

LEMBARAN DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET



Nama Produk	Butoksil	Tarikh Semakan	29.Sept.2018	AGHS/MS /EN
Nombor MSDS:	80189	Revision Date		
MSDS number		Tarikh penglulusan	12.Feb.2019	
Nombor Semakan 6				

1. Pengenalan Zat/Sediaan dan Syarikat/Usahaan

Nama Produk
Butoksil

Butir-butir khusus pengeluar atau pembekal
Manufacturer or supplier's details

Celanese Sales Germany GmbH
Am Unisys-Park 1
65843 Sulzbach (Taunus)
Germany

Celanese Pte Ltd
60 Anson Road
Maple Tree Anson #13-02
Singapore 079914

Maklumat Produk
HazCom@celanese.com

Nombor telefon kecemasan
Emergency telephone number

+(65) 62656917 (Operations Room direct dial)
or fax request to +(65) 62664696 (Facsimile to Operations Room)
or email to posh.er@paccoffshore.com.sg

In China Emergency Number: 86-532-83889090 (NRCC)

Penggunaan-penggunaan yang dikenal pasti
Pelarut

2. PENGENALAN BAHAYA

Pengelasan GHS
Bahan-bahan berbahaya
Ketoksikan oral secara akut
Ketoksikan akuatik akut

Kategori
Kategori 5
Kategori 2

Melabel

Perkataan Isyarat Amaran

LEMBARAN DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET



Nama Produk	Butoksil	Tarikh Semakan	29.Sept.2018	AGHS/MS /EN
Nombor MSDS:	80189	Revision Date		
MSDS number		Tarikh penglulusan	12.Feb.2019	
Nombor Semakan 6				

Penyataan Bahaya H303 - Mungkin memudaratkan jika ditelan
H401 - Toksik terhadap hidupan akuatik

Penyataan Pengawasan P273 - Elakkan terlepas kepada persekitaran
P312 - Panggil PUSAT RACUN/doktor/tabib jika anda berasa tidak selasa.

3. KOMPOSISI/MAKLUMAT TENTANG RAMUAN

Komponen Components	No.-CAS CAS-No	% Berat Percent %
1-Butanol, 3-metoksi-, asetat 3-METHOXY BUTYL ACETATE	4435-53-4	min. 99.5

Catatan Produk distabilkan dengan 10 ppm BHT (3,5-Di-tert-butyl-4-hydroxytoluene)
Remarks

4. LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Maklumat Am

Pakaian kotor, terendam harus ditanggalkan dengan segera dan dijauhi.

Remove contaminated, soaked clothing immediately and dispose of safely

Berjaga-jaga untuk melindungi diri. **Walau bagaimanapun, tunjukkan pada doktor Risalah Data Keselamatan ini**

In any case show the physician the Safety Data Sheet

Kulit

Skin

Basuh serta merta dengan sabun dan air yang banyak setelah menanggal semua pakaian dan kasut yang tercemar. **Jika gejala berterusan, panggil doktor**

If symptoms persist, call a physician

Mata

Bilas serta merta dengan air yang banyak, juga di bawah kelopak mata, untuk sekurang-kurang 15 minit. Panggil doktor serta merta.

Penyedutan

Biarkan berbaring. Pindah ke udara bersih. Panggil doktor serta merta.

LEMBARAN DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET



Nama Produk	Butoksil	Tarikh Semakan	29.Sept.2018	AGHS/MS /EN
Nombor MSDS:	80189	Semakan		
MSDS number		Revision Date		
Nombor Semakan 6		Tarikh penglulusan	12.Feb.2019	

Termakan

Ingestion

Bilas dengan air yang banyak

Rinse with plenty of water

Jika sedar, minum air yang banyak

If conscious, drink plenty of water

Jika tertelan, jangan paksa muntah - minta nasihat perubatan

If swallowed, do not induce vomiting - seek medical advice

5. LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

NFPA:	Kesihatan:	Kebolehnyaalaan:	Ketidakstabilan:
NFPA:	Health:	Flammability:	Instability:
1	1	2	1

Media pemadam yang sesuai

Buih, Zat kimia kering, Karbon dioksida (CO₂)

Media pemadam yang tidak boleh diguna kerana sebab keselamatan

Extinguishing media which must not be used for safety reasons

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

Pendedahan khas bahan berbahaya akibat daripada bahan atau penyediaannya sendiri, hasil pembakarannya, atau pembebasan gas-gas

Special exposure hazards arising from the substance or preparation itself, its combustion products, or released gases

Di dalam keadaan dimana pembakaran tidak sempurna berlaku, gas berbahaya yang terhasil mungkin termasuk karbon monoksida

Karbon dioksida (CO₂)

Gas mudah terbakar bahan organik dikelaskan secara prinsipnya sebagai racun kepada pernafasan.

Combustion gases of organic materials must in principle be graded as inhalation poisons

Peralatan pelindung khas untuk ahli bomba

alat bernafas swalengkap (EN 133).

Langkah-langkah waspada alam sekitar

Environmental precautions

Air yang mengalir keluar boleh menyebabkan kerosakan alam sekitar Kepung dan kumpul air untuk diguna melawan kebakaran

Maklumat lain

Dinginkan bekas/tangki dengan semburan air.

6. LANGKAH-LANGKAH PEMBEBASAN SECARA TIDAK SENGAJA

LEMBARAN DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET



Nama Produk	Butoksil	Tarikh Semakan	29.Sept.2018	AGHS/MS /EN
Nombor MSDS:	80189	Semakan		
MSDS number		Revision Date		
Nombor Semakan 6		Tarikh penglulusan	12.Feb.2019	

6. LANGKAH-LANGKAH PEMBEBASAN SECARA TIDAK SENGAJA

Langkah waspada peribadi

Elak dari bersentuh dengan kulit dan mata. Jauhkan dari haba dan sumber pencucuhan. Sediakan pengudaraan yang memadai.

Langkah-langkah waspada alam sekitar

Environmental precautions

Tahan dari berlaku lagi kebocoran atau tumpahan

Prevent further leakage or spillage

Jangan buang ke dalam parit/air permukaan/air tanah

Do not discharge into the drains/surface waters/groundwater

Cara-cara membersihkan

Methods for cleaning Up

Serapkan dengan bahan menyerap lengai (misalnya pasir, jel silika, pengikat asid, pengikat serbaguna, habuk gergaji

Soak up with inert absorbent material (e.g. sand, silica gel, acid binder, universal binder, sawdust)

Simpan di dalam bekas yang sesuai dan bertutup untuk dilupuskan

Keep in suitable, closed containers for disposal

Lupuskan menurut peraturan tempatan

Dispose of in accordance with local regulations

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Nasihat penanganan yang selamat

Bekalkan pengalihan udara dan/atau ekzos yang memadai dalam bilik-bilik kerja.

Produk tidak serasi

Tiada yang diketahui

Petunjuk perlindungan kebakaran dan peledakan

Protection - fire and explosion:

Jauhkan dari sumber pencucuhan - Jangan merokok. **Ambil langkah yang perlu untuk mengelak pembebasan elektrik statik**

Take necessary action to avoid static electricity discharge

Bumikan dan ikat bekas bila memindah bahan. **Demi menghadapi kemungkinan kebakaran, penyejukan kecemasan dengan semburan air harus disediakan**

In case of fire, emergency cooling with water spray should be available

Penyimpanan bahan

Simpan di tempat yang kering, dingin dan mempunyai pengudaraan yang bagus.

Produk tidak serasi

Tiada yang diketahui

LEMBARAN DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET



Nama Produk	Butoksil	Tarikh Semakan	29.Sept.2018	AGHS/MS /EN
Nombor MSDS: MSDS number	80189	Revision Date		
Nombor Semakan 6		Tarikh penglulusan	12.Feb.2019	

Langkah-langkah teknikal/Syarat-syarat simpanan

Simpan bertutup rapat di tempat yang kering, dingin dan mempunyai pengudaraan yang bagus. **Guna dan buka bekan dengan berhati-hati.**

Handle and open container with care

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

ACGIH Had pendedahan

Tiada had pendedahan ditentukan

No exposure limits established

Had Pendedahan OSHA

Tiada had pendedahan ditentukan

No exposure limits established

Kawalan-kawalan pendedahan

Exposure controls

Langkah-langkah kejuruteraan untuk mengurangkan pendedahan

Engineering measures

Pengalihudaraan secara umum atau pencairan kerap kali tidak mencukupi sebagai satu-satunya cara mengawal pendedahan pekerja. Pendedahan tempatan biasanya lebih diutamakan

General or dilution ventilation is frequently insufficient as the sole means of controlling employee exposure. Local ventilation is usually preferred

Peralatan (misalnya kipas, suis, dan saluran berbumi) yang kalis letupan harus digunakan dalam sistem pengalihudaraan mekanikal

Explosion-proof equipment (for example fans, switches, and grounded ducts) should be used in mechanical ventilation systems

Peralatan pelindung diri

Personal protective equipment

Nasihat umum

General advice

Elakkan dari bersentuh dengan kulit dan mata

Avoid contact with skin and eyes

Jangan menyedut wap atau kabus semburang. Guna dalam kawasan yang dilengkapi dengan paip hujan keselamatan sahaja

Use only in an area equipped with a safety shower

Pancuran basuh mata pegang tersedia

Hold eye wash fountain available

LEMBARAN DATA KESELAMATAN
SAFETY DATA SHEET



Nama Produk	Butoksil				AGHS/MS /EN
Nombor MSDS:	80189		Tarikh	29.Sept.2018	
MSDS number			Semakan		
			Revision Date		
Nombor Semakan 6			Tarikh	12.Feb.2019	
			penglulusan		

Langkah kebersihan Hygiene measures	<p>Bila mengguna, jangan makan, minum atau merokok When using, do not eat, drink or smoke</p> <p>Tanggalkan pakaian yang tercemar serta merta Take off all contaminated clothing immediately</p> <p>Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan serta merta selepas menangani produk Wash hands before breaks and immediately after handling the product</p>
Perlindungan respirasi	Jika aerosol atau wap yang hadir, perlindungan pernafasan yang diperlukan (penapis gasA).
Perlindungan mata Eye protection	<p>gogal keselamatan yang dipakai ketat tightly fitting safety goggles</p> <p>Selain gogal, pakai perisai muka jika ada peluang munasabah yang bahan akan merecik ke muka In addition to goggles, wear a face shield if there is a reasonable chance for splash to the face</p> <p>Peralatan harus mematuhi EN 166 Equipment should conform to EN 166</p>
Perlindungan kulit	pakaian tidak telus
Perlindungan tangan Hand protection	Sarung tangan tahan bahan kimia Chemicals resistant gloves
Bahan yang sesuai Suitable material	getahbutil butyl-rubber
Bahan rujukan Jenis Type	Butyl glycollate Butoject (Syarikat KCL) atau barang setanding; atau rujuk saranan pengilang sarung tangan Butoject (Company KCL) or comparable article; or refer to glove manufacturer's recommendation
Penilaian	sejajar dengan EN 374: aras 6 according to EN 374: level 6
Tebal bahan Material thickness	kira-kira 0.3 mm approx 0.3 mm
Masa penembusan Break through time	480 min

9. SIFAT FISIKAL DAN KIMIA

LEMBARAN DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET



Nama Produk Butoksil
Nombor MSDS: 80189
MSDS number

Tarikh 29.Sept.2018
Semakan
Revision Date
Tarikh 12.Feb.2019
penglulusan

AGHS/MS /EN

Nombor Semakan 6

9. SIFAT FISIKAL DAN KIMIA

Rupa

Appearance

Bentuk	cecair
Warna	tanpa warna
Colour	colourless
Bau	débilmente
	weakly
Ambang Bau	tidak dipastikan
Berat Molekul	146.19 g/mol
Molecular Weight	
Takat Kilat	68.0°C
Flash point	
Kaedah	DIN EN ISO 2719
Method	
Suhu penyalaan	410°C
Kaedah	DIN 51794
Method	
Suhu penguraian	tidak dipastikan
Decomposition Temperature	not determined
Had bawah letupan	~ 1.2 % isipadu
Had atas letupan	~ 7.7 % isipadu
Kebolehbakaran (pepejal)	Tidak berkenaan
Takat/julat lebur	< -20°C
Melting point/range	
Takat/julat didih	170°C @ 1013 hPa
Boiling point/range	
Ketumpatan	0.95 g/ml @ 20°C
pH	neutral
Kelikatan	0.71 mPa*s @ 20°C
Kaedah	calculated
Method	
Tekan wap	0.34 hPa @ 20°C
	5.0 hPa @ 50°C
Ketumpatan wap	5.05 (Air=1)
Kadar Penyejatan	tidak dipastikan
Evaporation Rate	Not Determined

LEMBARAN DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET



Nama Produk	Butoksil	Tarikh Semakan	29.Sept.2018	AGHS/MS /EN
Nombor MSDS: MSDS number	80189	Revision Date		
Nombor Semakan 6		Tarikh penglulusan	12.Feb.2019	

9. SIFAT FISIKAL DAN KIMIA

Keterlarutan air Water solubility	60.68 g/l @ 25°C
Pekali sekatan (n-oktanol/air) Partition coefficient (n-octanol/water)	1.01 (dikira) 1.01 (calculated)
Sifat meledak	not applicable based on consideration of the structure
Sifat mengoksida	not applicable based on consideration of the structure
Tegangan permukaan	tidak dipastikan
Pemalar penceraian	not applicable based on consideration of the structure

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Reaktiviti

Stabil dalam keadaan pengendalian, penggunaan dan pengangkutan yang normal.
Stable under normal conditions of handling, use and transportation.

Keadaan untuk dielak

Elakkan apa-apa sumber nyalaan.

Avoid any source of ignition.

Elakkan sentuhan dengan haba, bunga api, api terdedah, dan nyahcas statik.

Avoid contact with heat, sparks, open flame, and static discharge.

Bahan yang tidak serasi

Tiada yang diketahui

Hasil Pembakaran atau Penguraian Berbahaya:

Hazardous combustion or decomposition products:

Hasil penguraian terma boleh termasuk oksida karbon.

Thermal decomposition products may include oxides of carbon.

LEMBARAN DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET



Nama Produk	Butoksil	Tarikh Semakan	29.Sept.2018	AGHS/MS /EN
Nombor MSDS:	80189	Semakan		
MSDS number		Revision Date		
Nombor Semakan 6		Tarikh penglulusan	12.Feb.2019	

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Potensi Kesan Kesihatan

Laluan-laluan untuk pendedahan Kulit, Mata

Kesan serta merta Immediate effects:

Kulit

Tiada kesan buruk pada kesihatan diperhatikan.
No adverse health effects have been observed.

Mata

Tiada kesan buruk pada kesihatan diperhatikan.
No adverse health effects have been observed.

Penyedutan

Tiada kesan buruk pada kesihatan diperhatikan.
No adverse health effects have been observed.

Termakan

Pada asasnya tidak toksik.
Essentially non-toxic.

1-Butanol, 3-metoksi-, asetat 3-METHOXY BUTYL ACETATE

Ketoksikan oral secara akut
Ketoksikan penyedutan secara akut
Penghakistan / kerengsaan kulit

LD50: > 2000 mg/kg
LC50 (2h): >95000 mg/m³

Not irritating

Spesies
Species

arnab
rabbit

Kaedah
Method

OECD 404

Pemekaan kulit

bukan pemeka
nonsensitizer

(Bahan rujukan: n-Butil asetat)

LEMBARAN DATA KESELAMATAN
SAFETY DATA SHEET



Nama Produk	Butoksil				AGHS/MS /EN
Nombor MSDS:	80189		Tarikh	29.Sept.2018	
MSDS number			Semakan		
			Revision Date		
Nombor Semakan 6			Tarikh	12.Feb.2019	
			penglulusan		

Spesies	mencit
Species	mouse
	betina
Kaedah	MEST
Method	
Kerengsaan mata / kerosakan mata yang serius	Not irritating
Spesies	mata arnab
Species	rabbit eye
Kaedah	OECD 405
Method	
kesan karsinogenik	Tidak ada bukti bersifat karsinogen
Carcinogenic effects	No evidence of carcinogenicity
Kemutagenan in vitro	Ujian Ames: negatif dengan dan tanpa pengaktifan
in vitro Mutagenicity	metabolik - Kaedah: OECD 471 Sel gen-mutasi limfoma
	tikus negatif dengan dan tanpa pengaktifan metabolik -
	Kaedah: OECD 476 (Bahan rujukan: 3-Metoksibutanol)
	Ujian Aberasi Kromosom mamalia secara in vitro dalam sel
	hamster China: negatif dengan dan tanpa pengaktifan
	metabolik - Kaedah: OECD 473 (Bahan rujukan: 3-Metoksi-
	3-metilbutanol)
Ketoksikan pembiakan	Tiada ketoksikan bagi reproduksi
Reproductive toxicity	No toxicity to reproduction
	(Bahan rujukan: 3-Metoksi-3-metil-1-butanol)
Laluan-laluan untuk pendedahan	gavaj oral
Routes of exposure	oral gavage
Spesies	tikus
Species	rat
Kesan pembangunan	NOEL: 1000 mg/kg bw/day
Developmental effects	Tidak ada bukti terhadap ketoksikan maternal atau
	perkembangan lain.
Laluan-laluan untuk pendedahan	gavaj oral
Routes of exposure	oral gavage
Spesies	tikus
Species	rat
Pendedahan berulang kali	NOAEL: > 1000 mg/kg bw/day
	Berat hati dan ginjal meningkat kerana tidak ada perubahan
	histopatologis. 3-Metoksi-3-metil-1-butanol)

LEMBARAN DATA KESELAMATAN
SAFETY DATA SHEET



Nama Produk	Butoksil				AGHS/MS /EN
Nombor MSDS:	80189		Tarikh	29.Sept.2018	
MSDS number			Semakan		
			Revision Date		
Nombor Semakan 6			Tarikh	12.Feb.2019	
			penglulusan		

Laluan-laluan untuk pendedahan	gavaj oral
Routes of exposure	oral gavage
Spesies	tikus
Species	rats
Cara	Manual untuk ujian ketoksikan dos berulang selama 28 hari pada spesies mamalia NOEL: 60 mg/kg bw/day

12. Maklumat Ekologi
12. Ecological Information

1-Butanol, 3-metoksi-, asetat
3-METHOXY BUTYL ACETATE

Ketosikan akut terhadap ikan

Spesies
Species

LC50: 7.1 mg/l (96h)

Danio rerio
Danio rerio (Zebra fish)

Kaedah
Method

OECD 203

Acute daphnia toxicity

Spesies
Species

EC50: 360 mg/l (24h)

Daphnia magna

Kaedah
Method

DIN 38412, Part 11

Toxicity to aquatic plants

Spesies
Species

EC50: > 70 mg/l (72h)

Pseudokirchneriella subcapitata

Kaedah
Method

OECD 201

Ketoksikan kepada bakteria

Toxicity to bacteria

EC50: > 1000 mg/l
(16h)

Spesies
Species

Pseudomonas putida
Pseudomonas putida

LEMBARAN DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET



Nama Produk	Butoksil	Tarikh Semakan	29.Sept.2018	AGHS/MS /EN
Nombor MSDS: MSDS number	80189	Revision Date		
Nombor Semakan 6		Tarikh penglulusan	12.Feb.2019	

12. Maklumat Ekologi 12. Ecological Information

Kaedah Method	DIN 38412 T.8
Degradasi secara biologi Biodegradation	Sedia dibiodegradasikan > 70 % (10d)
Kaedah Method	OECD 301 E
Bahaya kemungkinan yang lain	Bahan tidak memenuhi kriteria untuk PBT/vPvB menurut REACH, Lampiran XIII

13. PERTIMBANGAN PELUPUSAN

Maklumat Produk Product information

Sila mempertimbangkan undang-undang sisa buangan dan peraturan bahan buangan. Pilihan prosedur pembuangan bergantung kepada komposisi produk dengan masa pembuangan dan statut tempatan dengan kemudahan pembuangan.

Disposal required in compliance with all waste management related state and local regulations. The choice of the appropriate method of disposal depends on the product composition by the time of disposal as well as the local statutes and possibilities for disposal.

Bungkusan kosong yang tidak dibersihkan Uncleaned empty packaging

Bungkusan tercemar harus dikosongkan sebaik mungkin, kemudian dapat digunakan semula setelah dibersihkan dengan cara yang sesuai.

Contaminated packaging should be emptied as far as possible and after appropriate cleansing may be taken for reuse.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Jabatan Pengangkutan AS US Department of Transportation

UN/NA Number:	NA 1993
Nama Pengiriman Wajar Proper Shipping Name	Combustible liquid, n.o.s.

LEMBARAN DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET



Nama Produk	Butoksil	Tarikh Semakan	29.Sept.2018	AGHS/MS /EN
Nombor MSDS:	80189	Revision Date		
MSDS number		Tarikh penglulusan	12.Feb.2019	
Nombor Semakan 6				

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Pengaruh Bahaya (3-Methoxy-1-butylacetate)
Hazard Inducer

Kelas Bahaya: 3
Hazard class

Kumpulan bungkusan: III
Packing Group

Panduan Tindak Balas Kecemasan 127
Emergency Resp. Guide

ADR/RID **tidak dikawal selia**
ADR/RID Not regulated

ADN ADN: Container
tidak dikawal selia
Not regulated

ADN Tanker

Nombor UN/ID. ID 9003
UN/ID No.

Proper Shipping Name Substances with a flashpoint above 60°C and not more than 100°C, n.o.s.
Penunjuk Bahaya (3-Methoxy-1-butylacetate)
Kelas Bahaya 9
Berbahaya kepada persekitaran tidak

ICAO/IATA Barangan berbahaya
ICAO/IATA

IMDG **tidak dikawal selia**
IMDG Not regulated

15. MAKLUMAT KAWALSELIA

LEMBARAN DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET



Nama Produk	Butoksil	Tarikh Semakan	29.Sept.2018	AGHS/MS /EN
Nombor MSDS:	80189	Semakan		
MSDS number		Revision Date		
Nombor Semakan 6		Tarikh penglulusan	12.Feb.2019	

15. MAKLUMAT KAWALSELIA

Inventori Antarabangsa

Australia (AICS)
Canada (DSL)
China (IECSC)
Europe (EINECS)
Japan (ENCS)
Japan (ISHL)
Korea (KECI)
New Zealand (NZIoC)
Philippines (PICCS)
United States (TSCA)

16. MAKLUMAT LAIN

HMIS: Kesihatan 0 Kemudahbakaran 2 Bahaya Fizikal 0
HMIS:

Disediakan Oleh
Jabatan Penyeliaan Produk
Celanese
Product Stewardship Department

Maklumat lain:
Other Information:

Tuntutan undang-undang negara dan tempatan harus dipatuhi
Observe national and local legal requirements

Perubahan daripada versi sebelumnya ditandakan dengan ***
Changes against the previous version are marked by ***

Sumber bagi data utama yang digunakan untuk menyusun helaian data
Sources of key data used to compile the datasheet

Maklumat yang terkandung dalam risalah data keselamatan ini berdasarkan data milik Celanese dan sumber umum yang dianggap sah atau boleh diterima
Information contained in this safety data sheet is based on Celanese owned data and public sources deemed valid or acceptable

Ketiadaan unsur data yang disyaratkan oleh ANSI atau 1907/2006 menunjukkan tidak ada data yang memenuhi persyaratan tersebut

The absence of data elements required by ANSI or 1907/2006 indicates, that no data meeting these requirements is available

LEMBARAN DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET



Nama Produk	Butoksil			AGHS/MS /EN
Nombor MSDS:	80189	Tarikh	29.Sept.2018	
MSDS number		Semakan		
		Revision Date		
Nombor Semakan 6		Tarikh	12.Feb.2019	
		penglulusan		

Maklumat lanjut

Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan kami pada masa ini. Maklumat ini menerangkan produk kami dari segi tuntutan keselamatan dan tidak patut dianggap sebagai jaminan atau pernyataan tentang keadaan dan/atau kualiti produk

This information is based on our present state of knowledge. It shall describe our products regarding safety requirements and shall not be construed as a guarantee or statement of condition and/or quality

Bagi mendapatkan maklumat lanjut, risalah data keselamatan bahan atau data teknikal lain, sila rujuk laman web Celanese (www.celanese.com)

For more information, other material safety data sheets or technical data sheets please consult the Celanese homepage (www.celanese.com)