serba lengkap dengan mod tekanan positif muka penuh.

6. Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1 Langkah berjaga-jaga kakitangan, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

Kosongkan kawasan.

Pastikan kakitangan yang tidak berkenaan jauh dari tempat kejadian.

Pakai alat pernafasan bekalan udara untuk tumpahan yang tidak mempunyai pengudaraan atau pengudaraan yang tidak memuaskan.

Pakai peralatan perlindungan yang sesuai.

Hapuskan semua sumber nyalaan dan udarakan kawasan.

6.2 Alam Sekitar langkah berjaga-jaga

Cegah tumpahan daripada memasuki pembetung, laluan air atau kawasan rendah.

6.3 Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Serap tumpahan dengan bahan lengai (pasir kering, tanah,dll), kemudian letakkan dalam bekas sisa bahan kimia.

Isi pelupusan ke dalam bekas berlabel dan boleh ditutup.

7. Pengendalian dan penyimpanan

7.1 Langkah perlindungan untuk pengendalian selamat

Langkah-langkah pencegahan

(Kawalan Pendedahan untuk kakitangan pengendalian)

Jangan sedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.

Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.

(Langkah-langkah perlindungan daripada kebakaran & letupan)

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

Bumikan/ikat bekas dan kelengkapan terimaan.

Gunakan kelengkapan elektrik/pengalihudaraan/pencahayaan/.../yang tahan letupan.

Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api.

Ambil langkah berjaga-jaga terhadap nyahcas statik.

Langkah-langkah Keselamatan/Ketakserasian

Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk.

Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami.

Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan.

yang dialihudarkan dengan baik

Pakai sarung tangan pelindung.

Pakai sarung tangan pelindung dan perlindungan muka.

Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan.

7.2 Keadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk sebarang ketakserasian

Saranan untuk penyimpanan

- Simpan di tempat yang dialihdarakan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
- Simpan di tempat dingin.
- Simpan di tempat berkunci.

8. Kawalan pendedahan/perindungan diri

8.1 Parameter kawalan

Nilai yang diguna pakai

(Ethylbenzene)

ACGIH(2010) TWA: 20ppm

(URT irr; kidney dam; nephropathy; cochlear impair)

(Toluene)

ACGIH(2006) TWA: 20ppm (Visual impair; female repro; pregnancy loss)

(Xylene (Mixture of isomers))

ACGIH(1992) TWA: 100ppm

STEL: 150ppm (URT & eye irr; CNS impair)

Malaysia PEL (Occupational Safety Health Act 1994 [Act 514] Part III)

(Ethylbenzene)

TWA: 100ppm, 434mg/m³

(Toluene)

TWA: 50ppm, 188mg/m³ (skin)

8.2 Kawalan pendedahan

Kawalan kejuruteraan yang wajar

- Ekzos/pengudara perlu disediakan.
- Stesen basuhan mata perlu disediakan.
- Kemudahan membasuh perlu disediakan.

Langkah-langkah perlindungan individu

Perlindungan pernafasan

Jika pengalihan udara tidak mencukupi, pakai perlindungan pernafasan.

Perlindungan tangan

Pakai sarung tangan perlindungan. Bahan yang disyorkan: getah tak telap atau tahan bahan kimia

Perlindungan mata

Pakai kaca mata keselamatan dengan pelindung sisi atau gogal keselamatan bahan kimia.

Pelindung kulit dan badan

Pakai pakaian perlindungan.

Langkah-langkah Keselamatan dan Kesihatan

- Basuh bahagian yang tercemar sebersih-bersihnya selepas memegangnya.
- Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuhnya sebelum diguna semula.

9. Sifat fizikal dan kimia

9.1 Maklumat tentang ciri fizik dan kimia.

Sifat fizikal

Rupa: Cecair

Warna: Tidak berwarna

Bau: Warna ciri

Suhu tukar fasa

Takat Didih Awal/Takat didih: 111°C

Takat kilat: (Cawan tertutup) 10°C

Suhu auto-pencucuhan: 432°C
Graviti khusus/Ketumpatan: 0.91(25°C)
Kelikatan kinematik: 11.1mm²/s(25°C)
Kelarutan
Kelarutan dalam air: Tidak larut

10. Kestabilan dan kereaktifan

10.2 Kestabilan kimia

Stabil di bawah keadaan penyimpanan/pengendalian biasa.

10.5 Bahan tak serasi

Agen pengoksidaan

10.6 Hasil penguraian berbahaya

karbon oksida

11. Maklumat toksikologi

11.1 Maklumat mengenai kesan toksikologi

Data ketoksikan akut tidak tersedia

Data kesan sifat perengsa tidak tersedia

Data kesan pemekaan tidak tersedia

Data kesan kemutagenan sel germa tidak tersedia

Kekarsinogenan

(Ethylbenzene)

IARC-Gr.2B : Possibly carcinogenic to humans

(Toluene)

IARC-Gr.3 : Not Classifiable as a Human Carcinogen

(Xylene (Mixture of isomers))

IARC-Gr.3 : Not Classifiable as a Human Carcinogen

(Xylene (Mixture of isomers))

ACGIH-A4(1992) : Not Classifiable as a Human Carcinogen

(Ethylbenzene)

ACGIH-A3(2010) : Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans

(Toluene)

ACGIH-A4(2006) : Not Classifiable as a Human Carcinogen

Data kesan teratogenik tidak tersedia

Data kesan ketoksikan pembiakan tidak tersedia

Kesan langkah dan segera dan juga kesan kronik daripada pendedahan jangka pendek dan panjang

Ketoksikan organ sasaran khusus

Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan berulang

[Kategori 2]

[EU nama CLP STOT]

(Ethylbenzene)

hearing organs

Data kesan bahaya aspirasi tidak tersedia

12. Maklumat ekologi

12.1 Ekotoksisiti

Data ketoksikan akuatik tidak tersedia

Kelarutan air

(Ethylbenzene)

0.015 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2007)

(Toluene)

none (ICSC, 2002)

12.2 Keterusan dan kebolehuraian

(Xylene (Mixture of isomers))

Not degrade rapidly (BOD_Degradation : 39% (NITE primary risk assessment, 2005))

(Ethylbenzene)

Not degrade rapidly (BOD_Degradation : 0% (MITI official bulletin, 1990))

(Toluene)

BOD_Degradation : 123% (Registered chemicals data check & review)

12.3 Potensi biopengumpulan

(Xylene (Mixture of isomers))

log Pow=3.16 (PHYSPROP DB, 2005)

(Ethylbenzene)

log Kow=3.15 (PHYSPROP DB, 2005)

(Toluene)

log Kow=2.73 (PHYSPROP DB, 2008)

Data Mobiliti dalam tanah tidak tersedia

Data bahan kimia susut ozon tidak tersedia

13. Maklumat pelupusan

13.1 Kaedah rawatan sisa

Lupuskan kandungan/bekas ke..... menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

Lupuskan ke tempat pengumpulan sisa yang sah.

14. Maklumat pengangkutan

Nombor PBB, Kelas bahaya pengangkutan

14.1 Nombor PBB : 1993

14.2 Nama penghantaran sah PBB :

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

14.3 Kelas bahaya pengangkutan : 3

14.4 Kumpulan pembungkusan : II

Nombor PANDUAN ERG : 128

Nombor Peruntukan khas : 274

IMDG Code (Peraturan Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa)

14.1 Nombor PBB : 1993

14.2 Nama penghantaran sah PBB :

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

14.3 Kelas bahaya pengangkutan : 3

14.4 Kumpulan pembungkusan : II

Nombor Peruntukan khas : 274

IATA Peraturan pengangkutan udara antarabangsa bagi Barangan Berbahaya

14.1 Nombor PBB : 1993

14.2 Nama penghantaran sah PBB :

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

14.3 Kelas bahaya pengangkutan : 3

Label bahaya : Flamm.liquid

14.4 Kumpulan pembungkusan : II

Nombor Peruntukan khas : A3

14.5 Bahaya alam sekitar

MARPOL Annex III – Prevention of pollution by harmful substances

Bahan pencemar marin (ya/tidak) : tidak

14.6 Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

Elakkan suhu melebihi : 35°C

14.7 Pengangkutan secara pukal (menurut Tambahan II bagi MARPOL 73/78 dan Kod IBC)

Cecair Berbahaya : Kat. Y

Ethylbenzene; Xylene (Mixture of isomers); Toluene

15. Maklumat pengawalseliaan

Maklumat kawal selia lain

Kami tidak dapat menyemak maklumat kawal selia berhubung dengan bahan di negara atau rantau anda, oleh itu, kami meminta perkara ini dipenuhi dengan tanggungjawab anda.

16. Maklumat lain

Klasifikasi dan pelabelan GHS

Cecair mudah terbakar 2 : H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar

Ketoksikan akut 4 : H332 Memudaratkan jika tersedut

Kerengsaan kulit 2 : H315 Menyebabkan kerengsaan kulit

Ketoksikan pembiakan 2 : H361 Disyaki merosakkan kesuburan atau janin

Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal 3 : H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan

Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan berulang 2 : H373 Boleh menyebabkan kerosakan organ

Bahaya aspirasi 1 : H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan

Buku Rujukan

Sistem Terharmoni Global bagi klasifikasi dan pelabelan bahan kimia, (Ed. ke-5, 2013), PBB

Saranan mengenai PENGANGKUTAN BARANGAN BERBAHAYA edisi ke-20, 2017 PBB

IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)

IATA Dangerous Goods Regulations (60th Edition) 2019

Klasifikasi, pelabelan dan pembungkusan bahan dan campuran (jadual 3-1 ECNO6182012)

2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2018 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

Data/maklumat pembekal

Chemicals safety data management system "GHS Assistant" (<https://www.asahi-ghs.com/>)

ICOP CHC 2014

Malaysia Occupational Safety Health Act 1994 [Act 514] Part III

Penafian Umum

Maklumat yang terkandung dalam lembaran data ini mewakili maklumat terbaik yang ada pada masa ini kepada kami. Walau bagaimanapun, kami tidak memberi jaminan kepada kesempurnaannya

dan kami tidak bertanggungjawab terhadap penggunaannya. Anda dinasihati membuat ujian sendiri untuk menentukan keselamatan dan kesesuaian setiap produk tersebut atau gabungan bagi tujuan masing-masing.

Data pengelasan GHS yang dinyatakan di sini adalah berdasarkan data emasa Data rasmi EU (EU CLP diterbitkan pada 01.03.2018).

sample