

RISALAH DATA KESELAMATAN

Mengikut Peraturan (EC) No 453/2010

Versi 1.2

Tarikh Semakan: 08.12.2016

Tarikh Cetakan : 08.12.2016

www.eamaterials.com

BAHAGIAN 1: PENGENALAN BAHAN / CAMPURAN DAN SYARIKAT / JANJI

1.1 Pengenalan Produk

Nama produk : **Acetonitrile**
Kod Produk : ACN010-2.5, ACN010-4.0

1.2 Kegunaan relevan yang dikenal pasti bagi bahan atau campuran

kegunaan yang dikenalpasti : Bahan kimia makmal, Pembuatan bahan
Dilarang digunakan bersama : Tidak berkenaan

1.3 Butiran pembekal risalah data keselamatan

Alamat Syarikat : Elite Advanced Materials Sdn Bhd
Lot 34, Jalan RP2, Rawang Perdana Industrial
Estate, 48000 Rawang, Selangor, Malaysia
Alamat e-mel : enquiry@eamaterials.com

1.4 Nombor telefon kecemasan

Telefon kecemasan : +60 3-6091 4200 (Waktu perniagaan sahaja)

BAHAGIAN 2: PENGENALAN BAHAYA

2.1 Pengelasan bahan atau campuran

Pengelasan mengikut Peraturan (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]

Cecair mudah terbakar	Kategori 2
Ketoksikan akut, Oral	Kategori 4
Ketoksikan akut, Penyedutan	Kategori 4
Ketoksikan akut, Kulit	Kategori 4
kerengsaan mata	Kategori 2

2.2 Unsur-unsur pada label

Pelabelan yang mematuhi Peraturan (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]

Piktogram



GHS02



GHS07

Kata isyarat

Bahaya

Pernyataan bahaya

H225	Cecair dan wap amat mudah terbakar.
H302 + H312 + H332	Memudaratkan jika ditelan, terkena kulit atau tersedut.
H319	Boleh menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

Pernyataan langkah berjaga-jaga

Pencegahan

P210	Jauhkan daripada haba / percikan api / nyalaan terbuka / permukaan panas. - Dilarang merokok.
P233	Bekas haruslah tertutup rapat.
P240	Bumikan alat penerima.
P241	Gunakan kalis letupan elektrik / pengalihudaraan / peralatan lampu.
P242	Gunakan hanya alat bukan percikan api.
P243	Ambil langkah-langkah keselamatan terhadap pelepasan statik.
P261	Elakkan daripada menyedut wap.
P264	Cuci tangan dengan bersih selepas pengendalian.
P270	Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakan produk ini.
P271	Gunakan hanya di luar atau di kawasan yang mempunyai pengudaraan yang baik.
P280	Pakai sarung tangan perlindungan / perlindungan mata / perlindungan muka.

Tindakan

P301 + P312	JIKA TERTELAN: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor / pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.
-------------	--

P303 + P361 + P353	JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Tanggalkan / buka serta-merta semua pakaian yang tercemar. Bilas kulit dengan air / pancuran mandian.
P304 + P340	JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke tempat udara yang segar dan biarkan berehat dalam keadaan yang selesa untuk bernafas.
P305 + P351 + P338	JIKA MATA: Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.
P330	Bilas mulut.
P337 + P313	Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat / rawatan perubatan.
P363	Basuh pakaian yang tercemar sebelum digunakan semula.
P370 + P378	Penggunaan karbon dioksida, bahan kimia kering atau buih untuk pemadaman api.

Penyimpanan

P403 + P233	Simpan di tempat yang mempunyai pengudaraan yang baik. Pastikan bekas ditutup rapat.
P405	Simpan di tempat berkunci.

2.3 Bahaya Lain

Tiada maklumat

BAHAGIAN 3: KOMPOSISI / MAKLUMAT TENTANG BAHAN

3.1 Bahan

Sinonim: Metil sianida, Cyanometane, Ethanenitrile

Formula: C_2H_3N

Berat molekul: 41.05 g/mol

Nombor CAS.: 75-05-8

Komponen	Identifi	Kod Klasifikasi	H- Kod	Kepekatan (mengikut berat)
Acetonitrile	No. CAS : 75-05-8	Flam. Liq. 2	H225	<=100 %
	No. EC : 200-835-2	Acute Tox. 4 (Oral)	H302	
	No. Indeks. : 608-001-00-3	Acute Tox. (Dermal)	4 H312	
		Acute Tox. (Inhalation)	4 H332	
		Eye Iri. 2	H319	

BAHAGIAN 4: LANGKAH-LANGKAH KESELAMATAN

4.1 Penerangan langkah-langkah pertolongan cemas

Maklumat am

Rawatan perubatan dengan segera diperlukan. Tunjukkan helaian data keselamatan ini kepada doktor yang merawat.

Jika tersedut

Alih mangsa ke kawasan yang mempunyai udara segar dan biarkan mangsa berehat dalam kedudukan yang selesa untuk bernafas. Jika sukar untuk bernafas, berikan bantuan pernafasan. Jangan gunakan pernafasan mulut-ke-mulut jika mangsa tertelan atau tersedut bahan; berikan bantuan pernafasan dengan bantuan poket pernafasan yang dilengkapi dengan injap sehalu atau alat bantuan pernafasan yang lain. Rawatan perubatan dengan segera diperlukan.

Jika tersentuh dengan kulit

Tanggalkan dengan segera semua pakaian yang tercemar. Basuh dengan sabun dan air yang banyak selama 15 minit. Rujuk kepada doktor. Jika tanda-tanda keracunan muncul, berikan rawatan seperti pernafasan. Basuh pakaian tercemar sebelum digunakan semula.

Jika terkena pada mata

Basuh segera dengan air yang banyak serta bawah kelopak mata selama 15 minit. Rawatan perubatan dengan segera diperlukan.

Jika tertelan

Jangan paksa untuk muntah. Jangan bagi sebarang minuman. Jangan bagi sebarang benda ke dalam mulut mangsa yang pengsan. Basuh mulut. Rujuk kepada doktor.

4.2 Simptom dan kesan yang paling penting dan tertangguh

Gejala dan kesan dikenali yang paling penting adalah seperti yang dinyatakan dalam seksyen 2.2 dan seksyen 11.

4.3 Tanda-tanda bagi mendapatkan rawatan perubatan segera dan rawatan khas

Merawat seperti keracunan sianida. Sentiasa mempunyai kit pertolongan cemas untuk sianida dan mempunyai kertas arahan yang betul. Tanda-tanda simptom seperti mual, muntah, sakit kepala, pening, sianosis, kemurungan, keghairahan, mengantuk, tindak balas yang tidak betul, kekurangan penyesuaian dan kematian.

BAHAGIAN 5: LANGKAH-LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

5.1 Bahan pemadam api

Media pemadam yang sesuai

Gunakan semburan air, buih tahan alkohol, serbuk kering atau karbon dioksida (CO₂) untuk memadamkan api.

Media pemadam yang tidak sesuai

Untuk bahan / campuran ini tiada had agen pemadam api diberikan.

5.2 Bahaya khusus yang timbul disebabkan bahan atau campuran ini

Wap yang terbentuk boleh membentuk campuran letupan dengan udara. Percikan api mungkin akan berlaku pada jarak yang jauh.

5.3 Nasihat untuk ahli bomba

Pakai pakaian perlindungan yang lengkap dan peralatan pernafasan serba lengkap.

5.4 Maklumat lanjut

Prosedur standard untuk kebakaran kimia. Ambil langkah-langkah untuk mencegah pengecasan elektrostatik. Elakkan air memadam kebakaran daripada memasuki air permukaan atau bawah tanah

BAHAGIAN 6: LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN KEMALANGAN

6.1 Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan

Peralatan perlindungan peribadi amat diperlukan semasa pengendalian. Elakkan daripada menyedut wap, kabus atau gas. Pastikan pengalihudaraan mencukupi. Buang semua sumber nyalaan. Pindahkan kakitangan ke kawasan yang selamat. Berhati-hati dengan wap terkumpul kerana ia boleh membentuk kepekatan bahan letupan. Wap boleh terkumpul di kawasan rendah. Sila ambil langkah-langkah keselamatan terhadap pelepasan statik.

6.2 Langkah-langkah melindungi alam sekitar

Kumpul atau serapkan cecair yang bocor dengan menggunakan pasir atau tanah, minta nasihat daripada pakar. Halang cecair dari masuk pembedungan, bawah tanah atau tempat kerja. Jika bahan telah memasuki saluran air atau pembedungan atau tanah yang tercemar atau tumbuh-tumbuhan, beritahu polis.

6.3 Kaedah Pembersihan/kaedah penyekatan

Tumpahan: Boleh bertindak balas dengan bahan-bahan mudah terbakar untuk mewujudkan kebakaran atau letupan dan pembentukan wasap toksik. Ambil langkah yang perlu untuk mengelak pembebasan elektrik statik (yang mungkin menyebabkan punca kebakaran untuk wap organik). Serap dengan bahan penyerap lengai (misalnya pasir, gel silika). Cegah cecair dari memasuki pembedung, bawah tanah dan tempat kerja; wap boleh mewujudkan keadaan yang mudah meletup. Pindahkan ke tempat bekas steel yang tertutup. Melupuskan dengan cara yang betul. Bersihkan kawasan yang terlibat.

6.4 Rujukan kepada seksyen lain

Maklumat mengenai rawatan bahan buangan. Sila lihat seksyen 13.

BAHAGIAN 7 : PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

7.1 Pengawasan untuk pengendalian yang selamat

Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Elakkan menyedut wap atau kabus. Pakai peralatan pelindung diri. Gunakan hanya di bawah kebuk wasap. Simpan bekas tertutup rapat dan jauh daripada sumber haba dan pelepasan elektrik statik. Sila ambil langkah-langkah keselamatan terhadap pelepasan statik.

7.2 Keadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketidakserasian

Pastikan tertutup rapat pada suhu bilik di tempat yang kering, dingin dan mempunyai pengudaraan yang baik. Jauhkan daripada haba dan sumber pencucuhan. Jauhkan dari cahaya matahari langsung dan jauh daripada bahan tidak sesuai. Simpan di dalam bekas asal. Peralatan elektrik perlu dilindungi untuk piawaian yang sesuai.

7.3 Penggunaan yang khusus

Selain kegunaan yang tersebut dalam seksyen 1.2, tiada kegunaan khas lain tercacat.

BAHAGIAN 8: KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

8.1 Had-had kawalan

Komponen	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Acetonitrile	TWA: 20 ppm Kulit	(Dikosongkan) TWA : 40 ppm (Dikosongkan) TWA : 70 mg/m ³ (Dikosongkan) TWA : 5 mg/m ³ (Dikosongkan) STEL : 60 ppm (Dikosongkan) STEAL : 105 mg/m ³ TWA : 40 ppm TWA : 70 mg/m ³	IDLH: 500 ppm IDLH: 25 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA: 34 mg/m ³

8.2 Kawalan Pendedahan

Langkah-langkah perlindungan peribadi, seperti peralatan perlindungan peribadi

Jangan sesekali makan, minum atau merokok semasa pengendalian. Keluarkan dan basuh pakaian tercemar sebelum penggunaan semula. Pastikan terdapat pengudaraan yang mencukupi, terutama di kawasan tertutup. Pakaian perlindungan perlu dipilih khusus untuk tempat kerja, bergantung kepada kepekatan dan kuantiti bahan bahaya yang dikendalikan.

Perlindungan mata / muka

Gunakan gogal bahan kimia atau cermin mata keselamatan. Alat penutup muka juga diperlukan. Gunakan peralatan untuk perlindungan mata yang telah diuji dan diluluskan di bawah piawaian kerajaan yang sesuai seperti NIOSH (AS) atau EN 166 (EU).

Perlindungan kulit

Memakai alat penghalang kimia secara keseluruhan. Sarung tangan mesti diperiksa sebelum digunakan. Gunakan teknik penanggalan sarung tangan yang betul (tanpa menyentuh permukaan luar sarung tangan) untuk mengelakkan sentuhan kulit dengan produk ini. Buang sarung tangan yang tercemar selepas digunakan mengikut undang-undang yang berkaitan dengan amalan makmal yang betul. Cuci dan biarkan tangan kering.

Sarung tangan keselamatan yang dipilih perlu memenuhi spesifikasi EU 89/686 / EEC dan piawaian EN 374 diperolehi daripadanya.

Pengendalian menyeluruh *

Bahan: butil getah

Ketebalan lapisan Minimum: 0.3 mm

Masa penembusan : 480 min

Bahan diuji : Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Saiz M)

Pengendalian seketika *

Bahan: butil getah

Ketebalan lapisan Minimum: 0.3 mm

Masa penembusan: 480 min

Bahan diuji: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Saiz M)

*Sumber – Sigma Aldrich, 2015

Perlindungan diri

Sut lengkap untuk melindungi diri daripada bahan kimia, pakaian perlindungan antistatik kalis api. Jenis peralatan perlindungan mesti dipilih mengikut kepekatan dan jumlah bahan berbahaya di tempat kerja tersebut.

Perlindungan pernafasan

Di mana penilaian risiko menunjukkan respirator pemurni udara adalah sesuai menggunakan alat pernafasan muka yang lengkap dengan kombinasi pelbagai kegunaan (AS) atau jenis AXBEK (EN 14387) kartrij alat pernafasan sebagai sandaran kepada kawalan kejuruteraan. Jika alat pernafasan adalah satu-satunya cara perlindungan, gunakan alat pernafasan muka yang lengkap. Gunakan alat pernafasan dan komponen yang diuji dan diluluskan di bawah piawaian kerajaan yang sesuai seperti NIOSH (AS) atau CEN (EU).

BAHAGIAN 9: SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

9.1 Maklumat mengenai sifat asas fizikal dan kimia

Bentuk	:	Cecair
Warna	:	tidak bewarna
Bau	:	seperti Ether
Ambang bau	:	Tiada maklumat
Nilai pH	:	Tiada maklumat
Takat lebur/ Julat	:	-43.8°C
Takat didih / Julat	:	81.6°C
Takat kilat	:	6.0 °C [dalam keadaan tertutup]
Kadar Penyejatan	:	Tiada maklumat
Had kemudahbakaran - LEL	:	4.4 % (V)
Had kemudahbakaran - UEL	:	16 % (V)

Tekanan Wap	:	98.64 hPa di 20°C
Ketupatan wap (udara= 1)	:	1.42
Ketumpatan	:	0.7822 g/ml di 20°C
Ketumpatan pukal	:	Tiada maklumat
Keterlarutan	:	Tiada maklumat
Keterlarutan air	:	Larut sepenuhnya
Pekali petakan : n-oktanol/air	:	log Pow: -0.54 at 25°C
Suhu pengautocucuhan	:	523 °C
Suhu penguraian	:	Tiada maklumat
Kelikatan	:	0.38 mPa.s di; pada 15°C
Sifat ledak	:	Tidak mudah meletup
Sifat pengoksidaan	:	Bahan atau campuran ini tidak dikelaskan sebagai pengoksidaan
Ketegangan permukaan	:	Tiada maklumat

9.2 Maklumat lain

Tidak berkaitan

BAHAGIAN 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

10.1 Kereaktifan

Sensitif haba / penguraian. Boleh meletup dengan udara dalam wap / keadaan gas.

10.2 Kestabilan kimia

Produk ini adalah stabil secara kimia pada suhu bilik/normal.

10.3 Kemungkinan tindak balas berbahaya

Risiko letupan jika bertindak balas dengan asid sulfurik / haba, cyanopropyl nitrat, asid perklorik, perklorat logam, sebatian nitrogen-fluorin. Bahan ini boleh bertindak balas secara berbahaya dengan agen pengoksidaan, asid, urea perfluoro, nitrogen dioksida / pemangkin.

10.4 Keadaan yang perlu dielakkan

Pengumpulan cas elektrostatik, pemanas, haba, api dan permukaan panas

10.5 Bahan-bahan yang tidak serasi

Asid, Bes, agen pengoksidaan, ejen pengurang. Bahan kerja yang tidak sesuai: pelbagai plastik, getah.

10.6 Produk penguraian yang berbahaya

Oksida nitrogen (NOX), karbon dioksida, hidrogen sianida, asid hidrosianik (Produk penguraian yang berbahaya daripada kebakaran).

BAHAGIAN 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

11.1 Maklumat mengenai toksikologi

Ketoksikan akut

Komponen	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Pernafasan
Acetonitrile	ATE = 617 mg/kg	> 2000 mg/kg (Arnab) 450- 787 mg/kg (Tikus) 2,460 mg/kg (Tikus)	ATE = 3587 ppm 7551 ppm (Tikus) 8h

Kakisan/kerengsaan kulit

Kulit - Arnab - Tiada kerengsaan kulit - Garis Panduan Ujian OECD 404

Kerosakan mata yang serius / kerengsaan mata

Mata - Arnab - Irritasi terhadap mata. - Garis panduan ujian OECD 405

Pemekaan pernafasan atau kulit

Ujian Buehler - Guinea babi - Garis Panduan Ujian OECD 406 - Tidak menyebabkan pemekaan pada haiwan makmal.

Mutagen sel kuman

Genetik dalam vitro - Tikus Belanda- ovari - negatif

Mutasi dalam sel-sel somatik mamalia.

Genetik dalam vitro - ujian Ames - *S. typhimurium* - dengan dan tanpa pengaktifan metabolik - Tiada mutagen dalam Ujian Ames

Genetik dalam vitro - Tikus Belanda- ovari - bukti diragui.

Pertukaran kromatid Sister

Genetik in vivo - Tikus betina - Penyedutan - Hasil yang positif telah diperolehi dalam beberapa ujian dalam vivo.

Kekarsinogenan

Tiada bukti kekarsinogenan dalam kajian haiwan.

IARC: Tiada komponen daripada produk ini pada tahap yang lebih besar daripada atau sama dengan 0.1% yang dikenalpasti sebagai mungkin atau disahkan karsinogen manusia oleh IARC.

ketoksikan pembiakan

Kerosakan kepada janin tidak boleh dikelaskan

Klasifikasi kesuburan tidak mungkin daripada data semasa.

Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal

Tiada maklumat

Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang

Tiada maklumat

Bahaya aspirasi

Tiada pengelasan ketoksikan aspirasi

Kesan kesihatan yang berpotensi

Penyedutan Memudaratkan jika tersedut. Boleh menyebabkan kerengsaan saluran pernafasan.

Pengingesan Memudaratkan jika ditelan.

Kulit Memudaratkan jika diserap melalui kulit. Boleh menyebabkan kerengsaan kulit.

Mata Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

Tanda-tanda dan Gejala Pendedahan

Dikenali sebagai keracunan sianida. Sentiasa sediakan peti pertolongan cemas sianida, bersama-sama dengan arahan yang betul. Bermulanya gejala biasanya penukaran belum selesai untuk sianida ditangguhkan. Mual, Muntah-muntah, cirit-birit, sakit kepala, pening, Rash, sianosis, kegembiraan, kemurungan, Mengantuk, penghakiman terjejas, Kekurangan penyelarasan, pengsan, kematian.

Maklumat tambahan

RTECS: AL7700000

BAHAGIAN 12: MAKLUMAT EKOLOGI

12.1 Ketoksikan

Ketoksikan kepada ikan	LC50 P.promelas: 1640 mg / l / 96h
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat yang lain	EC50 Daphnia magna: 3600 mg / l / 24h

12.2 Kebersihan dan Keterdegradan

Biorosot	84%, Mudah mesra alam, mengikut ujian sesuai dengan OECD
----------	--

12.3 Potensi Bioakumulasi

Biopengumpulan	log Pow : -0.54 Tiada biotumpukan dijangkakan (log P o / w <1)
----------------	---

12.4 Mobiliti dalam tanah

Tidak dijangka akan meyerap di tanah

12.5 Kesan buruk yang lain

Elakkan daripada melepaskan ke persekitaran.

BAHAGIAN 13: PERTIMBANGAN PELUPUSAN

13.1 kaedah rawatan bahan buangan

Produk

Bakar di dalam pembakar kimia dilengkapi dengan pembakar lanjut dan scrubber tetapi memberi penjagaan tambahan dalam menyalakan kerana bahan ini adalah sangat mudah terbakar. Tawaran lebih dan penyelesaian tidak boleh dikitar semula kepada syarikat pelupusan berlesen.

Pembungkusan tercemar

Buang sebagai produk yang tidak digunakan.

BAHAGIAN 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN

14.1 Nombor UN

ADR/RID: 1648

IMDG: 1648

IATA-DGR: 1648

14.2 Nama penghantaran UN yang betul

ADR / RID:

Acetonitrile

IMDG:

Acetonitrile

IATA-DGR:

Acetonitrile

14.3 pengangkutan kelas bahaya

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA-DGR: 3

14.4 Kumpulan pembungkusan

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA-DGR: II

14.5 Bahaya Alam Sekitar

ADR/RID: tidak

IMDG Bahan cemar marin: tidak

IATA-DGR: tidak

14.6 Pengangkutan dalam pukat menurut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC

Tiada maklumat

14.7 Langkah perlindungan khas untuk pengguna

Tiada maklumat

BAHAGIAN 15: MAKLUMAT PENGAWALAN

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

Tiada maklumat

BAHAGIAN 16: MAKLUMAT LAIN

Maklumat terkandung adalah berdasarkan pengetahuan terkini kami. Ianya menyifatkan produk ini mengikut langkah berjaga-jaga keselamatan yang sesuai. Ianya tidak melambangkan satu jaminan terhadap sebarang sifat produk.

Frasa berkaitan:

- H225 cecair dan wap yang sangat mudah terbakar
- H319 Boleh menyebabkan kerengsaan mata yang serius
- H336 Boleh menyebabkan rasa mengantuk atau pening
- R11 Sangat mudah terbakar
- R36 Merengsa kepada mata
- R67 Wap boleh menyebabkan mengantuk dan pening kepala

Singkatan:

- ADR : European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road.
- IMDG : International Maritime Dangerous Goods.
- IATA : International Air Transport Association
- ICAO : International Civil Aviation Organization
- RID : Regulations concerning the International Carriage of Dangerous goods by rail.

Notis kepada pembaca

Maklumat yang terkandung di dalam Risalah Data Keselamatan ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa dan undang-undang negara terkini. Ia menyediakan panduan mengenai aspek produk seperti kesihatan, keselamatan dan alam sekitar serta tidak boleh dianggap sebagai apa-apa jaminan prestasi teknikal atau kesesuaian untuk aplikasi tertentu.

Maklumat yang terkandung di dalam Risalah Data Keselamatan ini datang daripada sumber yang dipercayai adalah tepat atau sebaliknya teknikal betul. Walau bagaimanapun, perwakilan, waranti atau jaminan dibuat tentang ketepatan, kebolehpercayaan atau kesempurnaan. Para pengguna

dinasihatkan untuk menjalankan penilaian mereka sendiri terhadap bahan untuk menentukan kesesuaian dalam permohonan mereka. Kami tidak menerima liabiliti bagi apa-apa kerugian atau kerosakan yang mungkin berlaku daripada penggunaan maklumat ini dan kami juga tidak menawarkan jaminan terhadap pelanggaran paten.

