Terminator



#### **IDENTIFICATION OF SUBSTANCE & COMPANY**

## **Product information**

Product name

Terminator

Other names

NA

**ACVM** approval

Exempt from Registration under the ACVM Act 1997

**HSNO** approval

HSR002595

Approval description

Industrial and Institutional Cleaning Products (Toxic [6.1], Corrosive) Group Standard

2006

**UN number** 

Proper Shipping Name DG class

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, n.o.s. (contains glutaraldehyde)

Packaging group

8, 6.1

Hazchem code

11 2X

Uses

Broad-spectrum disinfectant for surface and equipment disinfection and aerial fogging

of livestock premises.

**Company Details** 

Company Address

**Bayer New Zealand Ltd** 

3 Argus Place,

Hillcrest.

Auckland 0627

New Zealand.

Telephone

0800 652 488

Facsimile

0800 229 838

Emergency Telephone Number: 0800 734 607

#### 2. HAZARD IDENTIFICATION

#### Approval

This product has been approved under the Hazardous Substances and New Organisms Act (HSNO, Approval HSR002595, Industrial and Institutional Cleaning Products (Toxic [6.1], Corrosive) Group Standard 2006), and is classified as follows:

#### Classes

## **Hazard Statements**

6.1	C	(oral	1)
6.1	IC	(oral	I)

Toxic if swallowed.

6.1E (dermal)

May be harmful in contact with skin.

6.1C (inhalation)

Toxic if inhaled.

8.2B

Causes severe skin burns and eye damage.

8.3A

Causes serious eye damage.

6.5A

May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.

6.5B

May cause an allergic skin reaction.

6.9B

May cause damage to organs

9.1A

Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

9.2A 9.3B Very toxic to the soil environment. Toxic to terrestrial vertebrates.

SYMBOLS

# DANGER







#### Other Classifications

ACVM registration number: Exempt

NOTE: any person who is known to have an allergic response to gluteraldehyde or related compounds should avoid any contact or exposure to this substance.

## **Precautionary Statements**

Keep out of reach of children.

Read label before use.

Wash hands thoroughly after handling.

Do not eat, drink or smoke when using this product.

Use only outdoors or in a well-ventilated area.

Read label before use.

Do not breathe vapours/spray.

Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

In case of inadequate ventilation wear respiratory protection.

Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.

Wear protective gloves/eye protection/face protection\*.

Avoid release to the environment.

Collect spillage.

Store locked up.

Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

Further precautionary statements can be found in Section 4 – First Aid.

## 3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Component	CAS/ Identification	Conc (%)	
Glutaraldehyde	111-30-8	150g/L (15%)	
Cocobenzyldimethylammonium chloride	8001-54-5	100g/L (10%)	
Ingredients not contributing to HSNO classes	Proprietary	<10%	
water	7732-18-5	balance	

This is a commercial product whose exact ratio of components may vary. Trace quantities of impurities are also likely.

## 4. FIRST AID

## **General Information**

You should call the National Poisons Centre if you feel that you may have been harmed or irritated by this product. The number is 0800 764 766 (0800 POISON) (24 hr emergency service). If medical advice is needed, have product container or label at hand. IF exposed or concerned: Get medical advice.

Recommended first

Ready access to running water is required. Accessible eyewash is required.

aid facilities

Exposure

Swallowed

IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician. Rinse

mouth. Do not induce vomiting.

Eye contact

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Apply continuous irrigation with water for at

least 15 minutes holding eyelids apart. Immediately call a POISON CENTER or

doctor/physician.

Skin contact

IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. If skin irritation or rash occurs: Get

medical advice/attention. Wash contaminated clothing before reuse.

Inhaled

IF INHALED: Remove to fresh air and keep at rest in a position comfortable for

breathing. Call a POISON CENTER or doctor/physician.

## **Advice to Doctor**

Treat symptomatically

# B A BAYER E R

# Safety Data Sheet

Terminator

## 5. FIREFIGHTING MEASURES

Fire and explosion

hazards:

flammable, fire could cause expansion of containers and risk of pressure build up.

Carbon dioxide, extinguishing powder, foam, fog sprays.

Suitable extinguishing substances:

Unsuitable

Unknown.

extinguishing substances:

Products of combustion:

Carbon dioxide, and if combustion is incomplete, carbon monoxide and smoke. Water. May form toxic mixtures in air and may accumulate in sumps, pits and other low-lying

There are no specific risks for fire/explosion for this chemical. It is classed as non-

spaces, forming potentially explosive mixtures.

Protective equipment:

Self-contained breathing apparatus. Safety boots, non-flammable overalls, gloves, hat

and eye protection.

Hazchem code:

2X

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Containment

If greater than 100L is stored, secondary containment and emergency plans to manage any potential spills must be in place.In all cases design storage to prevent discharge to

Emergency procedures

stormwater.

In the event of spillage alert the fire brigade to location and give brief description of

hazard.

Stop the source of the leak, if safe to do so.

Wear protective equipment to prevent skin, eye and respiratory exposure.

Clear area of any unprotected personnel.

Contain using sand, earth or vermiculite. Prevent by whatever means possible any spillage from entering drains, sewers, or water courses. (If this occurs contact your

regional council immediately).

Clean-up method

Use absorbent (soil, sand or other inert material). Rags are not recommended for the clean-up of spills, as they may create fire or environmental hazard. Collect and seal in properly labelled containers or drums for disposal. If contamination of crops, sewers or

waterways has occurred advise local emergency services.

Disposal

Mop up and collect recoverable material into labelled containers for recycling or salvage.

Recycle containers wherever possible. This material may be suitable for approved

landfill. Dispose of only in accord with all regulations.

**Precautions** 

Wear protective equipment to prevent skin and eye contamination and the inhalation of

vapours. Work up wind or increase ventilation.

## STORAGE & HANDLING

Storage

Avoid storage of harmful substances with food. Store out of reach of children. Containers should be kept closed in order to minimise contamination. Keep from extreme heat and open flames. Avoid contact with incompatible substances as listed in

Section 10.

Handling

Keep exposure to a minimum, and minimise the quantities kept in work areas. See section 8 with regard to personal protective equipment requirements. Avoid skin and eye contact and inhalation of vapour, mist or aerosols.

# 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

## Workplace Exposure Standards

A workplace exposure standard (WES) has not been established by the NZ Department of Labour for this product. There is a general limit of 10mg/m³ for dusts and mists when limits have not otherwise been established.

NZ Workplace Exposure Stds Ingredient

**WES-TWA** 

WES-STEL 0.05ppm (ser

(OSH - DoL 2011)

Glutaraldehyde Cocobenzyldimethylammonium chloride data unavailable data unavailable 0.05ppm (sen) data unavailable



Terminator

## **Engineering Controls**

In industrial situations, it is expected that employee exposure to hazardous substances will be controlled to a level as far below the WES as practicable by applying the hierarchy of control required by the Health and Safety in Employment Act 1992 (HSE). Exposure can be reduced by process modification, use of local exhaust ventilation, capturing substances at the source, or other methods. If you believe air borne concentrations of mists, dusts or vapours are high, you are advised to modify processes or increase ventilation.

#### Personal Protective Equipment

Eyes



Protect eyes with goggles, safety glasses or full face mask. Avoid wearing contact lenses.

Skin



Avoid repeated or prolonged skin contact. Wear overalls, rubber boots and impervious gloves. Neoprene, PVC or Natural Rubber gloves are recommended. Nitrile gloves are not recommended. Replace frequently. Gloves should be checked for tears or holes before use. Remove protective clothing and wash exposed areas with soap and water prior to eating, drinking or smoking.

NOTE: any person who is known to have an allergic response to gluteraldehyde or related compounds should avoid any contact or exposure to this substance.





Respiratory



A respirator when airborne concentrations approach the WES (section 8) and when spraying this mixture. Use an organic vapour cartridge with a particulate filter (dust/mist). If using a respirator, ensure that the cartridges are correct for the potential air contamination and are in good working order.

## **WES Additional Information**

Not applicable

#### PHYSICAL & CHEMICAL PROPERTIES 9.

**Appearance** clear bright yellow liquid distinctive fragrant odour Odour no data pH Vapour pressure no data Viscosity no data **Boiling point** no data Volatile materials no data Freezing / melting no data point soluble in water

Solubility Specific gravity / no data

density Flash point

no data Danger of explosion no data **Auto-ignition** no data

temperature **Upper & lower** flammable limits

non flammable

Corrosiveness

corrosive

## Terminator



#### 10. STABILITY & REACTIVITY

Stability

Conditions to be

avoided

Incompatible groups

Substance Specific Incompatibility Hazardous

decomposition

products

Hazardous reactions

Stable

Containers should be kept closed in order to avoid contamination. Keep from extreme

heat and open flames.

Strong acids, strong bases, strong oxidising agents.

None known

Oxides of carbon

None known

#### 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

#### Summary

IF SWALLOWED: May cause moderate to marked irritation and possibly chemical burns of the mouth, throat, oesophagus and stomach. There will be discomfort or pain in the chest and abdomen, nausea, vomiting, diarrhoea, dizziness, faintness, drowsiness, thirst, weakness, circulatory shock, collapse and coma.

IF IN EYES: Liquid will cause severe and persistent conjunctivitis. Severe corneal injury may develop. Vapour will cause stinging sensations in the eye with excess tear production, blinking and possibly a slight excess redness of the conjunctiva.

IF ON SKIN: Brief contact will cause itching with mild to moderate local redness and possibly swelling. Prolonged contact may result in pain, severe redness and swelling. Repeated skin contact could result in cumulative dermatitis. Toxicology studies indicate that prolonged or widespread contact could result in the absorption of potentially harmful amounts of material.

IF INHALED: Vapour is irritating to the respiratory tract, causing stinging sensations in the nose and throat, discharge from the nose, coughing, chest discomfort and tightness, difficulty with breathing and headache.

## Supporting Data

Acute

Oral

Using LD<sub>50</sub>'s for ingredients, the calculated LD<sub>50</sub> (oral, rat) for the mixture is between 50 and 300 mg/kg. Data considered includes: Glutaraldehyde 50 mg/kg (guinea pig), Cocobenzyldimethylammonium chloride 150 mg/kg

(mouse).

Dermal

Using LD<sub>50</sub>'s for ingredients, the calculated LD<sub>50</sub> (dermal, rat) for the mixture

is between 2000 and 5000 mg/kg. Data considered includes:

Glutaraldehyde 403.2 mg/kg (rabbit), Cocobenzyldimethylammonium

chloride 1420 mg/kg (rat).

Inhaled

Using LC50's for ingredients, the calculated LC50 (inhalation, rat) for the mixture is between 2 and 10mg/L (vapour in air). Data considered includes:

Glutaraldehyde 0.096 mg/l (male rat, vapour)).

Eye

The mixture is considered to be corrosive to the eye. Glutaraldehyde and

Skin

Cocobenzyldimethylammonium chloride are corrosive to the eye. The mixture is considered to be corrosive to the skin. Glutaraldehyde and Cocobenzyldimethylammonium chloride are corrosive to the skin.

Chronic

Sensitisation

The mixture is considered to be a contact and respiratory sensitizer. Glutaraldehyde and Cocobenzyldimethylammonium chloride are contact

and respiratory sensitisers.

Mutagenicity Carcinogenicity Reproductive / Developmental Systemic

No ingredient present at concentrations > 0.1% is considered a mutagen. No ingredient present at concentrations > 0.1% is considered a carcinogen. No ingredient present at concentrations > 0.1% is considered a reproductive

or developmental toxicant or have any effects on or via lactation. The mixture is considered to be a suspected target organ toxicant.

Glutaraldehyde is a systemic toxicant and may irritate the respiratory tract. Prolonged inhalation of high concentrations may damage respiratory system. Glutaraldehyde may affect the kidneys through prolonged oral exposure.

Aggravation of existing conditions

None known.

Terminator



#### 12. **ECOLOGICAL DATA**

## Summary

This mixture is very toxic to aquatic life, and the soil environment and toxic towards terrestrial vertebrates.

Supporting Data

Aquatic

Using EC<sub>50</sub>'s for ingredients, the calculated EC<sub>50</sub> for the mixture is < 1 mg/L. Data considered includes: Glutaraldehyde 0.35 mg/l (48 hr), Daphnia Magna, 0.61 mg/l (72hr) Algae, 3.5 mg/l (96hr) Rainbow trout, Cocobenzyldimethylammonium chloride 0.28 mg/l (96hr, Fathead Minnow), 0.0059 mg/l (48hr, Daphnia magna), 0.08 mg/l (72hr, Algal).

Bioaccumulation Degradability

Glutaraldehyde is not bioaccumulative. Glutaraldehyde is rapidly degradable.

Soil

EPA has classified the mixture as highly ecotoxic to the soil environment, with a soil

ecotoxicity value ≤ 1 mg/kg.

Terrestrial vertebrate

The mixture has been classified by EPA as ecotoxic to terrestrial vertebrates. Using the LD<sub>50</sub>'s for ingredients, the calculated LD<sub>50</sub> (oral, rat) for the mixture is between 50 and 500 mg/kg. Data considered includes: Glutaraldehyde 50 mg/kg (guinea pig),

Cocobenzyldimethylammonium chloride 150 mg/kg (mouse).

Terrestrial invertebrate

**Biocidal** 

No evidence of ecotoxicity towards terrestrial invertebrates. no data

**Environmental effect** 

levels

No EELs are available for this mixture or ingredients

#### 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Restrictions

There are no product-specific restrictions, however local council and resource consent

conditions may apply, including requirements of trade waste consents.

Disposal method

Disposal of this product must comply with the requirements of the Resource Management Act for which approval should be sought from the Regional Authority. The substance

must be treated and therefore rendered non-hazardous before discharge to the

Contaminated packaging

Rinse containers with water before disposal. Preferably re-cycle container, otherwise

send to landfill or similar.

#### 14. TRANSPORT INFORMATION

Transport according to NZS 5433 (Transport of Hazardous Substances on Land). Considered a dangerous good for transport.

UN number:

2922

Proper shipping name:

CORROSIVE LIQUID, TOXIC,

n.o.s. (contains glutaraldehyde)

Class(es):

Packing group:

П

Precautions:

8, 6.1

CORROSIVE

TOXIC

Hazchem code:

2X

## Safety Data Sheet Terminator



## 15. REGULATORY INFORMATION

This product is an approved substance under the Hazardous Substances and New Organisms Act (HSNO). Approval code: HSR002595, Industrial and Institutional Cleaning Products (Toxic [6.1], Corrosive) Group Standard 2006.

## Specific Workplace Controls (as per HSNO approval referenced to Controls Matrix)

Key workplace requirements are:

MSDS

To be available within 10 minutes in workplaces storing any quantity.

Labelling

No removal of labels and/or decanting of product into other containers can

occur.

Emergency plan

Required if > 100L is stored.

Approved handler

Required if any quantity is handled or stored.

Tracking

Not required.

Bunding & secondary containment

Required if > 100L is stored.

Signage

Required if > 100L is stored in any one location. (NA)

Location test certificate

Not required.

Flammable zone

Not required.

Fire extinguisher

Not required.

Note: The above workplace requirements apply if only this particular substance is present. The complete set of controls for a location will depend on the classification and total quantities of other substances present in that location.

#### Other Legislation

In New Zealand, the use of this product may come under the Resource Management Act and Regulations, the Health, Safety in Employment Act and Regulations, local Council Rules and Regional Council Plans. ACVM registration number: Exempt

EC<sub>50</sub>

## Terminator



#### 16. OTHER INFORMATION

#### Abbreviations

Approval HSR002595, Industrial and Institutional Cleaning Products (Toxic [6.1], **Approval Code** 

Corrosive) Group Standard 2006 Controls, EPA. www.epa.govt.nz

Agricultural Compounds and Veterinary Medicines **ACVM** ARTG

Australian Register of Therapeutic Goods **CAS Number** Unique Chemical Abstracts Service Registry Number

Ceiling Ceiling Exposure Value: The maximum airborne concentration of a biological or chemical

agent to which a worker may be exposed at any time.

**Controls Matrix** List of default controls linking regulation numbers to Matrix code (e.g. T1, I16).

Ecotoxic Concentration 50% - concentration in water which is fatal to 50% of a test

population (e.g. daphnia, fish species) **ERMA** Environmental Risk Management Authority (now EPA)

FPA Environmental Protection Agency (previously known as ERMA)

**HAZCHEM Code** Emergency action code of numbers and letters that provide information to emergency

services, especially fire fighters

HSNO Hazardous Substances and New Organisms (Act and Regulations)

International Agency for Research on Cancer IARC LEL Lower Explosive Limit

LD<sub>50</sub> Lethal Dose 50% - dose which is fatal to 50% of a test population (usually rats).

Lethal Concentration 50% - concentration in air which is fatal to 50% of a test population LC<sub>50</sub>

(usually rats)

MSDS Material Safety Data Sheet (or Safety Data Sheet)

The Occupational Safety and Health Service of the Department of Labour (NZ) OSH - DoL

Short Term Exposure Limit - The maximum airborne concentration of a chemical or STEL

biological agent to which a worker may be exposed in any 15 minute period, provided the

TWA is not exceeded

TWA Time Weighted Average - generally referred to WES averaged over typical work day

(usually 8 hours)

UEL Upper Explosive Limit

**UN Number** United Nations Number WES Workplace Exposure Standard - The airborne concentration of a biological or chemical

agent to which a worker may be exposed.

References

Unless otherwise stated comes from the EPA HSNO chemical classification information Data

database (CCID) http://www.epa.govt.nz/hs/compliance/chemicals.html for specific

chemicals.

**EPA Transfer Gazettes** Classifications and controls assigned for specific ingredients (consolidated gazette, 2004)

Part of the EPA New Zealand User Guide to the HSNO Control Regulations **Controls Matrix** 

The NZ Workplace Exposure Standards Effective from 2011, published by OSH - DoL

**WES 2011** 

and available on their web site - www.osh.dol.govt.nz.

Suppliers MSDS Other References:

Review

Date Reason for review

January 2013 Not applicable - new MSDS

## Disclaimer

This MSDS was prepared by Datachem LTD and is based on our current state of knowledge, including information obtained from suppliers. The MSDS is given in good faith and constitutes a guideline (not a guarantee of safety). The level of risk each substance poses is relevant to its properties (as summarised in the MSDS) AND HOW THE SUBSTANCE IS USED. While guidelines are given for personal protective equipment, such precautions must be relevant to the use. The likely HSNO classifications, are based on our experience, EPA Guidelines and international classifications. This MSDS is copyright Datachem and must not be edited without the permission of the copyright holder or used for other than intended purpose. To contact the MSDS author, email info@datachem.co.nz or phone: (09) 940 30 80.







#### Halaman 1

Lembar Data Keselamatan

**Terminator** 

## 1. IDENTIFIKASI SUBSTANSI & PERUSAHAAN

Informasi produk

Nama produk Terminator

Nama lain NA

Persetujuan ACVM Dibebaskan dari Pendaftaran berdasarkan Undang-Undang ACVM 1997

Persetujuan HSNO HSR002595

Deskripsi persetujuan lndustrial dan lnstitutional membersihkan Produk (Toxic

[6.1], korosif) standar Grup 2006

Nomor PBB 2922

Nama Pengiriman yang Tepat Cairan Korosif, Toxik (mengandung glutaraldehyde)

Kelas DG 8.6.1 Kelompok kemasan II Kode Bahaya 2X

Penggunaan Disinfektan spektrum luas untuk desinfeksi permukaan dan peralatan dan

kabut udara tempat ternak.

Detail Perusahaan

Alamat perusahaan Bayer Selandia Baru Ltd 3 Argus Place, Hillcrest, Auckland 0627,

Selandia Baru.

Telepon 0800 652 488 Faksimil 0800 229 838

Nomor Telepon Darurat: 0800 734 607

## 2. IDENTIFIKASI BAHAYA

## Persetujuan

Produk ini telah disetujui berdasarkan *Hazardous Substance and New Organisms Act* (HSNO, Approval HSR002595, Industrial dan Institutional Produk Kebersihan (Toxic [6.1], Korosif) Grup Standard 2006), dan diklasifikasikan sebagai berikut:

Kelas

Pernyataan Bahaya

6.1C (oral) Beracun jika tertelan.

6.1E (kulit) Mungkin berbahaya jika terkena kulit.

6.1C (inhalasi) Beracun jika terhirup.

8.2B Menyebabkan luka bakar kulit yang parah dan kerusakan mata.

8.3A Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

6.5A Dapat menyebabkan gejala alergi atau asma atau kesulitan bernapas jika terhirup

6.5B Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit. 6.9B Dapat menyebabkan kerusakan pada organ

9.1A Sangat toksik bagi kehidupan air dengan efek jangka panjang.

9.2A Sangat beracun bagi lingkungan tanah.

9.3B Vertebrata beracun untuk darat.





#### SIMBOL BAHAYA



## Klassifikasi lainnya

Nomor registrasi ACVM; Membebaskan

CATATAN: setiap orang yang memiliki respon alergi terhadap glutaraldehyde atau senyawa terkait harus menghindari setiap kontak atau paparan zat ini.

## Pernyataan pencegahan

Jauhkan dari jangkauan anak-anak.

Baca label sebelum digunakan.

Cuci tangan dengan seksama setelah kontak dengan produk

Jangan makan, minum atau merokok saat menggunakan produk ini.

Gunakan hanya di luar ruangan atau di area yang berventilasi baik.

Baca label sebelum digunakan.

Jangan menghirup uap / semprotan.

Kenakan sarung tangan pelindung / pakaian pelindung / pelindung mata / pelindung wajah.

Dalam kasus ventilasi yang tidak memadai kenakan perlindungan pernapasan.

Pakaian kerja yang terkontaminasi seharusnya tidak diizinkan keluar dari tempat kerja.

Kenakan sarung tangan pelindung / pelindung mata / pelindung wajah \*.

Hindari pelepasan/pencemaran ke lingkungan.

Kumpulkan tumpahan.

Kunci gudang.

Simpan di tempat yang berventilasi baik. Simpan wadah tertutup rapat,

Pernyataan kehati-hatian lebih lanjut dapat ditemukan di Bagian 4 \* Bantuan Pertama.

## 3. KOMPOSISI / INFORMASI TENTANG BAHAN

Komponen	CAS / Identifikasi	Conc {%)
Glutaraldehyde	111-30-8	150g/L (15%)
Cocobenzyldimethylammonium chloride	8001-54-5	100g/L (10%)
Ingredien tidak berkontribusi pada kelas HSNO	Hak milik	<10%
Air	7732-18-5	Seimbang

Ini adalah produk komersial yang tepat mungkin.komponen dapat bervariasi pengotor juga





## 4. PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN (P3K)

## Informasi umum

Anda harus menghubungi Pusat Racun Nasional jika Anda merasa telah dirugikan atau terganggu oleh produk ini.

Nomernya adalah 0800 764 766 (0300 POISON) (layanan darurat 24 jam). Jika saran medis diperlukan, miliki produk wadah atau label di tangan. Jika terkena atau prihatin: Dapatkan saran medis.

Direkomendasikan terlebih dahulu. Akses siap ke air mengalir diperlukan. Pencuci mata yang dapat diakses diperlukan.

fasilitas bantuan

Paparan

Ditelan Jika tertelan: Segera hubungi PUSAT RACUN atau dokter / dokter. Bilasan

mulut. Jangan dimuntahkan.

Kontak Mata Jika Mata Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa

kontak, jika hadir dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas. Terapkan penyelidikan terus menerus dengan air untuk di setidaknya 15 menit memegang kelopak mata terpisah. Segera hubungi PUSAT RACUN atau dokter dokter.

Kontak Kulit Jika terkena kulit: Cuci dengan banyak sabun dan

air. Jika terjadi iritasi kulit atau ruam: Dapatkan pemberitahuan medis. Cuci

pakaian yang terkontaminasi sebelum digunakan kembali.

Dihirup Jika terhirup Hapus untuk udara segar dan tetap di Resl dengan posisi yang

nyaman untuk pernafasan. Hubungi PUSAT RACUN atau dokter / dokter.

Nasihat untuk Dokter

Perlakukan berdasarkan gejal

## 5. TINDAKAN KEBAKARAN FIREFIGHTING

Bahaya Api & ledakan Tidak ada risiko khusus untuk kebakaran / ledakan untuk bahan kimia ini. Itu

digolongkan sebagai tidak mudah terbakar. api dapat menyebabkan ekspansi

kontainer dan risiko tekanan menumpuk.

Zat pemadam cocok

Zat pemadam tidak Tidak diketahui

cocok

. . . 1-

Hasil pembakaran Karbon dioksida, dan jika pembakaran tidak sempurna, karbon monoksida

Karbon dioksida, bubuk pemadam, busa, semprotan kabut.

dan asap. Air. Dapat membentuk campuran beracun di udara dan dapat terakumulasi dalam genangan air, lubang dan ruang rendah lainnya, membentuk

campuran yang berpotensial meledak.

Peralatan pelindung Alat bantu pernapasan mandiri. Sepatu bot keselamatan, terusan yang tidak mudah

terbakar, sarung tangan, topi dan pelindung mata.

Kode Bahaya 2X

## 6. TINDAKAN PENCEGAHAN KECELAKAAN

Penahan Jika disimpan lebih dari 100L, harus disiapkan dan dikelola setiap pemeliharaan

dan rencana darurat untuk potensi tumpahan. Pada semua kasus, rancang

penyimpanan untuk mencegah pembuangan stormwater.

Keadaan darurat Saat terjadi tumpahan, memperingatkan pemadam kebakaran ke lokasi dan berikan

deskripsi singkat tentang bahaya.





Hentikan sumber kebocoran, jika aman untuk melakukannya.

Pakailah alat pelindung untuk mencegah terkena kulit, mata dan pernapasan.

Bersihkan area dari personel yang tidak dilindungi.

Mengandung pasir, tanah atau vermiculite. Cegah dengan cara apa pun yang memungkinkan tumpahan memasuki saluran pembuangan, selokan, atau saluran

air. (Jika ini terjadi, hubungi pemerintah daerah setempat segera).

Metode pembersihan gunakan penyerap (tanah, pasir atau matenal inert lainnya). Kain tidak disarankan

untuk pembersihan tumpahan, karena dapat menimbulkan kebakaran atau bahaya lingkungan. Kumpulkan dan segel di wadah atau drum dengan label yang benar untuk dibuang. Jika terkontaminasi tanaman, selokan atau saluran air

telah terjadi hubungi layanan darurat setempat,

Pembuangan bersihkan dan kumpulkan bahan yang digunakan ke dalam wadah diberikan label

untuk daur ulang atau penyelamatan. Sebisa mungkin untuk mendaur ulang wadah. Bahan ini mungkin dibolehkan untuk penimbunan (*landfill*). Buang hanya

sesuai dengan semua peraturan.

Tindakan pencegahan Memakai alat pelindung untuk mencegah kontak dengan kulit dan mata

kontaminasi dan terhirup gas. Tingkatkan aliran udara atau tingkatkan ventilasi.

## 7. PENYIMPANAN & PENANGANAN

Penyimpanan Hindari penyimpanan bahan berbahaya dengan makanan. simpan jauh dari

jangkauan anak-anak.

Wadah disimpan ditutup untuk meminimalkan kontaminasi. Jauhkan dari panas ekstrem dan api terbuka. Hindari kontak dengan zat yang tidak kompatibel seperti

yang tercantum di Bagian 10.

Penanganan Jaga agar paparan minimum, dan meminimalkan jumlah yang disimpan

di area kerj . Lihat bagian 8 berkenaan dengan persyaratan peralatan perlindungan pribadi. Hindari kontak kulit dan mata dan terhirup uap, kabut atau aerosol.

## 8. KONTROL PAPARAN DAN ALAT PERLINDUNGAN DIRI (APD)

Standar Paparan di Tempat Kerja

Standar paparan tempat kerja (WES) belum ditetapkan oleh Departemen Tenaga Kerja NZ untuk produk ini. Terdapat batasan umum dari 10mg / m3 untuk debu dan kabut ketika batas belum ditetapkan

Standar paparan di<br/>tempat kerja(NZ)BahanWES-TWA<br/>data tidak tersediaWES-STEL<br/>0.05ppm(sen)(OSH-DOL2011)Cocobenzyldimethylammoniumdata tidak tersediadata tidak tersedia

chloride

## Rekayasa Kontrol

Dalam situasi industri, diharapkan bahwa paparan karyawan untuk zat berbahaya akan dikendalikan dengan tingkat sejauh di bawah WES yang dapat dipraktikkan dengan menerapkan hierarki kontrol yang diperlukan oleh Kesehatan dan Keselamatan dalam Undang-Undang Ketenagakerjaan 1992 (HSE). Paparan dapat dikurangi dengan modifikasi proses, penggunaan knalpot lokal ventilasi, menangkap bahan di sumbernya, atau metode lain. Kalau anda percaya konsentrasi diudara dari kabut, debu atau uap tinggi, Anda disarankan untuk memodifikasi proses atau meningkatkan ventilasi.





## Alat pelindung diri

Mata

(A)

Lindungi mata dengan kacamata, kacamata pengaman atau masker wajah penuh. Hindari memakai lensa kontak.

Kulit



Hindari kontak kulit berulang atau berkepanjangan. Pakai overall, sepatu bot karet dan sarung tangan kedap air. Sarung tangan Neoprene, PVC atau Karet Alam direkomendasikan. Sarung tangan nitril tidak direkomendasikan - Ganti sering.

Sarung tangan harus diperiksa apakah ada air mata atau lubang sebelum digunakan. Hapus pelindung pakaian dan cuci area yang terbuka dengan sabun dan air sebelum makan, minum atau merokok. CATATAN: setiap orang yang diketahui memiliki respons alergi terhadap gluteraldehyde atau senyawa terkait harus menghindari kontak atau paparan zat ini.





Pernafasan



Sebuah respirator ketika konsentrasi airbome mendekati WES (bagian 8) dan saat menyemprotkan campuran ini. Gunakan kartrid uap organik dengan partikel filter (dust/mist). Jika menggunakan respirator, pastikan bahwa cartndges benar untuk potensi kontaminasi udara dan dalam kondisi baik.

Informasi Tambahan WES Tak dapat diterapkan

#### 9. SIFAT-SIFAT FISIK & KIMIA

Penampilan cairan kuning terang bening

Bau bau harum khas pH tidak ada data Tekanan uap tidak ada data Viskositas tidak ada data Titik didih tidak ada data Bahan yang tidak ada data

mudah menguap

Titik beku/cair tidak ada data Kelarutan larut dalam air Berat jenis / tidak ada data

massa jenis

Titik nyala tidak ada data Bahaya ledakan tidak ada data Penyalaan otomatis tidak ada data

Suhu





Batas atas & bawah

tidak ada data

yang mudah terbakar

Sifat korosif korosif

## 10. STABILITAS & REAKTIFITAS

Stabilitas stabil

Kondisi dihindari wadah harus ditutup agar tidak terkontaminasi. Jauhkan dari panas ekstrim dan api

terbuka

Kelompok Asam kuat, basa kuat, zat pengoksidasi kuat.

bertentangan

Khusus Zat tidak diketahui

yang bertentangan

Berbahaya Oksida karbon

penguraian produk

Reaksi berbahaya tidak diketahui

## 11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

## Ringkasan

Jika tertelan: Dapat menyebabkan initasi sedang yang ditinggalkan dan kemungkinan luka bakar kimia pada mulut, tenggorokan, kerongkongan dan perut. Akan ada rasa tidak nyaman atau sakit di dada dan perut, mual, muntah, dianhoea, pusing, pingsan, kantuk, haus, lemah, syok peredaran darah, kolaps dan koma.

Jika MATA: Cairan akan menyebabkan konjungtivitis yang parah dan persisten. Cedera parah pada kuku bisa terjadi. Uap akan menimbulkan sesnasi menyengat di mata dengan produksi air mata berlebih, berkedip dan mungkin kemerahan sedikit daerah konjungtiva.

Jika KULIT: Kontak singkat akan menyebabkan gatal dengan kemerahan lokal ringan sampai sedang kemungkinan pembengkakan. Kontak berkepanjangan dapat menyebabkan rasa sakit, kemerahan parah dan pembengkakan. Kontak kulit berulang dapat menghasilkan kumulatif dermatjtls. Studi toksikologi menunjukkan bahwa kontak berkepanjangan dan meluas dapat mengakibatkan penyerapan sejumlah bahan yang berpotensi berbahaya

Jika TERHIRUP: Uap mengiritasi saluran pernapasan, menyebabkan sensasi menyengat di hidung dan tenggorokan, keluar dari hidung, batuk, dada tidak nyaman dan sesak, kesulitan bernafas dan sakit kepala.

**Data Pendukung** 

Akut Oral Menggunakan LDso's untuk bahan-bahan, LDso yang dihitung (oral,

tikus) untuk campuran adalah antara 50 dan 300 mg / kg. Data dianggap menarik: Glutaraldehyde 50 mg / kg (kelinci percobaan),

Cocobenzyldimethylammonium chloride 150 mg / kg (mouse).

**Dermal** Menggunakan LDso's untuk bahan-bahan, LDso yang dihitung (kulit,

tikus) untuk campuran

adalah 2000 dan 5000 mg / kg. Data yang dinilai meliputi: Glutaraldehyd e 4A3.2 mg / kg (kelinci),

Cocobenzyldimethylammonium klorida 1420 mg/kg (tikus).





Menggunakan LCso's untuk bahan, LCso dihitung (inhalasi, tikus) Dihirup

> untuk campurannya antara 2 dan 1 Omg / L (uap di udara). Data yang dipertimbangkan meliputi: Glutaraldehyde 0,096 mg / 1 (tikus jantan,

uap)).

Campuran ini dianggap korosif terhadap mata. Glutaraldehyde dan Mata

Cocobenzyldimethylammonium chloride bersifat konosif pada mata.

kulit Campuran ini dianggap korosif pada kulit. Glutaraldehyde dan

Cocobenzyldimethylammonium chloride bersifat korosif terhadap

kulit.

Sensasi Kronik Campuran dianggap untuk menjadi kontak dan sensitizer pernapasan.

Glutaraldehyde dan Cocobenzyldimethylammonium chloride adalah

kontak dan perangsang pernapasan.

Tidak ada bahan yang hadir pada konsentrasi> 0,1% dianggap sebagai Mutagenisitas

mutagen.

Karsinogenisitas Tidak ada bahan yang hadir pada konsentrasi > 0.1% dianggap sebagai

karsinogen.

Tanpa bahan yang hadir pada konsentrasi> 0,1% dianggap reproduktif Reproduksi Sistemik

Campuran tersebut dianggap sebagai target racun organ yang dicurigai.

Glutaraldehyde adalah racun sistemik dan dapat menginhibisi saluran

pernapasan.

Menghirup konsentrasi tinggi dalam waktu lama dapat merusak sistem

pemasangan kembali.

Glutaraldehyde dapat mempengaruhi ginjal melalui paparan oral yang

berkepanjangan.

Tidak diketahu Kondisi

kerusakan

## 12. DATA EKOLOGI

## Ringkasan

Campuran ini sangat beracun bagi kehidupan akuatik, dan lingkungan tanah dan beracun terhadap vertebrata darat.

## **Data Pendukung**

Akuatik Menggunakan E0so untuk bahan, ECso yang dihitung untuk campuran

adalah <1 mg11. Data

dipertimbangkan termasuk: Glutaraldehyde 0,35 mg / 1 (48 jam),

Daphnia Magna, 0,61 mg / 1 (72 jam)

Alga, 3,5 mgfl (96hQ Rainbow trout, Cocobenzyldimethylammonium

chloride 0,28 mg / 1

(96 jam, Fathead Minnow), 0,0059 mg / 1 (48 jam, Daphnia magna),

0,08 mg / 1 (72 jam, Algal).

Bioakumulasi Glutaraldehyde bukan bioakumulasi. Degradabilitas Tanah Glutaraldehyde cepat terdegradasi.

EPA telah mengklasifikasikan campuran tersebut sebagai sangat

ekotoksik terhadap lingkungan tanah, dengan tanah

Nilai Ekotoksisitas s l' mg / kg.





Vertebrata teresterial Campuran telah diklasifikasikan oleh EPA sebagai ecotoxie ke

vertebrata tenestrial. Menggunakan

LDso untuk bahan, LD5q yang dihitung (oral, tikus) untuk campuran

adalah antara 50 dan

500 mglkg. Data yang dipertimbangkan meliputi; Glutaraldehyde 50

mg / kg (marmot),

Cocobenzyldimethylammonium chloride 1 50 mg / kg (tikus).

Inverterbrata terestial

Tidak ada bukti ekotoksisitas terhadap invertebrata tenestrial.

Biosidal

tidak ada data

Tingkat Efek lingkungan Tidak tersedia EEL untuk campuran atau bahan-bahan ini

## 13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN

Restrietis Tidak ada pembatasan produk- spesifik, namun dewan lokal dan

persetujuan sumber daya

ketentuan mungkin berlaku, termasuk persyaratan persetujuan limbah

perdagangan.

Metode pembuangan Pembuangan produk ini harus mematuhi persyaratan Manajemen

Sumber Daya

Bertindak untuk mana persetujuan harus dicari dari Otoritas

Regional. Substansi

harus diperlakukan dan karenanya dianggap tidak berbahaya sebelum

dibuang ke

lingkungan Hidup.

Kemasan terkontaminasi Bilas wadah dengan air sebelum dibuang. Lebih disukai daur ulang

wadah, jika tidak

kirim ke tempat pembuangan sampah atau serupa "

## 14. INFORMASI TRANSPORTASI

Transportasi sesuai dengan NZS 5433 (Transportasi Zat Berbahaya di darat ), Csnsldered barang berbahaya untuk mengangkut.

Nomer PBB 22922 Nama pengiriman Cairan korosif, toksik

n.o.s (mengandung glutaraldehyde)

Kelas 8, 6.1 Pengiriman grup II Tindakan pencegahan Korosif Kode bahaya 2X

**Toksik** 

## 15. INFORMASI REGULASI

Produk ini adalah zat yang disetujui berdasarkan Undang-Undang Zat Berbahaya dan Organisme Baru (HSNO). Kode persetujuan: HSR002595, Produk Pembersih Industri dan Institusional (Beracun [6.1], Korosif) Standar Grup 2006.





Kontrol Tempat Kerja Khusus (sesuai persetujuan HSNO yang dirujuk ke Matriks Kontrol)

MSDS Tersedia dalam waktu 10 menit di tempat kerja yang menyimpan

jumlah berapapun.

Pemberian label Tidak ada penghapusan label dan / atau penuangan produk ke wadah

lain yang bisa terjadi.

Rencana darurat Jika disimpan >100L

Penanganan yang disetujui Diperlukan jika ada kuantitas yang ditangani atau disimpan.

Pelacakan Tidak dibutuhkan.

Digabungkan Diperlukan jika > 100L dilakukan.

Rambu Diperlukan jika > 100L disimpan di satu lokasi. (NA)

lokasi uji sertifikat Tidak dibutuhkan Zona mudah terbakar Tidak dibutuhkan Pemadam api Tidak dibutuhkan

Catatan: Persyaratan tempat kerja di atas berlaku jika hanya zat khusus ini yang ada. Set lengkap dari kontrol untuk suatu lokasi akan tergantung pada klasifikasi dan jumlah total zat lain yang ada di dalamnya lokasi.

## Legislasi Lainnya

Di Selandia Baru, penggunaan produk ini dapat dilakukan berdasarkan Undang-Undang dan Peraturan Manajemen Sumber Daya, Kesehatan, Keselamatan dalam Undang-Undang dan Peraturan Ketenagakerjaan, Aturan Dewan tocal dan Rencana Dewan Regional.

Nomor registrasi ACVM: Dikecualikan

#### 16. INFORMASI LAINNYA

Singkatan

Kode Persetujuan Persetujuan HSR002595, Produk Pembersih Industri dan Institusional

(Beracun [6.1],

Konosif) Kontrol Standar Grup 2006, EPA. www.epa.govt.nz

ACVM Senyawa Pertanian dan Obat-obatan Hewan

ARTG Daftar Barang Terapi Australia

Nomor CAS Nomor Pendaftaran Layanan Abstrak Kimia Unik

Plafon Nilai Paparan Langit-Langit: Konsentrasi maksimum biologis atau

kimia di udara

agen dimana seorang pekerja dapat terpajan kapan saja

Kontrol Matriks Daftar kontrol default yang menghubungkan nomor regulasi ke kode

Matrix (e.9. T1, 116).

ECso Konsentrasi ekotoksik 50% - konsentrasi di air yang adalah fatal bagi

50% dari tes

populasi (e.9. daphnia, spesies ikan)

ERMA Otoritas Manajemen Risiko Lingkungan (sekarang EPA)

EPA Badan Perlindungan Lingkungan (sebelumnya dikenal sebagai

ERMA)

Kode HAZCHEM Kode tindakan angka dan huruf yang menyediakan informasi untuk

keadaan darurat

layanan, terutama pemadam kebakaran





HSNO Zat Berbahaya dan Organisme Baru (Tindakan dan Peraturan)

IARC Lembaga Internasional untuk Penelitian Kanker

LEL Batas Ledakan Lebih Rendah

LD50 Lethal Dose 50% - dosis yang merupakan fatal bagi 50% dari populasi

test (biasanya tikus).

LC50 Lethal Concentration 50% - konsentrasi di udara yang falal hingga

50% dari populasi uji

(biasanya tikus)

MSDS Lembar Data Keselamatan Bahan (atau Lembar Data Keselamatan)
OSH-DoL Layanan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Depa (ment of Labour

(NZ)

STEL Batas Paparan Jangka Pendek - Konsentrasi udara maksimum suatu

bahan kimia atau

agen biologis yang seorang pekerja mungkin terpapar di setiap periode

15 menit, asalkan TWA tidak terlampaui

TWA Time Weighted Average - umumnya disebut WES rata-rata selama

hari kerja biasa

(biasanya 8 jam) Batas Ledakan Atas

UEL Batas Ledaka Nomer PBB Nomer PBB

WES Standar Eksposur Tempat Kerja - Konsentrasi biologis atau kimia

airbome

agen dimana seorang pekerja dapat terpapar.

Refrensi

Data Kecuali dinyatakan lain berasal dari informasi klasifikasi kimia EPA

**HSNO** 

database (CCID) http:

//www.epa.govt.nzlhs/compliance/chemicals.html untuk spesifik

bahan kimia.

EPA Klasifikasi dan kontrol ditugaskan untuk bahan-bahan tertentu (gazette

konsolidasi, 2004)

Bagian dari Panduan Pengguna EPA Selandia Baru yang Peraturan

Pengendalian HSNO

WES 2011 Standar Eksposur Tempat Kerja NZ Efektif mulai 201 1, diterbitkan

oleh OSH - DoL

dan tersedia di situs web mereka - www.osh.dol.govt.nz.

Refrensi Lain Pemasok MSDS