



SAFETY DATA SHEET

HELAIAN DATA KESELAMATAN

VIRUSNIP

VIRUSNIP

Section 1. Identification

Product identifier : VIRUSNIP
Product code : 124000000679
Other means of identification : A-20119 A; AH2235; VIRUCIDAL EXTRA

Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses : Biocidal product
Uses advised against : None known.

Company Name : Elanco Malaysia Sdn. Bhd.
5.04, Level 5 & 6, Tower Block,
The Bousteador, No. 10 Jalan PJU 7/6,
Mutiara Damansara,
47800 Petaling Jaya, Selangor, MALAYSIA
Telephone number : +603 7496 6363
Emergency telephone number : CHEMTREC International: 00 1 703-527-3887 (24 hours)
Email : elanco_sds@elancoah.com
Transportation Emergency telephone number : CHEMTREC International: 00 1 703-527-3887 (24 hours)

Seksyen 1. Identifikasi

Pengecam produk : VIRUSNIP
Kod Produk : 124000000679
Cara pengenalan yang lain : A-20119 A; AH2235; VIRUCIDAL EXTRA

Kegunaan relevan yang dikenal pasti bagi zat atau campuran serta kegunaan yang tidak dinasihatkan

Kegunaan dikenal pasti : Biocidal product
Dinasihatkan tidak digunakan pada : Tiada yang diketahui.

Syarikat Nama : Elanco Malaysia Sdn. Bhd.
5.04, Level 5 & 6, Tower Block,
The Bousteador, No. 10 Jalan PJU 7/6,
Mutiara Damansara,
47800 Petaling Jaya, Selangor, MALAYSIA
Telephone : +603 7496 6363
Nombor telefon kecemasan : CHEMTREC International: 00 1 703-527-3887 (24 hours)
E-mel : elanco_sds@elancoah.com

Seksyen 1. Identifikasi

Transportation Nombor telefon kecemasan : CHEMTREC International: 00 1 703-527-3887 (24 hours)

Section 2. Hazards identification

Classification of the substance or mixture : ACUTE TOXICITY (oral) - Category 4
SKIN CORROSION - Category 1B
SERIOUS EYE DAMAGE - Category 1
HAZARDOUS TO THE AQUATIC ENVIRONMENT - CHRONIC HAZARD - Category 2
Percentage of the mixture consisting of ingredient(s) of unknown hazards to the aquatic environment: 25%

GHS label elements

Hazard pictograms :



Signal word :

Danger

Hazard statements :

H302 - Harmful if swallowed.
H314 - Causes severe skin burns and eye damage.
H411 - Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements

Prevention :

P280 - Wear protective gloves, protective clothing and eye or face protection.
P273 - Avoid release to the environment.
P270 - Do not eat, drink or smoke when using this product.
P264 - Wash thoroughly after handling.

Response :

P391 - Collect spillage.
P304 + P310 - IF INHALED: Immediately call a POISON CENTER or doctor.
P301 + P310, P330, P331 - IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or doctor. Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
P303 + P361 + P353, P310 - IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water. Immediately call a POISON CENTER or doctor.
P363 - Wash contaminated clothing before reuse.
P305 + P351 + P338, P310 - IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Immediately call a POISON CENTER or doctor.

Storage :

Not applicable.

Disposal :

P501 - Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations.

Other hazards which do not result in classification : May form combustible dust concentrations in air.

Bahagian 2: Pengenalan bahaya

Klasifikasi bahan atau campuran : KETOKSIKAN AKUT (oral) - Kategori 4
KAKISAN KULIT - Kategori 1B
KEROSAKAN MATA YANG TERUK - Kategori 1
BERBAHAYA KEPADA PERSEKITARAN AKUATIK - BAHAYA KRONIK - Kategori 2
Peratus campuran yang mengandungi bahan-bahan yang tidak diketahui bahayanya terhadap persekitaran akuatik: 25 %

Product name : VIRUSNIP

Version : 0.04

Nama Produk :

VIRUSNIP

Versi : 0.04

Date of revision : 23 November 2022

Tarikh semakan : 23 November 2022

Date of previous issue : 5 August 2022

Tarikh Keluaran Terdahulu : 5 Ogos 2022

MY : ENGLISH

2/25

MY : BAHASA MALAYSIA

2/25

Bahagian 2: Pengenalan bahaya

Unsur label GHS

Piktogram bahaya

:



Kata isyarat

: Bahaya

Pernyataan bahaya

: H302 - Memudaratkan jika tertelan.
H314 - Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk.
H411 - Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan berjaga-jaga

Pencegahan

: P280 - Pakai sarung tangan, pakaian perlindungan dan pelindung mata atau muka.
P273 - Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
P270 - Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.
P264 - Basuh sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.

Respons

: P391 - Pungut kumpul tumpahan.
P304 + P310 - JIKA TERSEDUT: Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor.
P301 + P310, P330, P331 - JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor. Berkumur. JANGAN paksa muntah.
P303 + P361 + P353, P310 - JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Menanggalkan segera semua pakaian tercemar. Basuh kulit dengan air. Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor.
P363 - Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.
P305 + P351 + P338, P310 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor.

Penyimpanan

: Tidak bekenaan.

Pelupusan

: P501 - Lupuskan kandungan dan bekas mengikut semua peraturan tempatan, serantau, nasional dan antarabangsa.

Bahaya lain yang tidak menyebabkan ia diklasifikasikan

: Mungkin membentuk kepekatan habuk mudah terbakar di udara.

Section 3. Composition and information of the ingredients of the hazardous chemical

Substance/mixture

: Mixture

Ingredient name	%	CAS number
pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	≥30 - ≤60	70693-62-8
sulphamidic acid	≥10 - ≤30	5329-14-6
troclosene sodium	≤10	2893-78-9
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts	≤10	68411-30-3
trisodium 7-[[4-chloro-6-[(3-sulphonatophenyl)amino]-1,3,5-triazin-2-yl]amino]-4-hydroxy-3-[(4-methoxy-2-sulphonatophenyl)azo]naphthalene-2-sulphonate	<1	64181-81-3

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

Product name : VIRUSNIP

Version :0.04

Date of revision :23 November 2022

Date of previous issue :5 August 2022

MY : ENGLISH

3/25

Nama Produk : VIRUSNIP

MY : BAHASA MALAYSIA

Versi : 0.04

Tarikh semakan :23 November 2022

Tarikh Keluaran Terdahulu :5 Ogos 2022

3/25

Section 3. Composition and information of the ingredients of the hazardous chemical

Bahagian 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan/Penyediaan : Campuran

Nama Ramuan	%	Nombor CAS
pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	≥30 - ≤60	70693-62-8
asid sulfamidik	≥10 - ≤30	5329-14-6
troclosene sodium	≤10	2893-78-9
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts	≤10	68411-30-3
trisodium 7-[[4-chloro-6-[(3-sulphonatophenyl)amino]-1,3,5-triazin-2-yl]amino]-4-hydroxy-3-[(4-methoxy-2-sulphonatophenyl)azo]naphthalene-2-sulphonate	<1	64181-81-3

Tidak ada ramuan tambahan, setakat yang diketahui pembekal dan dalam pemekatan yang boleh didapati, diklasifikasikan sebagai berbahaya kepada kesihatan atau persekitaran sehingga perlu dilaporkan dalam seksyen ini.

Had pendedahan pekerjaan, jika tersedia, disenaraikan dalam seksyen 8.

Section 4. First aid measures

Description of necessary first aid measures

- Eye contact** : Get medical attention immediately. Call a poison center or physician. Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Continue to rinse for at least 10 minutes. Chemical burns must be treated promptly by a physician.
- Inhalation** : Get medical attention immediately. Call a poison center or physician. Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. In case of inhalation of decomposition products in a fire, symptoms may be delayed. The exposed person may need to be kept under medical surveillance for 48 hours.
- Skin contact** : Get medical attention immediately. Call a poison center or physician. Flush contaminated skin with plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves. Continue to rinse for at least 10 minutes. Chemical burns must be treated promptly by a physician. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse.
- Ingestion** : Get medical attention immediately. Call a poison center or physician. Wash out mouth with water. Remove dentures if any. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Stop if the exposed person feels sick as vomiting may be dangerous. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Chemical burns must be treated promptly by a physician. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

Product name : VIRUSNIP

Version :0.04

Nama Produk :

Versi : 0.04

Date of revision :23 November 2022

Tarikh semakan :

Tarikh semakan :23 November 2022

Date of previous issue :5 August 2022

Tarikh Keluaran Terdahulu :5 Ogos 2022

MY : ENGLISH

4/25

MY : BAHASA MALAYSIA

4/25

Section 4. First aid measures

Most important symptoms/effects, acute and delayed

Potential acute health effects

- Eye contact** : Causes serious eye damage.
- Inhalation** : Exposure to airborne concentrations above statutory or recommended exposure limits may cause irritation of the nose, throat and lungs.
- Skin contact** : Causes severe burns.
- Ingestion** : Harmful if swallowed.

Over-exposure signs/symptoms

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:
pain
watering
redness
- Inhalation** : Adverse symptoms may include the following:
respiratory tract irritation
coughing
- Skin contact** : Adverse symptoms may include the following:
pain or irritation
redness
blistering may occur
- Ingestion** : Adverse symptoms may include the following:
stomach pains

Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary

- Notes to physician** : In case of inhalation of decomposition products in a fire, symptoms may be delayed. The exposed person may need to be kept under medical surveillance for 48 hours.
- Specific treatments** : No specific treatment.
- Protection of first-aiders** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves.

See toxicological information (Section 11)

Bahagian 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Perihalan langkah pertolongan cemas yang perlu

- Sentuhan mata** : Dapatkan bantuan perubatan segera. Hubungi pusat racun atau doktor. Segera jirus mata dengan air yang banyak, sekali-sekala kedipkan mata. Periksa jika memakai kanta mata dan keluarkan jika ada. Terus membilas untuk sekurang-kurangnya 10 minit. Luka terbakar akibat bahan kimia hendaklah dirawat serta-merta oleh seorang pakar perubatan.
- Penyedutan** : Dapatkan bantuan perubatan segera. Hubungi pusat racun atau doktor. Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Jika disyaki wasap masih ada, penyelamat hendaklah memakai pelindung (topeng) yang sesuai atau menggunakan peralatan pernafasan swalengkap. Jika tidak bernafas, jika bernafas tak menentu atau henti pernafasan berlaku, berikan pernafasan pemulihan atau oksigen oleh kakitangan terlatih. Berkemungkinan merbahaya kepada orang yang memberi bantuan pernafasan mulut-ke-mulut. Jika pengsan, letakkan dalam kedudukan pemulihan dan dapatkan pemeriksaan perubatan segera. Kekalkan pembukaan laluan udara. Longgarkan bahagian baju yang ketat seperti leher baju, tali leher atau tali pinggang. Sekiranya tersedut hasil penguraian ketika kebakaran, gejala mungkin tertangguh. Orang yang mengalami dedahan mungkin perlu diletakkan di bawah pengawasan perubatan selama 48 jam.

Bahagian 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

- Sentuhan kulit** : Dapatkan bantuan perubatan segera. Hubungi pusat racun atau doktor. Curahkan pada kulit tercemar dengan air yang banyak. Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar. Basuh pakaian yang tercemar dengan teliti menggunakan air sebelum menanggalkannya, atau pakai sarung tangan. Terus membilas untuk sekurang-kurangnya 10 minit. Luka terbakar akibat bahan kimia hendaklah dirawat serta-merta oleh seorang pakar perubatan. Basuh pakaian sebelum dipakai semula. Bersihkan kasut sepenuhnya sebelum dipakai semula.
- Pengingesan** : Dapatkan bantuan perubatan segera. Hubungi pusat racun atau doktor. Basuh mulut dengan air. Tanggalkan gigi palsu, jika ada. Jika bahan telah ditelan dan orang yang mengalami dedahan sedar, berikan sedikit air untuk minum. Hentikan jika orang tersebut rasa sakit kerana pemuntahan boleh membahayakan. Jangan paksa muntahan kecuali diarahkan berbuat demikian oleh kakitangan perubatan. Jika pemuntahan berlaku, kepala hendaklah direndahkan agar muntah tidak memasuki paru-paru. Luka terbakar akibat bahan kimia hendaklah dirawat serta-merta oleh seorang pakar perubatan. Jangan sesekali memberi apa-apa ke dalam mulut seseorang yang tidak sedarkan diri. Jika pengsan, letakkan dalam kedudukan pemulihan dan dapatkan pemeriksaan perubatan segera. Kekalkan pembukaan laluan udara. Longgarkan bahagian baju yang ketat seperti leher baju, tali leher atau tali pinggang.

Simptom/kesan paling penting, akut dan tertunda

Kesan Kesihatan Akut Berpotensi

- Sentuhan mata** : Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
- Penyedutan** : Pendedahan kepada kepekatan bawaan udara melebihi had pendedahan statutori atau yang dicadangkan boleh menyebabkan kerengsaan hidung, tekak dan paru-paru.
- Sentuhan kulit** : Menyebabkan luka terbakar yang teruk.
- Pengingesan** : Memudaratkan jika tertelan.

Gejala-gejala/tanda-tanda lampau terdedah

- Sentuhan mata** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
sakit
berair
kemerahan
- Penyedutan** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
rengsaan saluran pernafasan
batuk
- Sentuhan kulit** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
kesakitan atau kerengsaan
kemerahan
perepuhan boleh berlaku
- Pengingesan** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
kesakitan perut

Tanda rawatan perubatan segera dan rawatan khas diperlukan, jika perlu

- Nota kepada doktor** : Sekiranya tersedut hasil penguraian ketika kebakaran, gejala mungkin tertangguh. Orang yang mengalami dedahan mungkin perlu diletakkan di bawah pengawasan perubatan selama 48 jam.
- Rawatan spesifik** : Tiada rawatan spesifik.
- Perlindungan untuk pemberi pertolongan cemas** : Jangan lakukan sebarang tindakan yang membabitkan risiko peribadi atau tanpa latihan yang sewajarnya. Jika disyaki wasap masih ada, penyelamat hendaklah memakai pelindung (topeng) yang sesuai atau menggunakan peralatan pernafasan swalengkap. Berkemungkinan merbahaya kepada orang yang memberi bantuan pernafasan mulut-ke-mulut. Basuh pakaian yang tercemar dengan teliti menggunakan air sebelum menanggalkannya, atau pakai sarung tangan.

Bahagian 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Lihat Maklumat Toksikologi (Seksyen 11)

Section 5. Fire-fighting measures

Extinguishing media

- Suitable extinguishing media** : Use dry chemical powder.
- Unsuitable extinguishing media** : Avoid high pressure media which could cause the formation of a potentially explosible dust-air mixture.
- Specific hazards arising from the chemical** : May form explosible dust-air mixture if dispersed. This material is toxic to aquatic life with long lasting effects. Fire water contaminated with this material must be contained and prevented from being discharged to any waterway, sewer or drain.
- Hazardous thermal decomposition products** : Decomposition products may include the following materials:
carbon dioxide
carbon monoxide
nitrogen oxides
sulfur oxides
phosphorus oxides
halogenated compounds
metal oxide/oxides
- Special protective actions for fire-fighters** : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Move containers from fire area if this can be done without risk. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.
- Special protective equipment for fire-fighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

Bahagian 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran

- Media pemadam yang sesuai** : Guna serbuk bahan kimia KERING.
- Media pemadam yang tidak sesuai** : Elakkan medium tekanan tinggi yang boleh menyebabkan pembentukan campuran habuk-udara yang berkemungkinan meletup.
- Bahaya khusus yang timbul daripada bahan kimia ini** : Mungkin membentuk campuran habuk-udara yang boleh meletup jika tersebar. Bahan ini toksik pada hidupan akuaria dengan kesan yang berkekalan. Air pemadaman kebakaran yang tercemar dengan bahan ini mesti dibendung dan dielakkan daripada memasuki jalan air, pembetung atau longkang.
- Hasil penguraian terma yang berbahaya** : Produk penguraian mungkin termasuk bahan berikut:
karbon dioksida
karbon monoksida
nitrogen oksida
sulfur oksida
oksida fosforus
sebatian berhalogen
oksida logam
- Tindakan perlindungan khas untuk ahli bomba** : Kosongkan kawasan serta-merta dengan mengeluarkan semua orang daripada kawasan sekeliling jika kebakaran berlaku. Jangan lakukan sebarang tindakan yang membabitkan risiko peribadi atau tanpa latihan yang sewajarnya. Alih bekas daripada kawasan kebakaran jika ini boleh dilakukan tanpa risiko. Guna semburan air untuk menyejukkan bekas yang terdedah kepada api.

Product name : VIRUSNIP

Version :0.04

Nama Produk :

Versi : 0.04

Date of revision :23 November 2022

Tarikh semakan :23 November 2022

Date of previous issue :5 August 2022

Tarikh Keluaran Terdahulu :5 Ogos 2022

MY : ENGLISH

7/25

MY : BAHASA MALAYSIA

7/25

Bahagian 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Alat perlindungan khas untuk ahli bomba : Ahli bomba perlulah memakai peralatan perlindungan bersesuaian dan peralatan pernafasan serba lengkap dengan penutup muka penuh dalam operasi mod tekanan positif.

Section 6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilled material. Shut off all ignition sources. No flares, smoking or flames in hazard area. Do not breathe dust. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment.

For emergency responders : If specialized clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".

Environmental precautions : Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air). Water polluting material. May be harmful to the environment if released in large quantities. Collect spillage.

Methods and materials for containment and cleaning up

Small spill : Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Avoid dust generation. Using a vacuum with HEPA filter will reduce dust dispersal. Place spilled material in a designated, labeled waste container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.

Large spill : Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Approach release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Avoid dust generation. Do not dry sweep. Vacuum dust with equipment fitted with a HEPA filter and place in a closed, labeled waste container. Avoid creating dusty conditions and prevent wind dispersal. Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal.

Bahagian 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Langkah berjaga-jaga peribadi, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan

Untuk kakitangan bukan kecemasan : Jangan lakukan sebarang tindakan yang membabitkan risiko peribadi atau tanpa latihan yang sewajarnya. Kosongkan kawasan persekitaran. Halang kakitangan tidak berkaitan dan tidak dilindungi daripada masuk. Jangan sentuh atau jalan melalui bahan tertumpah. Tutup semua sumber pencucuhan. Tiada menyala, merokok atau nyalaan di kawasan bahaya. Jangan menyedut habuk. Sediakan ventilasi yang mencukupi. Pakai alat pernafasan yang sesuai apabila ventilasi tidak mencukupi. Pakai peralatan perlindungan diri yang sesuai.

Untuk pasukan tindak balas kecemasan : Jika pakaian khas diperlukan bagi mengendalikan tumpahan, perhatikan apa jua maklumat dalam Seksyen 8 tentang bahan yang sesuai dan tidak sesuai. Lihat juga maklumat dalam bahagian "Untuk kakitangan bukan kecemasan".

Peringatan alam sekitar : Elakkan penyebaran bahan tertumpah dan aliran dan bersentuh dengan tanah, jalan air, longkang dan pembetung. Beritahu pihak berkuasa yang berkaitan jika produk menyebabkan pencemaran persekitaran (pembetung, aliran air, tanah atau udara). Bahan mencemar air. Boleh memudaratkan alam sekitar jika terlepas dalam jumlah yang banyak. Pungut kumpul tumpahan.

Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

Bahagian 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

- Tumpahan kecil** : Alih bekas daripada kawasan tumpahan. Gunakan alat kalis percikan dan peralatan kalis letupan. Elakkan penghasilan habuk. Penggunaan vakum dengan turas HEPA akan mengurangkan penyebaran habuk. Masukkan bahan tumpah dalam bekas bahan buangan yang dihaskan dan berlabel. Buang melalui kontraktor pelupusan sisa yang berlesen.
- Tumpahan besar** : Alih bekas daripada kawasan tumpahan. Gunakan alat kalis percikan dan peralatan kalis letupan. Pendekatan lepas dari arah angin bertiup jauh dari kamu, bukan ke arah kamu. Cegah kemasukan ke dalam pembetung, aliran air, basemen atau ruang terbatas. Elakkan penghasilan habuk. Jangan disapu kering. Habuk harus divakum dengan peralatan yang dilengkapi turas HEPA dan dimasukkan dalam bekas bahan buangan yang bertutup dan berlabel. Elakkan mewujudkan keadaan berdebu dan cegah penyebaran angin. Buang melalui kontraktor pelupusan sisa yang berlesen. Nota: Lihat Seksyen 1 untuk maklumat hubungan kecemasan dan Seksyen 13 untuk pelupusan sisa.

Section 7. Handling and storage

Precautions for safe handling

- Protective measures** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Do not get in eyes or on skin or clothing. Do not breathe dust. Do not ingest. Avoid release to the environment. Avoid the creation of dust when handling and avoid all possible sources of ignition (spark or flame). Prevent dust accumulation. Use only with adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Electrical equipment and lighting should be protected to appropriate standards to prevent dust coming into contact with hot surfaces, sparks or other ignition sources. Take precautionary measures against electrostatic discharges. To avoid fire or explosion, dissipate static electricity during transfer by grounding and bonding containers and equipment before transferring material. Empty containers retain product residue and can be hazardous. Do not reuse container.

- Advice on general occupational hygiene** : Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.

- Conditions for safe storage, including any incompatibilities** : Store between the following temperatures: 2 to 40°C (35.6 to 104°F). Store in accordance with local regulations. Store in a segregated and approved area. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Store locked up. Eliminate all ignition sources. Separate from oxidizing materials. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabeled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. See Section 10 for incompatible materials before handling or use.

Bahagian 7: Pengendalian dan penyimpanan

Langkah berjaga-jaga bagi mengendalikan dengan selamat

- Langkah perlindungan** : Pakai kelengkapan perlindungan peribadi bersesuaian (Lihat Seksyen 8). Jangan terkena mata atau pada kulit atau pakaian. Jangan menyedut habuk. Jangan inges. Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Elak pembentukan debu semasa pengendalian dan elak segala kemungkinan sumber nyalaan (cetusan api atau nyala api). Cegah pengumpulan debu. Guna hanya dengan ventilasi mencukupi. Pakai alat pernafasan yang sesuai apabila ventilasi tidak mencukupi. Simpan di dalam bekas asal atau bekas lain yang diluluskan yang diperbuat daripada bahan yang sesuai, tutup ketat apabila tidak digunakan. Peralatan elektrik dan lampu harus dilindungi mengikut piawai tertentu untuk mengelak debu daripada

Bahagian 7: Pengendalian dan penyimpanan

bersentuhan dengan permukaan panas, percikan atau sumber penyalan lain. Ambil langkah peringatan terhadap nyahcas elektrostatik. Untuk elakkan kebakaran dan letupan, singkirkan elektrostatik semasa pemindahan dengan membumikan dan mengikat bekas dan peralatan sebelum memindahkan bahan. Bekas kosong mengandungi sisa produk dan boleh menjadi berbahaya. Jangan guna semula bekas.

Nasihat tentang aturan kebersihan pekerjaan umum

: Makan, minum dan menghisap rokok harus dilarang dalam kawasan di mana bahan ini dikendalikan, disimpan dan diproses. Para pekerja harus membasuh tangan dan muka sebelum makan, minum dan menghisap rokok. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan peralatan perlindungan sebelum masuk tempat makan. Lihat juga Seksyen 8 untuk maklumat tambahan tentang langkah kebersihan.

Syarat-syarat bagi penyimpanan yang selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

: Simpan pada suhu berikut: 2 hingga 40°C (35.6 hingga 104°F). Simpan mengikut peraturan tempatan. Simpan di dalam kawasan yang berasingan dan dibenarkan. Simpan di dalam bekas asal yang terlindung dari pancaran terus cahaya matahari dalam kawasan kering, sejuk dan pengudaraan yang baik, jauh daripada bahan tidak sesuai (lihat Seksyen 10) dan makanan dan minuman. Simpan di tempat berkunci. Hapuskan semua sumber nyalaan. Asingkan daripada bahan pengoksida. Simpan bekas tertutup rapat dan terkedap sehingga sedia untuk diguna. Bekas yang telah dibuka mesti dikedap semula dengan teliti dan disimpan menegak untuk mencegah kebocoran. Jangan simpan dalam bekas tidak berlabel. Gunakan kaedah pengurungan yang sesuai untuk mengelakkan pencemaran alam sekitar. Lihat Bahagian 10 untuk bahan yang tidak serasi sebelum mengendali atau mengguna.

Section 8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Occupational exposure limits

Ingredient name	Exposure limits
None.	

Biological exposure indices

None known.

Appropriate engineering controls

: Use only with adequate ventilation. If user operations generate dust, fumes, gas, vapor or mist, use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits. The engineering controls also need to keep gas, vapor or dust concentrations below any lower explosive limits. Use explosion-proof ventilation equipment.

Environmental exposure controls

: Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

Individual protection measures

Hygiene measures

: Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

Section 8. Exposure controls/personal protection

- Eye/face protection** : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: chemical splash goggles and/or face shield. If inhalation hazards exist, a full-face respirator may be required instead.
- Skin protection**
- Hand protection** : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. Considering the parameters specified by the glove manufacturer, check during use that the gloves are still retaining their protective properties. It should be noted that the time to breakthrough for any glove material may be different for different glove manufacturers. In the case of mixtures, consisting of several substances, the protection time of the gloves cannot be accurately estimated.
- Body protection** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Other skin protection** : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Respiratory protection** : Based on the hazard and potential for exposure, select a respirator that meets the appropriate standard or certification. Respirators must be used according to a respiratory protection program to ensure proper fitting, training, and other important aspects of use.

Bahagian 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Parameter kawalan

Had Pendedahan Pekerja

Tiada.

Indeks pendedahan biologi

Tiada yang diketahui.

- Kawalan kejuruteraan yang wajar** : Guna hanya dengan ventilasi mencukupi. Jika pengendalian bahan menghasilkan debu, wasap, gas, wap atau kabut, guna penutup proses, pengalihan udara ekzos setempat atau kawalan kejuruteraan lain untuk memastikan pekerja hanya terdedah kepada bahan cemar bawaan udara di bawah apa-apa had yang dicadangkan atau had statutori. Kawalan kejuruteraan juga perlu memastikan kepekatan gas, wap atau debu di bawah sebarang had bahan letupan yang lebih rendah. Guna peralatan ventilasi kalis letupan.
- Kawalan pendedahan alam sekitar** : Pengeluaran daripada pengudaraan atau peralatan proses kerja hendaklah diperiksa untuk memastikan ianya mematuhi keperluan perundangan perlindungan alam sekitar. Bagi sesetengah kes, penyental wasap, penuras atau pengubahsuaian kejuruteraan terhadap peralatan proses adalah perlu bagi mengurangkan pengeluaran ke tahap yang dibenarkan.

Langkah-langkah perlindungan individu

- Langkah-langkah kebersihan** : Basuh kedua tangan, lengan dan muka sehingga bersih setelah mengendalikan produk kimia, sebelum makan, merokok dan menggunakan tandas dan pada akhir waktu kerja. Teknik yang sesuai harus digunakan apabila menanggalkan pakaian yang mungkin tercemar. Basuh pakaian tercemar sebelum memakai semula. Pastikan tempat mencuci mata dan pancuran air keselamatan berdekatan dengan lokasi tempat kerja.

Bahagian 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

- Perlindungan mata/muka** : Kacamata keselamatan yang mematuhi kelulusan piawai perlu digunakan apabila penilaian risiko menunjukkan ianya perlu untuk mengelakkan pendedahan kepada percikan cecair, kabu, gas atau debu. Jika sentuhan mungkin terjadi, perlindungan berikut harus dipakai, kecuali taksiran menunjukkan tahap perlindungan lebih tinggi: gogal percikan bahan kimia dan/atau perisai penuh muka. Sebaliknya, jika wujud bahaya penyedutan, respirator penuh muka mungkin diperlukan.
- Perlindungan kulit**
- Perlindungan tangan** : Sarung tangan kedap penentang bahan kimia, yang mematuhi piawaian yang diluluskan hendaklah dipakai pada setiap masa apabila mengendalikan produk kimia jika penilaian risiko menunjukkan ini adalah perlu. Dengan mempertimbangkan parameter yang ditetapkan oleh pengilang sarung tangan, pastikan semasa digunakan bahawa sarung tangan masih mengekalkan ciri-ciri perlindungannya. Harus diperhatikan bahawa jangka masa hingga terobos untuk mana-mana bahan sarung tangan mungkin berbeza mengikut pengilang sarung tangan. Bagi kes campuran, yang terdiri daripada beberapa zat, jangka masa perlindungan sarung tangan tidak dapat dianggarkan dengan tepat.
- Perlindungan tubuh** : Peralatan perlindungan peribadi untuk badan perlu dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan risiko yang terlibat dan perlulah diluluskan oleh pakar sebelum mengendali produk ini.
- Perlindungan kulit yang lain** : Kasut yang wajar dan apa jua langkah tambahan bagi perlindungan kulit harus dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan risiko yang terbabit, dan harus diluluskan oleh seorang pakar sebelum mengendalikan produk ini.
- Perlindungan respiratori** : Berdasarkan bahaya dan kemungkinan pendedahan, pilih respirator yang memenuhi standard atau pensijilan yang sewajarnya. Respirator harus digunakan mengikut program pelindung pernafasan bagi memastikan pemakaian dan latihan yang betul, serta aspek penggunaan lain yang penting.

Section 9. Physical and chemical properties and safety characteristics

The conditions of measurement of all properties are at standard temperature and pressure unless otherwise indicated.

Appearance

- Physical state** : Solid. [Powder.]
- Color** : Pink
- Odor** : Lemon-like.
- Odor threshold** : Not available.
- pH** : 2.1 [Conc. (% w/w): 1%]
- Melting point/freezing point** : 63°C (145.4°F)
- Boiling point, initial boiling point, and boiling range** : 216°C (420.8°F)
- Flash point** : Closed cup: 150°C (302°F)
- Evaporation rate** : Not available.
- Flammability** : Not available.
- Lower and upper explosion limit/flammability limit** : Not applicable.
- Vapor pressure** : 0.00000001 kPa (0.000000075 mm Hg)
- Relative vapor density** : Not applicable.
- Relative density** : 1.853
- Density** : 1.85 g/cm³
- Solubility(ies)** : Not available.
- Solubility in water** : Not available.

Product name : VIRUSNIP

Version :0.04

Date of revision :23 November 2022

Date of previous issue :5 August 2022

MY : ENGLISH

12/25

Nama Produk : VIRUSNIP

MY : BAHASA MALAYSIA

Versi : 0.04

Tarikh semakan :23 November 2022

Tarikh Keluaran Terdahulu :5 Ogos 2022

12/25

Section 9. Physical and chemical properties and safety characteristics

Partition coefficient: n-octanol/water	: Not applicable.
Auto-ignition temperature	: Not applicable.
Decomposition temperature	: Not available.
Viscosity	: Not applicable.
Flow time (ISO 2431)	: Not available.
Particle characteristics	
Median particle size	: Not available.

Bahagian 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan pengukuran semua sifat berada pada suhu dan tekanan standard kecuali dinyatakan sebaliknya.

Rupa

Keadaan fizikal	: Pepejal. [Serbuk.]
Warna	: Merah jambu
Bau	: Seperti lemon.
Ambang Bau	: Tidak tersedia.
pH	: 2.1 [Kepekatan (% w/w): 1%]
Takat lebur/takat beku	: 63°C (145.4°F)
Takat didih, takat didih awal, dan julat didih	: 216°C (420.8°F)
Takat kilat	: Cawan tertutup: 150°C (302°F)
Kadar Penyejatan	: Tidak tersedia.
Kemudahnyalaan	: Tidak tersedia.
Had letupan/had boleh bakar rendah dan tinggi	: Tidak berkenaan.
Tekanan Wap	: 0.00000001 kPa (0.000000075 mm Hg)
Ketumpatan wap relatif	: Tidak berkenaan.
Ketumpatan relatif	: 1.853
Ketumpatan	: 1.85 g/cm ³
Keterlarutan	: Tidak tersedia.
Keterlarutan dalam air	: Tidak tersedia.
Pekali Sekatan Oktanol/Air	: Tidak berkenaan.
Suhu penyalaan automatik	: Tidak berkenaan.
Suhu pereputan	: Tidak tersedia.
Kelikatan	: Tidak berkenaan.
Masa aliran (ISO 2431)	: Tidak tersedia.
Ciri-ciri zarah	
Saiz zarah median	: Tidak tersedia.

Section 10. Stability and reactivity

Reactivity	: No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.
Chemical stability	: The product is stable.
Possibility of hazardous reactions	: Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.
Conditions to avoid	: Avoid the creation of dust when handling and avoid all possible sources of ignition (spark or flame). Take precautionary measures against electrostatic discharges. To avoid fire or explosion, dissipate static electricity during transfer by grounding and bonding containers and equipment before transferring material. Prevent dust accumulation.
Incompatible materials	: Reactive or incompatible with the following materials: oxidizing materials
Hazardous decomposition products	: Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

Bahagian 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	: Tiada data ujian khusus berkaitan dengan kereaktifan bagi produk ini atau ramuannya.
Kestabilan kimia	: Produk ini stabil.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	: Dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan yang normal, tindak balas berbahaya tidak akan terjadi.
Keadaan-keadaan yang mesti dielak	: Elak pembentukan debu semasa pengendalian dan elak segala kemungkinan sumber nyalaan (cetusan api atau nyala api). Ambil langkah peringatan terhadap nyahcas elektrostatik. Untuk elakkan kebakaran dan letupan, singkirkan elektrostatik semasa pemindahan dengan membumikan dan mengikat bekas dan peralatan sebelum memindahkan bahan. Cegah pengumpulan debu.
Bahan tidak serasi	: Reaktif atau tidak serasi dengan bahan yang berikut: bahan pengoksida
Produk pereputan berbahaya	: Di bawah keadaan penyimpanan dan penggunaan normal, produk penguraian berbahaya tidak akan terhasil.

Section 11. Toxicological information

Information on toxicological effects

Acute toxicity

Section 11. Toxicological information

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis (sulphate)	LC50 Inhalation Dusts and mists	Rat	>5000 mg/m ³	4 hours
	LD50 Dermal	Rat	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	500 mg/kg	-
sulphamidic acid	LD50 Oral	Rat	3160 mg/kg	-
troclosene sodium	LC50 Inhalation Dusts and mists	Rat	0.27 to 1.17 mg/l	4 hours
	LD50 Oral	Rat	1420 mg/kg	-
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts	LD50 Dermal	Rat	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	404 mg/kg	-

Irritation/Corrosion

Product/ingredient name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
sulphamidic acid	Eyes - Moderate irritant	Rabbit	-	20 mg	-
	Eyes - Severe irritant	Rabbit	-	24 hours 250 ug	-
	Skin - Mild irritant	Human	-	120 hours 4 % I	-
	Skin - Severe irritant	Rabbit	-	24 hours 500 mg	-
troclosene sodium	Eyes - Mild irritant	Rabbit	-	24 hours 100 mg	-
	Eyes - Moderate irritant	Rabbit	-	24 hours 10 mg	-
	Eyes - Severe irritant	Rabbit	-	0.1 g	-
	Skin - Mild irritant	Rabbit	-	24 hours 500 mg	-
	Skin - Severe irritant	Rabbit	-	500 mg	-
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts	Skin - Moderate irritant	Rabbit	-	0.5 MI	-

Sensitization

Not available.

Mutagenicity

Not available.

Carcinogenicity

Not available.

Reproductive toxicity

Not available.

Teratogenicity

Not available.

Specific target organ toxicity (single exposure)

Name	Category	Route of exposure	Target organs
troclosene sodium	Category 3	-	Respiratory tract irritation

Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Not available.

Product name : VIRUSNIP

Version : 0.04

Nama Produk :

Versi : 0.04

Date of revision : 23 November 2022

Tarikh semakan :

23 November 2022

Date of previous issue : 5 August 2022

Tarikh Keluaran Terdahulu : 5 Ogos 2022

MY : ENGLISH

15/25

MY : BAHASA MALAYSIA

15/25

Section 11. Toxicological information

Aspiration hazard

Not available.

Information on the likely routes of exposure : Not available.

Potential acute health effects

Eye contact : Causes serious eye damage.

Inhalation : Exposure to airborne concentrations above statutory or recommended exposure limits may cause irritation of the nose, throat and lungs.

Skin contact : Causes severe burns.

Ingestion : Harmful if swallowed.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Eye contact : Adverse symptoms may include the following:
pain
watering
redness

Inhalation : Adverse symptoms may include the following:
respiratory tract irritation
coughing

Skin contact : Adverse symptoms may include the following:
pain or irritation
redness
blistering may occur

Ingestion : Adverse symptoms may include the following:
stomach pains

Delayed and immediate effects and also chronic effects from short and long term exposure

Short term exposure

Potential immediate effects : Not available.

Potential delayed effects : Not available.

Long term exposure

Potential immediate effects : Not available.

Potential delayed effects : Not available.

Potential chronic health effects

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis (sulphate)	Chronic NOAEL Oral	Rat	1000 mg/kg	14 days

General : Repeated or prolonged inhalation of dust may lead to chronic respiratory irritation.

Carcinogenicity : No known significant effects or critical hazards.

Mutagenicity : No known significant effects or critical hazards.

Teratogenicity : No known significant effects or critical hazards.

Developmental effects : No known significant effects or critical hazards.

Fertility effects : No known significant effects or critical hazards.

Numerical measures of toxicity

Product name : VIRUSNIP

Version : 0.04

Date of revision : 23 November 2022

Date of previous issue : 5 August 2022

MY : ENGLISH

16/25

Nama Produk : VIRUSNIP

MY : BAHASA MALAYSIA

Versi : 0.04

Tarikh semakan : 23 November 2022

Tarikh Keluaran Terdahulu : 5 Ogos 2022

16/25

Section 11. Toxicological information

Acute toxicity estimates

Product/ingredient name	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Inhalation (gases) (ppm)	Inhalation (vapors) (mg/l)	Inhalation (dusts and mists) (mg/l)
VIRUSNIP	867.6	N/A	N/A	N/A	N/A
pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis (sulphate)	500	N/A	N/A	N/A	N/A
sulphamidic acid	3160	N/A	N/A	N/A	N/A
troclosene sodium	1420	N/A	N/A	N/A	1.5
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts	404	N/A	N/A	N/A	N/A
trisodium 7-[[4-chloro-6-[(3-sulphonatophenyl)amino]-1,3,5-triazin-2-yl]amino]-4-hydroxy-3-[(4-methoxy-2-sulphonatophenyl)azo]naphthalene-2-sulphonate	2500	N/A	N/A	N/A	N/A

Bahagian 11: Maklumat toksikologi

Maklumat tentang kesan toksikologi

Ketoksikan akut

Nama produk/bahan	Keputusan	Spesis	Dos	Pendedahan
pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis (sulphate)	LC50 Penyedutan Debu dan Kabus	Tikus	>5000 mg/m ³	4 jam
	LD50 Kulit	Tikus	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Tikus	500 mg/kg	-
asid sulfamidik	LD50 Oral	Tikus	3160 mg/kg	-
troclosene sodium	LC50 Penyedutan Debu dan Kabus	Tikus	0.27 hingga 1.17 mg/l	4 jam
	LD50 Oral	Tikus	1420 mg/kg	-
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts	LD50 Kulit	Tikus	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Tikus	404 mg/kg	-

Kerengsaan/Kakisan

Nama produk/bahan	Keputusan	Spesis	Skor	Pendedahan	Pencerapan
asid sulfamidik	Mata - Iritan sederhana	Arnab	-	20 mg	-
	Mata - Iritan teruk	Arnab	-	24 jam 250 ug	-
	Kulit - Zat merengsa ringan	Manusia	-	120 jam 4 % l	-
	Kulit - Iritan teruk	Arnab	-	24 jam 500 mg	-
troclosene sodium	Mata - Zat merengsa ringan	Arnab	-	24 jam 100 mg	-
	Mata - Iritan sederhana	Arnab	-	24 jam 10 mg	-
	Mata - Iritan teruk	Arnab	-	0.1 g	-
	Kulit - Zat merengsa ringan	Arnab	-	24 jam 500 mg	-
	Kulit - Iritan teruk	Arnab	-	500 mg	-
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts	Kulit - Iritan sederhana	Arnab	-	0.5 MI	-

Product name : VIRUSNIP

Version :0.04

Nama Produk :

Versi : 0.04

Date of revision :23 November 2022

Tarikh semakan :23 November 2022

Date of previous issue :5 August 2022

Tarikh Keluaran Terdahulu :5 Ogos 2022

MY : ENGLISH

17/25

MY : BAHASA MALAYSIA

17/25

Bahagian 11: Maklumat toksikologi

Pemekaan

Tidak tersedia.

Mutagenisiti

Tidak tersedia.

Karsinogenisiti

Tidak tersedia.

Toksisiti reproduktif

Tidak tersedia.

Keteratogenikan

Tidak tersedia.

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)

Nama	Kategori	Laluan pendedahan	Organ Sasaran
troclosene sodium	Kategori 3	-	Kerengsaan saluran pernafasan

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)

Tidak tersedia.

Bahaya penyedutan

Tidak tersedia.

Maklumat tentang laluan pendedahan yang berkemungkinan : Tidak tersedia.

Kesan Kesihatan Akut Berpotensi

- Sentuhan mata** : Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
- Penyedutan** : Pendedahan kepada kepekatan bawaan udara melebihi had pendedahan statutori atau yang dicadangkan boleh menyebabkan kerengsaan hidung, tekak dan paru-paru.
- Sentuhan kulit** : Menyebabkan luka terbakar yang teruk.
- Pengingesan** : Memudaratkan jika tertelan.

Gejala yang berkaitan dengan ciri fizikal, kimia dan toksikologi

- Sentuhan mata** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
sakit
berair
kemerahan
- Penyedutan** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
rengsaan saluran pernafasan
batuk
- Sentuhan kulit** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
kesakitan atau kerengsaan
kemerahan
perepuhan boleh berlaku
- Pengingesan** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
kesakitan perut

Kesan tertunda dan serta merta, dan juga kesan kronik akibat pendedahan jangka pendek dan panjang Pendedahan jangka pendek

Bahagian 11: Maklumat toksikologi

Kesan serta merta yang berpotensi : Tidak tersedia.

Kesan tertunda yang berpotensi : Tidak tersedia.

Pendedahan jangka panjang

Kesan serta merta yang berpotensi : Tidak tersedia.

Kesan tertunda yang berpotensi : Tidak tersedia.

Kesan Kesihatan Kronik Berpotensi

Nama produk/bahan	Keputusan	Spesis	Dos	Pendedahan
pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis (sulphate)	Kronik NOAEL Oral	Tikus	1000 mg/kg	14 hari

Am : Pendedahan debu berulang atau berpanjangan boleh membawa kepada rengsaan pernafasan yang kronik.

Karsinogenisiti : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Mutagenisiti : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Keteratogenikan : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Kesan perkembangan : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Kesan kepada kesuburan : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Ukuran ketoksikan secara angka

Anggaran ketoksikan akut

Nama produk/bahan	Oral (mg/kg)	Kulit (mg/kg)	Penyedutan (gas) (ppm)	Penyedutan (wap) (mg/l)	Penyedutan (habuk dan kabus) (mg/l)
VIRUSNIP	867.6	N/A	N/A	N/A	N/A
pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis (sulphate)	500	N/A	N/A	N/A	N/A
asid sulfamidik	3160	N/A	N/A	N/A	N/A
troclosene sodium	1420	N/A	N/A	N/A	1.5
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts	404	N/A	N/A	N/A	N/A
trisodium 7-[[4-chloro-6-[(3-sulphonatophenyl)amino]-1,3,5-triazin-2-yl]amino]-4-hydroxy-3-[(4-methoxy-2-sulphonatophenyl)azo]naphthalene-2-sulphonate	2500	N/A	N/A	N/A	N/A

Section 12. Ecological information

Toxicity

Product name : VIRUSNIP

Version : 0.04

Nama Produk : VIRUSNIP

Versi : 0.04

Date of revision : 23 November 2022

Tarikh semakan : 23 November 2022

Date of previous issue : 5 August 2022

Tarikh Keluaran Terdahulu : 5 Ogos 2022

MY : ENGLISH

19/25

MY : BAHASA MALAYSIA

19/25

Section 12. Ecological information

Product/ingredient name	Result	Species	Exposure
pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis (sulphate)	Acute EC50 >1 mg/l	Algae	72 hours
	Acute EC50 3.5 mg/l	Daphnia	48 hours
	Acute LC50 1.09 mg/l	Fish - Cyprinodon variegatus	96 hours
	Chronic NOEC 0.5 mg/l Fresh water	Algae	72 hours
	Chronic NOEC 0.222 mg/l	Fish - Cyprinodon variegatus	-
sulphamidic acid	Acute LC50 14200 µg/l Fresh water	Fish - Pimephales promelas	96 hours
troclosene sodium	Acute EC50 6.24 mg/l Fresh water	Algae - Scenedesmus acutus var. acutus	3 days
	Acute EC50 0.11 ppm Fresh water	Daphnia - Daphnia magna	48 hours
	Acute LC50 0.217 ppm Fresh water	Fish - Oncorhynchus mykiss	96 hours
	Acute EC50 2.9 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 hours
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts			
	Acute LC50 1.67 mg/l	Fish	96 hours
	Chronic EC50 29 mg/l	Algae - Pseudokirchnerella subcapitata	96 hours
	Chronic NOEC 0.5 mg/l	Algae - Pseudokirchnerella subcapitata	96 hours
	Chronic NOEC 0.5 mg/l	Crustaceans - Ceriodaphnia dubia	7 days
	Chronic NOEC 0.63 mg/l	Fish - Pimephales promelas	196 hours

Persistence and degradability

Not available.

Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	LogP _{ow}	BCF	Potential
pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis (sulphate)	<0.3	-	low
sulphamidic acid	0.101	-	low
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts	3.32	-	low

Mobility in soil

Soil/water partition coefficient (K_{oc}) : Not available.

Other adverse effects : No known significant effects or critical hazards.

Bahagian 12: Maklumat ekologi

Ketoksikan

Nama produk/bahan	Keputusan	Spesis	Pendedahan
pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis (sulphate)	Akut EC50 >1 mg/l	Alga	72 jam
	Akut EC50 3.5 mg/l	Dafnia	48 jam
	Akut LC50 1.09 mg/l	Ikan - Cyprinodon variegatus	96 jam
	Kronik NOEC 0.5 mg/l Air tawar	Alga	72 jam
	Kronik NOEC 0.222 mg/l	Ikan - Cyprinodon variegatus	-
asid sulfamidik	Akut LC50 14200 µg/l Air tawar	Ikan - Pimephales promelas	96 jam
troclosene sodium	Akut EC50 6.24 mg/l Air tawar	Alga - Scenedesmus acutus var. acutus	3 hari
	Akut EC50 0.11 ppm Air tawar	Dafnia - Daphnia magna	48 jam

Product name : VIRUSNIP

Version : 0.04

Nama Produk :

Versi : 0.04

Date of revision : 23 November 2022

Tarikh semakan : 23 November 2022

Date of previous issue : 5 August 2022

Tarikh Keluaran Terdahulu : 5 Ogos 2022

MY : ENGLISH

20/25

MY : BAHASA MALAYSIA

20/25

Bahagian 12: Maklumat ekologi

Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts	Akut LC50 0.217 ppm Air tawar Akut EC50 2.9 mg/l	Ikan - Oncorhynchus mykiss Dafnia - Daphnia magna	96 jam 48 jam
	Akut LC50 1.67 mg/l Kronik EC50 29 mg/l	Ikan Alga - Pseudokirchnerella subcapitata	96 jam 96 jam
	Kronik NOEC 0.5 mg/l	Alga - Pseudokirchnerella subcapitata	96 jam
	Kronik NOEC 0.5 mg/l Kronik NOEC 0.63 mg/l	Crustacea - Ceriodaphnia dubia Ikan - Pimephales promelas	7 hari 196 jam

Kegigihan dan degradasi

Tidak tersedia.

Potensi bioakumulasi

Nama produk/bahan	LogP _{ow}	BCF	Berpotensi
pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis (sulphate)	<0.3	-	Rendah
asid sulfamidik	0.101	-	Rendah
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts	3.32	-	Rendah

Mobiliti tanah

**Pekali Sekatan Tanah/Air
(K_{oc})** : Tidak tersedia.

Kesan-kesan buruk lain : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Section 13. Disposal information

Disposal methods : The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Care should be taken when handling emptied containers that have not been cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues. Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

Bahagian 13: Maklumat pelupusan

Kaedah pelupusan : Penghasilan sisa perlulah dielakkan atau diminimumkan sekiranya boleh. Pelupusan produk ini, larutan dan sebarang produk sampingan perlulah pada setiap masa mematuhi keperluan perlindungan alam sekitar dan perundangan pelupusan sisa dan sebarang keperluan pihak berkuasa serantau tempatan. Pembuangan lebihan dan hasilan yang tidak boleh dikitar semula melalui kontraktor pelupusan sisa yang berlesen. Bahan buangan tidak harus dibuang secara tidak dirawat ke pembentung kecuali patuh sepenuhnya kepada keperluan semua pihak berkuasa dengan kuasa undang-undang. Bungkusan buangan harus diktarkan semula. Penunuan atau kambus tanah hanya harus dipertimbangkan apabila tidak mungkin dikitar semula. Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan dengan cara yang selamat. Hati-hati apabila mengendalikan bekas yang telah dikosongkan tetapi belum dibersihkan atau dibilas. Bekas atau pelapik kosong mungkin mengandungi sisa-sisa produk. Elakkan penyebaran bahan tertumpah dan aliran dan bersentuh

Product name : VIRUSNIP

Version : 0.04 Date of revision : 23 November 2022

Nama Produk : VIRUSNIP

Versi : 0.04 Tarikh semakan : 23 November 2022

Date of previous issue : 5 August 2022

Tarikh Keluaran Terdahulu : 5 Ogos 2022

MY : ENGLISH

21/25

MY : BAHASA MALAYSIA

21/25

Bahagian 13: Maklumat pelupusan

dengan tanah, jalan air, longkang dan pemetung.

Section 14. Transport information

	UN	ADR/RID	IMDG	IATA
UN number	UN3260	UN3260	UN3260	UN3260
UN proper shipping name	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S (pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis(sulphate))	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S (pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis(sulphate))	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S (pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis(sulphate))	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S (pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis(sulphate))
Transport hazard class(es)	8 	8  	8  	8 
Packing group	III	III	III	III
Environmental hazards	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.	Yes.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

Additional information

- ADR/RID** : The environmentally hazardous substance mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
- IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
- IATA** : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

Special precautions for user : **Transport within user's premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

Transport in bulk according to IMO instruments : Not available.

Bahagian 14: Maklumat pengangkutan

	UN	ADR/RID	IMDG	IATA
Nombor UN	UN3260	UN3260	UN3260	UN3260
Nama pengiriman wajar PBB	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S (pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis(sulphate))	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S (pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis(sulphate))	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S (pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis(sulphate))	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S (pentapotassium bis (peroxymonosulphate) bis(sulphate))

Product name : VIRUSNIP

Version : 0.04

Nama Produk :

Versi : 0.04

Date of revision : 23 November 2022

VIRUSNIP

Tarikh semakan : 23 November 2022

Date of previous issue : 5 August 2022

Tarikh Keluaran Terdahulu : 5 Ogos 2022

MY : ENGLISH

22/25

MY : BAHASA MALAYSIA

22/25

Bahagian 14: Maklumat pengangkutan

Kelas bahaya pengangkutan	8 	8  	8  	8 
Kumpulan Pembungkusan	III	III	III	III
Bahaya Alam Sekitar	Ya. Tanda bahan berbahaya pada alam sekitar tidak diperlukan.	Ya.	Ya.	Ya. Tanda bahan berbahaya pada alam sekitar tidak diperlukan.

Maklumat Tambahan

ADR/RID

: Tanda zat berbahaya kepada alam sekitar tidak dikehendaki apabila diangkut dalam ukuran ≤5 L atau ≤5 kg.

IMDG

: Tanda zat pencemar laut tidak dikehendaki apabila diangkut dalam ukuran ≤5 L atau ≤5 kg.

IATA

: Tanda zat berbahaya kepada alam sekitar mungkin kelihatan jika dikehendaki oleh peraturan pengangkutan lain.

Langkah pencegah istimewa untuk pengguna

: "Pengangkutan dalam premis pemilik:" sentiasa mengangkut dalam bekas bertutup yang tegak dan selamat. Pastikan orang yang mengangkut produk tahu apa yang perlu dilakukan sekiranya berlaku kemalangan atau tumpahan.

Angkut secara pukal menurut alatan IMO

: Tidak tersedia.

Section 15. Regulatory information

National regulations

EHS Register

Not determined

Poison Act, Poison List - Schedule 1

Not applicable.

Poison Act, Poison List - Schedule 3

Not applicable.

Bahagian 15: Maklumat pengawalseliaan

Skim Pemberitahuan & Pendaftaran Bahan Berbahaya Alam Sekitar

Not determined

Akta Racun, Senarai Racun - Jadual 1

Tidak berkenaan.

Akta Racun, Senarai Racun - Jadual 3

Tidak berkenaan.

Section 16. Other information

History

Date of issue/Date of revision	: 11/23/2022
Date of previous issue	: 8/5/2022
Version	: 0.04
Key to abbreviations	: ATE = Acute Toxicity Estimate BCF = Bioconcentration Factor GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals IATA = International Air Transport Association IBC = Intermediate Bulk Container IMDG = International Maritime Dangerous Goods LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution) N/A = Not available SGG = Segregation Group UN = United Nations

Procedure used to derive the classification

Classification	Justification
ACUTE TOXICITY (oral) - Category 4	Calculation method
SKIN CORROSION - Category 1B	Calculation method
SERIOUS EYE DAMAGE - Category 1	Calculation method
HAZARDOUS TO THE AQUATIC ENVIRONMENT - CHRONIC HAZARD - Category 2	Calculation method

References : Not available.

Indicates information that has changed from previously issued version.

Notice to reader

As of the date of issuance, we are providing available information relevant to the handling of this material in the workplace. All information contained herein is offered with the good faith belief that it is accurate. THIS SAFETY DATA SHEET SHALL NOT BE DEEMED TO CREATE ANY WARRANTY OF ANY KIND (INCLUDING WARRANTY OF MERCHANT ABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE). In the event of an adverse incident associated with this material, this safety data sheet is not intended to be a substitute for consultation with appropriately trained personnel. Nor is this safety data sheet intended to be a substitute for product literature which may accompany the finished product.

For additional information contact:

Elanco Animal Health
0011+1-877-352-6261
0011+1-800-428-4441

Bahagian 16: Maklumat lain

Sejarah

Tarikh keluaran/Tarikh semakan	: 11/23/2022
Tarikh Keluaran Terdahulu	: 8/5/2022
Versi	: 0.04

Bahagian 16: Maklumat lain

Petunjuk untuk Singkatan : ATE = Anggaran Keracunan Teruk
BCF = Faktor Biokepekatan
GHS = Sistem Global Berharmoni bagi Pengelasan dan Pelabelan Kimia
IATA = Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa
IBC = Bekas Pukul Sederhana
IMDG = Barang-barang Berbahaya Laut Antarabangsa
LogPow = Logaritma pekali sekatan bagi oktanol/air
MARPOL = Persidangan Antarabangsa bagi Pencegahan Pencemaran Daripada Kapal-kapal, 1973 seperti yang diubah oleh Protokol 1978. ("Marpol" = pencemaran laut)
N/A = Tiada
UN = Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu

Prosedur yang digunakan untuk memperoleh pengelasan

Klasifikasi	Justifikasi
KETOKSIKAN AKUT (oral) - Kategori 4	Kaedah pengiraan
KAKISAN KULIT - Kategori 1B	Kaedah pengiraan
KEROSAKAN MATA YANG TERUK - Kategori 1	Kaedah pengiraan
BERBAHAYA KEPADA PERSEKITARAN AKUATIK - BAHAYA KRONIK - Kategori 2	Kaedah pengiraan

Rujukan : Tidak tersedia.

📌 Menunjukkan maklumat yang telah berubah daripada versi isu terdahulu.

Notis kepada pembaca

Mes pateikiame išleidimo datai turimą informaciją, susijusią su šios medžiagos tvarkymu darbo vietoje. Tvirtai tikime, kad visa šiame dokumente pateikiama informacija yra tiksli. ŠIS MEDŽIAGOS SAUGOS DUOMENŲ LAPAS NEGALI BŪTI LAIKOMAS KAIP SUTEIKIANTIS KOKIĄ NORS BET KOKIO POBŪDŽIO GARANTIJĄ (ĮSKAITANT PERKAMUMO AR TINKAMUMO TAM TIKRAI PASKIRČIAI GARANTIJĄ). Įvykus su šia medžiaga susijusiai avarijai su neigiamomis pasekmėmis šis saugos duomenų lapas neatstoja konsultacijos su atitinkamai išmokytais darbuotojais. Taip pat šis saugos duomenų lapas neatstoja literatūros apie gaminį, kuri gali būti pridedama prie galutinio gaminio.