

1 Pengenalan bahan kimia dan pembekal**Nama dagang: 5252M Cleaner****Kegunaan yang disarankan bagi bahan dan sekatan penggunaan**Flux Memateri
Cleaning Flux Residue**Penggunaan bahan/sediaan** Solvent Cleaner**1.3 Perincian pembekal risalah data keselamatan****Pengilang/Pembekal:**Kester Inc.
800 West Thorndale Avenue
Itasca, IL 60143 USA
Tel (630) 616-4000ITW Specialty Materials (Suzhou) Co., Ltd.
Heng Qiao Road
Wujiang Economic Development Zone
Suzhou, Jiangsu 215200 China
Tel +86 512 82060808Kester GmbH
Ganghofer Strasse 45
D-82216 Gernlinden Germany
Tel +49 (0) 8142 4885 0**Maklumat lanjut dapat diperoleh daripada:** Product Compliance: EHS_Kester@kester.com**1.4 Nombor telefon kecemasan:**

CHEMTREC 24-Hour Emergency Response Telephone Number : (800) 424-9300

CHEMTREC 24-Hour Emergency Response (Outside US & Canada) Telephone Number : (703) 527-3887

2 Pengenalan bahaya**2.1 Pengelasan bahan atau campuran****Pengelasan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**

Nyalaan

Flam. Liq. 2 H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar.



Bahaya kesihatan

Muta. 1B	H340 Boleh menyebabkan kecacatan genetik..
Carc. 1B	H350 Boleh menyebabkan kanser.
STOT RE 1	H372 Menyebabkan kerosakan sistem saraf pusat melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
Asp. Haz.	H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.



Eye Irrit. 2 H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

Aquatic Chronic 3 H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

(Bersambung ke halaman 2)

Nama dagang: 5252M Cleaner

(Sambungan halaman 1)

2.2 Melabelkan unsur

Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008 Produk ini dikelaskan dan dilabelkan menurut peraturan CLP.

Piktogram hazard



GHS02 GHS07 GHS08

Perkataan isyarat Bahaya

Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:

[Sulingan petroleum jernih tertapis yang bebas daripada ransit atau bau yang tidak disukai yang mendidih dalam julat kira-kira 300 °F hingga 400 °F.]

Pernyataan hazard

- H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar.
- H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
- H340 Boleh menyebabkan kecacatan genetik..
- H350 Boleh menyebabkan kanser.
- H372 Menyebabkan kerosakan sistem saraf pusat melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
- H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.
- H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan langkah perlindungan

- P210 Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas – Dilarang merokok.
- P260 Jangan sedut habuk/wasap/gas/ kabus/wap/semburan.
- P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
- P280 Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perindungan mata/perindungan muka.
- P301+P310 JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN/doktor.
- P303+P361+P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.
- P304+P341 JIKA TERSEDUT: Jika mangsa sukar bernafas, pindahkan 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 dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.
- P308+P313 JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.
- P403+P233 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
- P405 Simpan di tempat berkunci.
- P501 Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

Maklumat tambahan:

Restricted to professional users.

Sistem pengelasan:

NFPA ratings (Scale 0 - 4)



Health = 1
Fire = 3
Reactivity = 0

2.3 Bahaya lain

Keputusan penilaian PBT dan vPvB

PBT: Tidak berkenaan

vPvB: Tidak berkenaan

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 14.06.2017

Disemak semula pada 14.06.2017

Nama dagang: 5252M Cleaner

(Sambungan halaman 2)

3 Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Keterangan: Campuran bahan disenaraikan di bawah bersama dengan bahan tambah tidak berbahaya.

Komponen berbahaya :

CAS: 8052-41-3 EINECS: 232-489-3	[Sulingan petroleum jernih tertapis yang bebas daripada ransit atau bau yang tidak disukai yang mendidih dalam julat kira-kira 300 °F hingga 400 °F.] ----- ☠ Flam. Liq. 3, H226 ☠ Muta. 1B, H340; Carc. 1B, H350; STOT RE 1, H372; Asp. Haz., H304	70-85%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	Isopropanol ----- ☠ Flam. Liq. 2, H225 ☠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10-25%

4 Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1 Keterangan langkah pertolongan cemas

Jika tersedut: Berikan udara bersih, hubungi doktor jika terdapat aduan.

Jika terkena kulit: Segera basuh dengan air dan sabun serta bilas bersih-bersih.

Jika terkena mata: Bilas mata sambil membukanya di bawah air yang mengalir selama beberapa minit.

Jika tertelan: Segera dapatkan nasihat perubatan.

4.2 Gejala dan kesan paling penting, akut dan lewat Tiadak maklumat lanjut yang diperolehi.

4.3 Arahan bagi apa-apa rawatan perubatan dan rawatan khas yang diperlukan

Tiadak maklumat lanjut yang diperolehi.

5 Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1 Bahan pemadam api

Agen pemadam yang sesuai: CO₂, pasir, serbuk pemadam kebakaran. Jangan gunakan air.

Agen pemadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan: Air dalam pancutan penuh

5.2 Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran

Jika berlaku kebakaran, yang berikut mungkin dilepaskan:

5.3 Panduan kepada pemadam kebakaran

Kelengkapan perlindungan: Tiada langkah khusus diperlukan.

6 Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1 Langkah perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan prosedur kecemasan

Pakai kelengkapan perlindungan. Jauhkan mereka yang tidak dilindung dari kawasan tercemar.

Pastikan pengalihudaraan mencukupi.

6.2 Langkah perlindungan alam sekitar: Jangan biarkannya memasuki pembentung/air permukaan atau tanah.

6.3 Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan:

Lupuskan bahan tercemar sebagai sisa mengikut perkara 13.

Pastikan pengalihudaraan mencukupi.

Jangan jirus dengan air atau agen pencuci akueus.

6.4 Rujukan ke bahagian lain

Lihat Bahagian 7 untuk maklumat pengendalian yang selamat.

Lihat Bahagian 8 untuk maklumat kelengkapan perlindungan diri.

Lihat Bahagian 13 untuk maklumat pelupusan.

Nama dagang: 5252M Cleaner

(Sambungan halaman 3)

7 Pengendalian dan penyimpanan

7.1 Langkah perlindungan untuk pengendalian selamat

Buka dan kendalikan bekas dengan cermat.

Elakkan pembentukan aerosol.

Maklumat kebakaran dan perlindungan daripada letupan:

Jauhkan dari punca pencucuhan - Dilarang merokok.

Lindungi daripada cas-cas elektrostatik.

Pastikan alat perlindungan pernafasan sentiasa ada.

7.2 Keadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

Penyimpanan:

Keperluan yang mesti dipenuhi oleh bilik stor dan ruang simpanan. Simpan di tempat sejuk.

Maklumat penyimpanan di dalam satu tempat penyimpanan yang biasa: Tidak diperlukan.

Maklumat lanjut tentang syarat penyimpanan:

Pastikan bekas sentiasa bertutup rapat.

Simpan di tempat yang sejuk dan kering di dalam bekas bertutup rapat.

7.3 Kegunaan akhir yang khusus

Tiada maklumat lanjut yang diperolehi.

8 Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Maklumat tambahan tentang reka bentuk kemudahan teknikal: Tiada maklumat lanjut, lihat perkara 7.

8.1 Parameter kawalan

Ramuan dengan nilai had yang memerlukan pemantauan di tempat kerja:

CAS: 8052-41-3 [Sulingan petroleum jernih tertapis yang bebas daripada ransit atau bau yang tidak disukai yang mendidih dalam julat kira-kira 300 °F hingga 400 °F.]

PEL | Nilai jangka panjang: 525 mg/m³, 100 ppm

CAS: 67-63-0 Isopropanol

PEL | Nilai jangka panjang: 49 mg/m³, 10 ppm

8.2 Kawalan pendedahan

Kelengkapan perlindungan diri:

Langkah perlindungan dan kebersihan am:

Langkah berjaga-jaga yang biasa hendaklah diikuti apabila mengendalikan bahan kimia.

Jauhkan daripada makanan, minuman dan makanan haiwan.

Segera tanggalkan semua pakaian yang tercemar dan kotor.

Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan apabila kerja selesai.

Simpan pakaian perlindungan secara berasingan.

Perlindungan pernafasan:

Tidak diperlukan jika bilik mempunyai pengalihudaraan yang baik.

Gunakan alat perlindungan pernafasan yang sesuai jika pengalihudaraan tidak mencukupi.

Perlindungan tangan:



Sarung tangan pelindung.

Bahan sarung tangan

Getah nitril, NBR

Getah asli, NR

Jangka masa penyerapan bahan sarung tangan

Waktu kemunculan yang tepat hendaklah diperolehi pengeluar sarung tangan pelindung dan hendaklah dipatuhi.

(Bersambung ke halaman 5)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 14.06.2017

Disemak semula pada 14.06.2017

Nama dagang: 5252M Cleaner

Perlindungan mata:

(Sambungan halaman 4)



Kaca keselamatan

9 Sifat fizikal dan kimia

9.1 Maklumat tentang ciri fizik dan kimia

Maklumat Am

Rupa:

Bentuk: Cecair

Warna: Jernih

Bau: Seperti alkohol

Nilai pH: Tidak ditentukan.

Perubahan pada keadaan

Takat lebur/takat beku: Tidak ditentukan.

Takat didih awal dan julat didih: 82 °C (180 °F)

Takat kilat: < 23 °C (< 73 °F)

Suhu pencucuhan: 230 °C (446 °F)

Suhu pengautocucuhan: Produk tidak tercucuh sendiri

Bahaya letupan: Produk tidak mudah meletup. Walau bagaimanapun, pembentukan campuran udara/wap mungkin berlaku.

Had letupan :

Bawah: 1.1 Vol %

Atas: 12.0 Vol %

Tekanan wap pada 20 °C (68 °F): 43 hPa (32 mm Hg)

Ketumpatan pada 20 °C (68 °F): 0.85 g/cm³ (7.093 lbs/gal)

Keterlarutan dalam / Keterlarutcampuran dengan

Air: Tidak terlarut campur atau sukar bercampur.

Kandungan pelarut:

Pelarut organik: 20.0 %

9.2 Maklumat lain: Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

10 Kestabilan dan kereaktifan

10.1 Kereaktifan Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

10.2 Kestabilan kimia

Penguraian terma/keadaan yang perlu dielakkan: Tiada penguraian jika digunakan mengikut spesifikasi.

10.3 Kemungkinan tindak balas berbahaya Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui.

10.4 Keadaan yang perlu dielakkan Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

10.5 Bahan tidak serasi: Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

(Bersambung ke halaman 6)

MY

Helaian Data Keselamatan
menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 14.06.2017

Disemak semula pada 14.06.2017

Nama dagang: 5252M Cleaner

10.6 Produk penguraian yang berbahaya: Tiada produk penguraian berbahaya yang diketahui.

(Sambungan halaman 5)

11 Maklumat toksikologi

11.1 Maklumat tentang kesan toksikologi

Ketoksikan akut:

Nilai LD/LC50 yang berkaitan untuk pengelasan:

CAS: 67-63-0 Isopropanol

Oral	LD50	5045 mg/kg (rat)
Derma	LD50	12800 mg/kg (rabbit)
Tersedut	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

Terpene Hydrocarbons

Oral	LD50	4400 mg/kg (rat)
------	------	------------------

Kesan kerengsaan primer:

Kakisan atau kerengsaan kulit

Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius

Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

Pemekaan pernafasan / kulit

Maklumat bagi kumpulan berikut tentang kesan yang mungkin timbul.

Kesan CMR (karsinogen, mutagen dan gangguan kesuburan)

Kemutagenan sel germa

Boleh menyebabkan kecacatan genetik..

Kekarsinogenan

Boleh menyebabkan kanser.

Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan berulang

Menyebabkan kerosakan sistem saraf pusat melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

Bahaya aspirasi

Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.

12 Maklumat ekologi

12.1 Ketoksikan

Ketoksikan akuatik: Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

12.2 Keterusan dan keterdegradasikan Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

12.3 Potensi bioakumulatif Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

12.4 Mobiliti di dalam tanah Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

Kesan ekotoksik:

Catatan: Memudaratkan kepada ikan.

Maklumat tambahan ekologi:

Nota am:

Jangan biarkan produk yang tidak dicairkan atau dalam kuantiti yang banyak memasuki air tanah, saluran air atau sistem pembetungan.

Bahaya kepada air minuman walaupun dalam amat sedikit produk kebocoran yang memasuki tanah

Memudaratkan organisma akuatik

12.5 Keputusan penilaian PBT dan vPvB

PBT: Tidak berkenaan

vPvB: Tidak berkenaan

12.6 Kesan buruk yang lain Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

Helaian Data Keselamatan
menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 14.06.2017

Disemak semula pada 14.06.2017

Nama dagang: 5252M Cleaner

(Sambungan halaman 6)

13 Maklumat pelupusan

13.1 Kaedah rawatan sisa

Syor:

Tidak boleh dilupuskan bersama dengan sampah isi rumah. Jangan biarkan produk memasuki sistem pembentungan.

Pembungkusan yang tidak bersih:

Syor: Pelupusan mestilah dijalankan menurut peraturan rasmi

14 Maklumat pengangkutan

14.1 Nombor UN

ADR, IMDG, IATA

UN1993

14.2 Nama penghantaran UN yang betul

ADR

1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), TURPENTINE SUBSTITUTE)
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), TURPENTINE SUBSTITUTE)

IMDG, IATA

14.3 pengangkutan kelas bahaya

ADR, IMDG, IATA



Kelas

3 Cecair mudah terbakar.

Label

3

14.4 Kumpulan pembungkusan

ADR

II

IMDG, IATA

III

14.5 Hazard persekitaran:

Bahan cemar marin:

Tidak

14.6 Langkah perlindungan khas untuk pengguna

Amaran: Cecair mudah terbakar.

Kod bahaya (Kemler):

30

Nombor EMS:

F-E,S-E

Stowage Category

A

14.7 Pengangkutan dalam pukal menurut Lampiran II

MARPOL73/78 dan Kod IBC

Tidak berkenaan

Pengangkutan/Maklumat Tambahan:

ADR

Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

IMDG

Limited quantities (LQ)

5L

Excepted quantities (EQ)

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

"Peraturan Model" UN:

UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), TURPENTINE SUBSTITUTE), 3, II

(Bersambung ke halaman 8)

Nama dagang: 5252M Cleaner

(Sambungan halaman 7)

15 Maklumat pengawalseliaan

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

All ingredients are listed on the following Government Inventories:

China:	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)
Korea:	Korea Existing Chemicals List (ECL)
Europe:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
Japan:	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)
Philippines:	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
USA:	TSCA (Toxic Substances Control Act) TSCA Inventory of Chemical Substances

Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008 Produk ini dikelaskan dan dilabelkan menurut peraturan CLP.
Piktogram hazard



GHS02 GHS07 GHS08

Perkataan isyarat Bahaya

Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:

[Sulingan petroleum jernih tertapis yang bebas daripada ransit atau bau yang tidak disukai yang mendidih dalam julat kira-kira 300 °F hingga 400 °F.]

Pernyataan hazard

- H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar.
- H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
- H340 Boleh menyebabkan kecacatan genetik..
- H350 Boleh menyebabkan kanser.
- H372 Menyebabkan kerosakan sistem saraf pusat melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
- H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.
- H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan langkah perlindungan

- P210 Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas – Dilarang merokok.
- P260 Jangan sedut habuk/wasap/gas/ kabus/wap/semburan.
- P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
- P280 Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perindungan mata/perindungan muka.
- P301+P310 JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN/doktor.
- P303+P361+P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.
- P304+P341 JIKA TERSEDUT: Jika mangsa sukar bernafas, pindahkan 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 dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.
- P308+P313 JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.
- P403+P233 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
- P405 Simpan di tempat berkunci.
- P501 Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

Peraturan kebangsaan:

Maklumat had kegunaan:

Pekerja tidak dibenarkan terdedah kepada bahan karsinogen berbahaya yang terkandung dalam sediaan ini. Pengecualian boleh dibuat oleh pihak berkuasa dalam kes tertentu.

(Bersambung ke halaman 9)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 14.06.2017

Disemak semula pada 14.06.2017

Nama dagang: 5252M Cleaner

(Sambungan halaman 8)

15.2 Penilaian keselamatan bahan kimia: Penilaian Keselamatan Bahan Kimia belum dilakukan.

16 Maklumat lain

"Maklumat yang terkandung dalam dokumen ini adalah berdasarkan data yang dianggap tepat dan diberikan semata-mata untuk makluman, pertimbangan dan penyiasatan. Kester tidak memberikan apa-apa waranti, tidak membuat apa-apa pernyataan dan tidak bertanggungjawab terhadap ketepatan, lengkapnya atau kesesuaian data ini untuk apa-apa kegunaan pembeli. Data dalam Risalah Data Keselamatan Bahan ini hanya berkaitan dengan produk ini dan tidak berkaitan dengan penggunaan apa-apa bahan lain atau apa-apa proses. Semua produk kimia hendaklah digunakan hanya oleh, atau di bawah arahan, kakitangan yang layak dari segi teknikal yang mengetahui tentang bahaya yang terlibat dan perlunya perhatian yang sewajarnya semasa pengendalian.

Jabatan yang mengeluarkan SDS: Product Compliance / EHS Department**Hubungi:** EHS_Kester@kester.com**Singkatan dan akronim:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Cecair mudah terbakar – Kategori 2

Flam. Liq. 3: Cecair mudah terbakar – Kategori 3

Eye Irrit. 2: Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius – Kategori 2

Muta. 1B: Kemutagenan sel germa – Kategori 1B

Carc. 1B: Kekarsinogenan – Kategori 1B

STOT SE 3: Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal) – Kategori 3

STOT RE 1: Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang) – Kategori 1

Asp. Haz.: Bahaya aspirasi – Kategori 1

Aquatic Chronic 3: Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya kronik – Kategori 3

*** Data dibandingkan mengikut versi terdahulu yang diubah suai**