

LEMBARAN DATA KESELAMATAN

Tarikh penglulusan 08-Jun-2017

Seksyen 1: PENGENALPASTIAN BAHAN/CAMPURAN DAN BAGI SYARIKAT/AKU JANJI

Pengenalan produk

Kod Produk 80452903200S
Nama Produk 6993 X-50 BLACK (1 quart)

Kegunaan yang relevan yang dikenal pasti bagi bahan atau campuran serta penggunaan yang tidak dibenarkan

Kegunaan yang disarankan Printing ink
Penggunaan dilarang Maklumat tidak didapati

Butiran berkenaan pembekal helain data keselamatan

Syarikat

Markem-Imaje
9, rue Gaspard Monge - BP 110
26501 Bourg-lès-Valence cedex
France
Tel: (33) 4 75 75 55 00
Fax: (33) 4 75 82 98 10
<http://www.markem-imaje.com>
E-mail: sds@markem-imaje.com

MARKEM-IMAJE SDN BHD
NO 1, Jalan PJU 3/48 - Sunway Damansara
47810 Petaling Jaya
SELANGOR
Phone: 60 3 7802 5000
Fax: 60 3 7802 5001

Nombor telefon kecemasan

Markem-Imaje : (33) 4 75 75 55 00
INRS (Orfila): (33) 1 45 42 59 59

Bahagian 2: PENGENALPASTIAN BAHAYA

Pengelasan bahan atau campuran **PERATURAN (EC) Nombor 1272/2008**

Ketoksikan oral secara akut	Kategori 4 - (H302)
Kerengsaan mata / kerosakan mata yang serius	Kategori 2 - (H319)

Elemen label

Pengenalan produk

Bahagian 2: PENGENALPASTIAN BAHAYA



Perkataan Isyarat
Amaran

Penyataan Bahaya

H302 - Memudaratkan jika ditelan

H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang teruk

EUH208 - Mungkin menghasilkan tindakbalas alergi

Pernyataan Berjaga-jaga - Pencegahan

Basuh tangan, muka dan apa-apa bahagian kulit yang terdedah sehingga bersih selepas pengendalian

Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini

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

Mata

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/perhatian perubatan

Termakan

JIKA TERTELAN: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor jika berasa kurang sihat

Bilas mulut

Bahaya Lain

Bahagian 3: KOMPOSISI/MAKLUMAT BAHAN

Sifat kimia sediaan

Mixture of solvents, polymers, colorants and additives.

Nama Kimia	No.-EC	No.-CAS	Peratus berat	Pengelasan GHS	Nombor REACH
PHENOXYETHANOL	204-589-7	122-99-6	80 - 90	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319)	Not available
Bisphenol A	201-245-8	80-05-7	< 1	Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Repr. 2 (H361f) STOT SE 3 (H335)	Not available

Nama Kimia	No.-EC	No.-CAS	Peratus berat	Pengelasan GHS	Nombor REACH
Aniline	200-539-3	62-53-3	< 1	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) Carc. 2 (H351) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400)	Not available
FORMALDEHYDE	200-001-8	50-00-0	< 1	Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 1B (H350) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Muta. 2 (H341)	Not available

Bahagian 4: LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Description of first aid measures

Nasihat umum

Jika gejala berterusan, panggil doktor. Jangan sedut debu/ kabus.. JANGAN terkena dalam mata, atas kulit atau atas pakaian.

Penyedutan

Pindah ke udara bersih. Rujuk kepada doktor. Jika pernafasan adalah tidak teratur atau terhenti, berikan respirasi tiruan. Elakkan sentuhan langsung dengan kulit. Perhatian perubatan yang serta-merta tidak diperlukan. Pindah ke udara bersih jika berlaku penyedutan tidak sengaja wap. Jika gejala berterusan, panggil doktor.

Bersentuh dengan kulit

Jumpa doktor jika perlu. Basuh serta merta dengan sabun dan air yang banyak setelah menanggalkan semua pakaian dan kasut yang tercemar. Perhatian perubatan yang serta-merta tidak diperlukan. Jika kerengsaan kulit berterusan, panggil doktor.

Terkena mata

Serta merta simbah mata dengan air yang banyak. Buka mata dengan luas bila membilas. Jika gejala berterusan, panggil doktor. Bilas sebersih-bersihnya dengan air yang banyak untuk sekurang-kurang 15 minit dan jumpa doktor.

Termakan

Bilas mulut. Minum air yang banyak. Jika gejala berterusan, panggil doktor. JANGAN aruh pemuntahan. Bersih mulut dengan air dan selepas itu minum air banyak. Jangan sekali-kali beri apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedarkan diri. Rujuk kepada doktor.

Perlindungan untuk pemberi pertolongan cemas

Guna peralatan pelindung diri.

Simptom dan kesan paling penting yang akut dan tertanggung

Most Important Symptoms/Effects Maklumat tidak didapati

Tanda-tanda bagi mendapatkan rawatan perubatan segera dan rawatan khas yang perlu

Catatan kepada doktor Berikan rawatan gejala.

Bahagian 5: LANGKAH-LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

Media pemadaman

Media pemadam yang sesuai

Karbon dioksida (CO₂). Zat kimia kering. Buih rintang-alkohol. Semburan air.

Media pemadam yang tidak boleh diguna kerana sebab keselamatan

Jangan guna pancutan air menumpu kerana ia mungkin membuat api memencar dan merebak

Bahaya khusus yang timbul disebabkan bahan atau campuran ini

Non-combustible but may burn if exposed to flame or other ignition source Membakar menghasilkan wasap yang amat busuk dan toksik
Runoff may pollute waterways Kebakaran atau haba yang hebat boleh menyebabkan kepecahan pakej yang ganas Bahan ini menjadi bahaya kebakaran sebab ia terapung di air

Advice for fire-fighters

Peralatan perlindungan dan pengawasan untuk ahli bomba

Pakai alat bernafas swalengkap dan baju pelindung. Kebakaran atau haba yang hebat boleh menyebabkan kepecahan pakej yang ganas. Kekalkan bekas-bekas dan sekelilingnya sejuk dengan penyembur air.

Bahagian 6: LANGKAH-LANGKAH PENGAWALAN PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Pengawasan diri, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

Langkah waspada peribadi

Guna peralatan pelindung diri. Jauhkan orang-orang dari dan daripada berada di atas arah tiupan angin ke tumpahan/kebocoran. Pindahkan kakitangan ke kawasan selamat.

Langkah-langkah waspada alam sekitar

Prevent entry into waterways, sewers, basements or confined areas. Tahan dari berlaku lagi kebocoran atau tumpahan jika selamat berbuat demikian. Tahan produk dari termasuk ke dalam parit. Berwaspada terhadap wap-wap yang terkumpul untuk membentuk kepekatan-kepekatan yang boleh meletup.

Methods and material for containment and cleaning up

Kaedah pembendungan

Tahan dari berlaku lagi kebocoran atau tumpahan jika selamat berbuat demikian. Tutup tumpahan serbuk dengan helaian plastik atau tarpaulin bagi mengurangkan penyebarannya. Bentangkan jauh di hadapan tumpahan cecair supaya kemudian dapat dilupuskan.

Cara-cara membersihkan

Guna peralatan pelindung diri. Bendungkan. Tutup tumpahan cecair dengan pasir, tanah atau bahan menyerap dan tidak terbakar yang lain. Ambil secara mekanikal dan kumpul dalam bekas untuk dilupuskan. Bersih sebersih-bersihnya permukaan yang tercemar. Serapkan dengan bahan menyerap lengai. Ambil dan pindahkan ke bekas-bekas yang telah dilabel dengan sesuai.

Bahagian 7: PENGENDALIAN DAN STORAN

Pengawasan untuk pengendalian yang selamat

Penanganan

Elak dari bersentuh dengan kulit, mata dan pakaian. Pakai peralatan pelindung diri. Tanggal dan basuh pakaian tercemar sebelum dipakai semula. Jangan menyedut wap atau kabus semburang. Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Guna di kawasan yang mempunyai pengudaraan ekzos yang sesuai sahaja.

Langkah kebersihan

Bila mengguna, jangan makan, minum atau merokok. Peralatan membersih biasa, kawasan kerja dan pakaian. Elak dari bersentuh dengan kulit, mata dan pakaian. Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan serta merta selepas menangani produk. Jauhkan dari makanan, minuman dan barang pemakanan haiwan.

Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian**Simpanan**

Bekas biar bertutup rapat di tempat yang kering dan mempunyai pengudaraan yang bagus. Jauhkan dari kanak-kanak. Bekas biar bertutup rapat di tempat dingin dan mempunyai pengudaraan yang bagus. Simpan dalam bekas-bekas yang dilabel dengan sewajarnya.

Bahagian 8: KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN PERIBADI**Had-had kawalan**

Nama Kimia	EU	United Kingdom	Perancis	Sepanyol	Jerman
PHENOXYETHANOL 122-99-6			-	-	TWA: 20 ppm TWA: 110 mg/m ³ Ceiling / Peak: 40 ppm Ceiling / Peak: 220 mg/m ³
Bisphenol A 80-05-7		TWA: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ Ceiling / Peak: 5 mg/m ³
Aniline 62-53-3		TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 12 mg/m ³ Sk*	TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m ³	TWA: 2 ppm TWA: 7.7 mg/m ³ via dérmica*	TWA: 2 ppm TWA: 7.7 mg/m ³ Ceiling / Peak: 4 ppm Ceiling / Peak: 15.4 mg/m ³
FORMALDEHYDE 50-00-0		TWA: 2 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 2.5 mg/m ³	TWA: 0.5 ppm STEL: 1 ppm	STEL: 0.3 ppm STEL: 0.37 mg/m ³	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ Ceiling / Peak: 0.6 ppm Ceiling / Peak: 0.74 mg/m ³

Nama Kimia	Itali	Portugal	Belanda	Finland	Denmark
PHENOXYETHANOL 122-99-6	-		-	TWA: 20 ppm TWA: 110 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 290 mg/m ³ iho*	
Bisphenol A 80-05-7	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³
Aniline 62-53-3	-	TWA: 2 ppm	-	TWA: 0.5 ppm TWA: 1.9 mg/m ³ STEL: 1.0 ppm STEL: 3.9 mg/m ³ iho*	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ H*
FORMALDEHYDE 50-00-0	-	Ceiling: 0.3 ppm	TWA: 0.15 mg/m ³ STEL: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ STEL: 1 ppm STEL: 1.2 mg/m ³ Ceiling: 1 ppm Ceiling: 1.2 mg/m ³	Ceiling: 0.3 ppm Ceiling: 0.4 mg/m ³

Nama Kimia	Austria	Switzerland	Poland	Norway	Ireland
PHENOXYETHANOL 122-99-6	TWA: 20 ppm TWA: 110 mg/m ³ STEL 20 ppm STEL 110 mg/m ³ Ceiling 20 ppm Ceiling 110 mg/m ³ H*	TWA: 20 ppm TWA: 110 mg/m ³ STEL: 40 ppm STEL: 220 mg/m ³ H*	TWA: 230 mg/m ³		
Bisphenol A 80-05-7	TWA: 5 mg/m ³ STEL 5 mg/m ³ Ceiling 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 5 mg/m ³	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³
Aniline 62-53-3	TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL 10 ppm STEL 40 mg/m ³ H*	TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL: 4 ppm STEL: 16 mg/m ³ H*	STEL: 20 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 8 mg/m ³ H*	TWA: 1 ppm TWA: 3.8 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 11.4 mg/m ³ Sk*
FORMALDEHYDE 50-00-0	TWA: 0.5 ppm TWA: 0.6 mg/m ³ STEL 0.5 ppm STEL 0.6 mg/m ³ Ceiling 0.5 ppm Ceiling 0.6 mg/m ³ H*	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m ³	STEL: 1 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 ppm TWA: 0.6 mg/m ³ STEL: 0.5 ppm STEL: 0.6 mg/m ³ Ceiling: 1 ppm Ceiling: 1.2 mg/m ³	TWA: 2 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 2.5 mg/m ³

Aras Tiada Kesan Yang Diterbitkan (DNEL) Maklumat tidak didapati

Kepekatan Tiada Kesan Yang Diramalkan (PNEC) Maklumat tidak didapati

Kawalan-kawalan pendedahan

Langkah-langkah kejuruteraan Pastikan terdapat pengudaraan yang memadai. Memastikan stesen-stesen cuci mata dan semburan-semburan keselamatan adalah dekat dengan tempat stesen bekerja.

Peralatan pelindung diri

Perlindungan mata/muka

Gogal keselamatan yang dipakai ketat. Perisai muka.

Perlindungan tangan

Impervious gloves made from .

Perlindungan kulit dan badan

Sarung tangan tidak telus. pakaian tidak telus. pakaian berlengan panjang. Apron.

Pelindung pernafasan

tidak perlu dalam penggunaan biasa. Jika pengudaraan tidak memadai, pakai alat pernafasan yang sesuai.

Kawalan-kawalan bagi pendedahan persekitaran Jangan biarkan bahan mencemar sistem air dalam tanah.

Bahagian 9: SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Maklumat tentang sifat asas fizikal dan kimia

Keadaan jirim

cecair

Bau

ciri-ciri; sifat

Warna

hitam

Ambang Bau

Maklumat tidak didapati

Bahagian 9: SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Sifat	Nilai	pH	NA
Takat lebur/beku	< / <	Takat/julat didih	>242°C / >468°F
Takat Kilat	121°C / 250°F		
Had Kemudaha Menyala dalam Udara			
had bawah kebolehbakaran	0.9%		
had atas kebolehbakaran	ND	Larut dalam pelarut-pelarut lain	Maklumat tidak didapati
Suhu swapencucuhan	>495°C / >923°F	Suhu penguraian	Maklumat tidak didapati
Kelikatan kinematik	Maklumat tidak didapati	Kelikatan dinamik	ND
Sifat mengoksida	Maklumat tidak didapati		
Maklumat lain			
Berat Molekul	Tidak berkenaan		
Keterlarutan air	Tidak terlarut dalam air		
Pekali sekatan (n-oktanol/air)	data tidak terdapat		

Bahagian 10: KESTABILAN DAN REAKTIVITI

Reaktiviti

data tidak terdapat

Kestabilan kimia

Stabil pada keadaan biasa.

Explosion Data

Sensitivity to Mechanical Impact tiada
Sensitivity to Static Discharge tiada

Kemungkinan tindak balas berbahaya

Tindakbalas-tindakbalas bahan-bahan berbahaya

Pempolimeran berbahaya tidak berlaku.

Kedaaan untuk dielak

Tiada yang diketahui. Jauhkan dari api terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan.

Bahan yang tidak serasi

Tidak serasi dengan agen mengoksida. Tidak serasi dengan asid keras dan bes keras.

Produk penghuraian yang berbahaya

Karbon dioksida (CO₂). karbon monoksida. Asap.

Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Nilai berikut dikira berdasarkan bab 3.1 dokumen GHS

1,458.00mg/kg
6,291.00mg/kg

Ketoksikan akut

Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Penyedutan	Memudaratkan jika tersedut. Boleh menyebabkan kerengsaan trek pernafasan. Mungkin berbahaya jika tersedut.
Bersentuh dengan kulit	Zat boleh menyebabkan sedikit kerengsaan kulit. Berbahaya melalui penyerapan kulit.
Terkena mata	Kerengsaan mata yang sedikit.
Termakan	Memudaratkan jika ditelan. Jika termakan boleh menyebabkan kerengsaan membran mukus.

Maklumat Komponen

Nama Kimia	LD50 Mulut	LD50 Dermis	LC50 Penyedutan
PHENOXYETHANOL	= 1260 mg/kg (Rat)	= 5 mL/kg (Rabbit)	
Bisphenol A	= 3300 mg/kg (Rat)	= 3 mL/kg (Rabbit)	> 0.17 mg/L (Rat) 6 h
Aniline	= 440 mg/kg (Rat) = 250 mg/kg (Rat)	= 442 mg/kg (Rat) = 1400 mg/kg (Rat)	= 1 mg/L (Rat) 4 h = 1.82 mg/L (Rat) 4 h
FORMALDEHYDE	= 100 mg/kg (Rat)	= 270 mg/kg (Rabbit)	= 0.578 mg/L (Rat) 4 h

Nama Kimia	IARC	UK
Aniline	Group 3	
FORMALDEHYDE	Group 1	

Ketoksikan kronik	Mungkin menyebabkan kesan buruk pada sumsum tulang dan sistem pembentukan darah. Mungkin menyebabkan kesan buruk pada hati. Elakkan dari pendedahan berulang kali.
--------------------------	--

Bahagian 12: MAKLUMAT EKOLOGI

Pergerakan	Produk ini tidak larut dan tenggelam di dalam air.
Degradasi secara biologi	Some ingredients of this material have some potential to biodegrade, but most ingredients have a limited potential to biodegrade or have not been tested.

Nama Kimia	No.-CAS	Pow logaritma	Ketoksikan kepada lumut	Ketoksikan terhadap mikroorganisma	German Water Class (VwVwS) Annex 2
PHENOXYETHANOL	122-99-6	1.13	500: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50		1650
Bisphenol A	80-05-7	2.2	2.5: 96 h Pseudokirchneriella subcapitata mg/L EC50		1308
Aniline	62-53-3	0.9			20
FORMALDEHYDE	50-00-0	0.35			112

Nama Kimia	No.-CAS	Daphnia magna	Ketoksikan kepada ikan
PHENOXYETHANOL	122-99-6	500: 48 h Daphnia magna mg/L EC50	220 - 460: 96 h Leuciscus idus mg/L LC50 static 337 - 352: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through 366: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static

Bisphenol A	80-05-7	9.2 - 11.4: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static 10.2: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 3.9: 48 h Daphnia magna mg/L EC50	3.6 - 5.4: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through 4.0 - 5.5: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 4: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 9.9: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 static
Aniline	62-53-3		101 - 131: 96 h Poecilia reticulata mg/L LC50 12.6 - 108: 96 h Oryzias latipes mg/L LC50 flow-through 40.7 - 59.1: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 flow-through 68.4 - 83.4: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through 7.4 - 15.3: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 flow-through
FORMALDEHYDE	50-00-0	2: 48 h Daphnia magna mg/L LC50 11.3 - 18: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static	0.032 - 0.226: 96 h Oncorhynchus mykiss mL/L LC50 flow-through 100 - 136: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 static 22.6 - 25.7: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through 23.2 - 29.7: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 41: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 static 1510: 96 h Lepomis macrochirus µg/L LC50 static

Bahagian 13: PERTIMBANGAN PELUPUSAN

Kaedah rawatan sisa

Buangan dari sisa / produk yang tidak diguna Lupuskan menurut peraturan tempatan

Bahagian 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN

IMDG/IMO

14.1. Nombor-UN tidak dikawalselia
14.2. tiada
14.3. Kelas bahaya tiada
14.4. Kumpulan bungkusan tidak dikawalselia
14.5. Pencemar marin tiada.

ADR

14.1. Nombor-UN tidak dikawalselia
14.2. tiada
14.3. Kelas bahaya tidak dikawalselia.
14.4. Kumpulan bungkusan tidak dikawalselia

IATA

14.1. Nombor-UN Tidak berkenaan
14.2. Nama kiriman yang betul Maklumat tidak didapati
14.3. Kelas bahaya Tidak berkenaan
14.4. Kumpulan bungkusan Tidak berkenaan

Bahagian 15: MAKLUMAT KAWAL SELIA

Bahagian 15: MAKLUMAT KAWAL SELIA

Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan persekitaran khusus untuk bahan atau campuran ini

In accordance with Regulation (EC) No. 1272/2008

Inventori Antarabangsa

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

Penilaian Keselamatan Bahan Kimia

Bahagian 16: MAKLUMAT LAIN

Kunci atau petunjuk bagi singkatan dan akronim

Tarikh penglulusan 08-Jun-2017

Sebab perubahan/semakan Semua

Helaian data keselamatan ini patuh pada permintaan Peraturan (EU) No. 1907/2006

Tamat Lembaran Data Keselamatan