

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## SAFETY DATA SHEET



Helaian data keselamatan # T01-3623-01

ADVIA® SHEATH/RINSE

### Seksyen 1. Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

**Pengecam produk** : ADVIA® SHEATH/RINSE  
**Kod Produk** : T01-3623-01, 02337140, T01-3664-01, 10316869, 10312272, 01554628  
**Pembekal** : Siemens Healthcare Diagnostics Inc.  
511 Benedict Avenue  
Tarrytown, NY 10591  
+49 9131 84-0  
**Nombor telefon kecemasan** : CHEMTREC: +(60)-392125794 (Malaysia-Kuala Lumpur)  
+1 703-527-3887 (INTL)  
CCN6145 (Customer Number, Nombor Pelanggan)  
**alamat e-mel orang yang bertanggungjawab terhadap SDS ini** : dx.msds.healthcare@siemens-healthineers.com

### Section 1. Identification of the hazardous chemical and of the supplier

**Product identifier** : ADVIA® SHEATH/RINSE  
**Product code** : T01-3623-01, 02337140, T01-3664-01, 10316869, 10312272, 01554628  
**Supplier** : Siemens Healthcare Diagnostics Inc.  
511 Benedict Avenue  
Tarrytown, NY 10591  
+49 9131 84-0  
**Emergency telephone number** : CHEMTREC: +(60)-392125794 (Malaysia-Kuala Lumpur)  
+1 703-527-3887 (INTL)  
CCN6145 (Customer Number, Nombor Pelanggan)  
**e-mail address of person responsible for this SDS** : dx.msds.healthcare@siemens-healthineers.com

### Seksyen 2. Pengenalan bahaya

**Klasifikasi bahan atau campuran** : Tidak diklasifikasikan.

#### Unsur label GHS

**Kata isyarat** : Tiada kata isyarat.  
**Pernyataan bahaya** : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.  
**Pernyataan berjaga-jaga**  
**Pencegahan** : Tidak berkenaan.  
**Respons** : Tidak berkenaan.  
**Penyimpanan** : Tidak berkenaan.  
**Pelupusan** : Tidak berkenaan.

**Bahaya lain yang tidak menyebabkan ia diklasifikasikan** : Tiada yang diketahui.

Tidak tersedia.

### Section 2. Hazards identification

**Classification of the substance or mixture** : Not classified.

**Tarikh keluaran/Tarikh semakan** : 9/25/2023  
**Date of issue/Date of revision**

**Versi** : 1.02  
**Version**

1/15

## Section 2. Hazards identification

### GHS label elements

**Signal word** : No signal word.  
**Hazard statements** : No known significant effects or critical hazards.

### Precautionary statements

**Prevention** : Not applicable.  
**Response** : Not applicable.  
**Storage** : Not applicable.  
**Disposal** : Not applicable.

**Other hazards which do not result in classification** : None known.

Not available.

## Seksyen 3. Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

**Bahan/Penyediaan** : Campuran

Tidak ada ramuan atau ramuan tambahan yang ada, setakat yang diketahui oleh 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 3. Composition and information of the ingredients of the hazardous chemical

**Substance/mixture** : Mixture

There are no 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.

## Seksyen 4. Langkah-langkah pertolongan cemas

### Perihalan langkah pertolongan cemas yang perlu

**Sentuhan mata** : Segera jirus mata dengan air yang banyak, sekali-sekala kedipkan mata. Periksa jika memakai kanta mata dan keluarkan jika ada. Dapatkan bantuan perubatan jika kerengsaan berlaku.

**Penyedutan** : Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Dapatkan bantuan perubatan jika gejala-gejala berlaku.

**Sentuhan kulit** : Curahkan pada kulit tercemar dengan air yang banyak. Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar. Dapatkan bantuan perubatan jika gejala-gejala berlaku.

**Pengingesan** : Basuh mulut dengan air. Jika bahan telah ditelan dan orang yang mengalami dedahan sedar, berikan sedikit air untuk minum. Jangan paksa muntahan kecuali diarahkan berbuat demikian oleh kakitangan perubatan. Dapatkan bantuan perubatan jika gejala-gejala berlaku.

### Simptom/kesan paling penting, akut dan tertunda

#### Kesan Kesihatan Akut Berpotensi

**Sentuhan mata** : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.  
**Penyedutan** : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.  
**Sentuhan kulit** : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

## Seksyen 4. Langkah-langkah pertolongan cemas

**Pengingesan** : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

### Gejala-gejala/tanda-tanda lampau terdedah

**Sentuhan mata** : Tiada data spesifik.

**Penyedutan** : Tiada data spesifik.

**Sentuhan kulit** : Tiada data spesifik.

**Pengingesan** : Tiada data spesifik.

### Tanda rawatan perubatan segera dan rawatan khas diperlukan, jika perlu

**Nota kepada doktor** : Rawat mengikut gejala. Hubungi pakar rawatan keracunan segera jika tertelan atau tersedut dalam kuantiti yang besar.

**Rawatan spesifik** : Tiada rawatan spesifik.

**Perlindungan untuk pemberi pertolongan cemas** : Jangan lakukan sebarang tindakan yang membabitkan risiko peribadi atau tanpa latihan yang sewajarnya.

Lihat Maklumat Toksikologi (Seksyen 11)

## Section 4. First aid measures

### Description of necessary first aid measures

**Eye contact** : Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Get medical attention if irritation occurs.

**Inhalation** : Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Get medical attention if symptoms occur.

**Skin contact** : Flush contaminated skin with plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes. Get medical attention if symptoms occur.

**Ingestion** : Wash out mouth with water. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Get medical attention if symptoms occur.

### Most important symptoms/effects, acute and delayed

#### Potential acute health effects

**Eye contact** : No known significant effects or critical hazards.

**Inhalation** : No known significant effects or critical hazards.

**Skin contact** : No known significant effects or critical hazards.

**Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

#### Over-exposure signs/symptoms

**Eye contact** : No specific data.

**Inhalation** : No specific data.

**Skin contact** : No specific data.

**Ingestion** : No specific data.

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

**Notes to physician** : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled.

**Specific treatments** : No specific treatment.

**Protection of first-aiders** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.

See toxicological information (Section 11)

## Seksyen 5. Langkah-langkah pemadaman kebakaran

### Media pemadam kebakaran

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Media pemadam yang sesuai</b>                          | : Guna agen pemadaman sesuai untuk lingkungan api.                                                                                                                                                                        |
| <b>Media pemadam yang tidak sesuai</b>                    | : Tiada yang diketahui.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Bahaya khusus yang timbul daripada bahan kimia ini</b> | : Ketika kebakaran atau jika dipanaskan, peningkatan tekanan akan berlaku dan bekas boleh pecah.                                                                                                                          |
| <b>Hasil penguraian terma yang berbahaya</b>              | : Tiada data spesifik.                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Tindakan perlindungan khas untuk ahli bomba</b>        | : 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. |
| <b>Alat perlindungan khas untuk ahli bomba</b>            | : Ahli bomba perlulah memakai peralatan perlindungan bersesuaian dan peralatan pernafasan serba lengkap dengan penutup muka penuh dalam operasi mod tekanan positif.                                                      |

## Section 5. Fire-fighting measures

### Extinguishing media

|                                                       |                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Suitable extinguishing media</b>                   | : Use an extinguishing agent suitable for the surrounding fire.                                                                                                                               |
| <b>Unsuitable extinguishing media</b>                 | : None known.                                                                                                                                                                                 |
| <b>Specific hazards arising from the chemical</b>     | : In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst.                                                                                                         |
| <b>Hazardous thermal decomposition products</b>       | : No specific data.                                                                                                                                                                           |
| <b>Special protective actions for fire-fighters</b>   | : 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. |
| <b>Special protective equipment for fire-fighters</b> | : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.                         |

## Seksyen 6. Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

### Langkah berjaga-jaga peribadi, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Untuk kakitangan bukan kecemasan</b>     | : 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. Pakai peralatan perlindungan diri yang sesuai. |
| <b>Untuk pasukan tindak balas kecemasan</b> | : 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".                                                                                      |
| <b>Peringatan alam sekitar</b>              | : 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).                                                                |

### Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

## Seksyen 6. Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

- Tumpahan kecil** : Hentikan kebocoran jika tidak berisiko. Alih bekas daripada kawasan tumpahan. Cairkan dengan air dan seka bersih jika terlarut air. Sebagai alternatif, atau jika tidak terlarut air, serap dengan bahan kering yang lengai dan isikan dalam bekas pelupusan bahan buangan yang wajar. Buang melalui kontraktor pelupusan sisa yang berlesen.
- Tumpahan besar** : Hentikan kebocoran jika tidak berisiko. Alih bekas daripada kawasan tumpahan. Cegah kemasukan ke dalam pembetung, aliran air, basemen atau ruang terbatas. Siram tumpahan ke dalam loji perawatan efluen atau teruskan seperti berikut. Bendung dan kumpul tumpahan dengan bahan serap tidak mampu bakar seperti pasir, tanah, vermikulit dan tanah diatom, dan letakkan dalam bekas untuk pembuangan mengikut peraturan tempatan (lihat Seksyen 13). Buang melalui kontraktor pelupusan sisa yang berlesen. Nota: Lihat Seksyen 1 untuk maklumat hubungan kecemasan dan Seksyen 13 untuk pelupusan sisa.

## 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. 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).

### Methods and materials for containment and cleaning up

- Small spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Dilute with water and mop up if water-soluble. Alternatively, or if water-insoluble, absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.
- Large spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations (see Section 13). Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal.

## Seksyen 7. Pengendalian dan penyimpanan

### Langkah berjaga-jaga bagi mengendalikan dengan selamat

- Langkah perlindungan** : Pakai kelengkapan perlindungan peribadi bersesuaian (Lihat Seksyen 8).
- 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 mengikut peraturan tempatan. 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 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 pengurangan yang sesuai untuk mengelakkan pencemaran alam sekitar. Lihat Bahagian 10 untuk bahan yang tidak serasi sebelum mengendali atau

## Seksyen 7. Pengendalian dan penyimpanan

mengguna.

### Section 7. Handling and storage

#### Precautions for safe handling

- Protective measures** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8).
- 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 in accordance with local regulations. 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. 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.

## Seksyen 8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

#### Parameter kawalan

##### Had Pendedahan Pekerjaan

Tiada.

- Kawalan kejuruteraan yang wajar** : Pengalihudaraan am yang baik hendaklah mencukupi untuk mengawal bahan cemar bawaan udara yang terdedah kepada pekerja.
- 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.
- 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: cermin mata keselamatan dengan pelindung sisi.
- 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.
- Perlindungan tubuh** : Peralatan perlindungan peribadi untuk badan perlu dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan risiko yang terlibat dan perlulah diluluskan oleh pakar sebelum mengendalikan 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.

## Seksyen 8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

- 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 8. Exposure controls/personal protection

### Control parameters

#### Occupational exposure limits

None.

- Appropriate engineering controls** : Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants.
- 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.
- 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: safety glasses with side-shields.

#### 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.
- 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.

## Seksyen 9. Sifat fizikal dan kimia

### Rupa

- Keadaan fizikal** : Cecair.
- Warna** : Tak berwarna.
- Bau** : Tidak berbau.
- Ambang Bau** : Tidak tersedia.
- pH** : 7.3
- Takat Lebur** : Tidak tersedia.
- Takat Didih** : Tidak berkaitan/berkenaan disebabkan sifat produk.
- Takat kilat** : [Produk tidak melestarikan pembakaran.]
- Takat nyala** : Tidak berkaitan/berkenaan disebabkan sifat produk.

## Seksyen 9. Sifat fizikal dan kimia

|                                                  |                                                      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Kadar Penyejatan                                 | : Tidak tersedia.                                    |
| Kemudahnyalaan (pepejal, gas)                    | : Tidak berkaitan/berkenaan disebabkan sifat produk. |
| Had mudah meletup (mudah menyala) bawah dan atas | : Tidak berkaitan/berkenaan disebabkan sifat produk. |
| Tekanan Wap                                      | : Tidak tersedia.                                    |
| Ketumpatan Wap                                   | : Tidak berkaitan/berkenaan disebabkan sifat produk. |
| Ketumpatan relatif                               | : 1                                                  |
| Keterlarutan                                     | :<br>Tidak tersedia.                                 |
| Pekali Sekatan Oktanol/Air                       | : Tidak berkaitan/berkenaan disebabkan sifat produk. |
| Suhu penyalan automatik                          | : Tidak tersedia.                                    |
| Suhu pereputan                                   | : Tidak tersedia.                                    |
| Kelikatan                                        | : Tidak berkaitan/berkenaan disebabkan sifat produk. |

## Section 9. Physical and chemical properties

### Appearance

|                                              |                                                         |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Physical state                               | : Liquid.                                               |
| Color                                        | : Colorless.                                            |
| Odor                                         | : Odorless.                                             |
| Odor threshold                               | : Not available.                                        |
| pH                                           | : 7.3                                                   |
| Melting point                                | : Not available.                                        |
| Boiling point                                | : Not relevant/applicable due to nature of the product. |
| Flash point                                  | : [Product does not sustain combustion.]                |
| Fire point                                   | : Not relevant/applicable due to nature of the product. |
| Evaporation rate                             | : Not available.                                        |
| Flammability (solid, gas)                    | : Not relevant/applicable due to nature of the product. |
| Lower and upper explosive (flammable) limits | : Not relevant/applicable due to nature of the product. |
| Vapor pressure                               | : Not available.                                        |
| Vapor density                                | : Not relevant/applicable due to nature of the product. |
| Relative density                             | : 1                                                     |
| Solubility(ies)                              | :<br>Not available.                                     |
| Partition coefficient: n-octanol/water       | : Not relevant/applicable due to nature of the product. |
| Auto-ignition temperature                    | : Not available.                                        |
| Decomposition temperature                    | : Not available.                                        |
| Viscosity                                    | : Not relevant/applicable due to nature of the product. |

## Seksyen 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. |



## Seksyen 10. Kestabilan dan kereaktifan

|                                          |                                                                                                        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Keadaan-keadaan yang mesti dielak</b> | : Tiada data spesifik.                                                                                 |
| <b>Bahan tidak serasi</b>                | : Tiada data spesifik.                                                                                 |
| <b>Produk pereputan berbahaya</b>        | : Di bawah keadaan penyimpanan dan penggunaan normal, produk penguraian berbahaya tidak akan terhasil. |

## Section 10. Stability and reactivity

|                                           |                                                                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reactivity</b>                         | : No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.           |
| <b>Chemical stability</b>                 | : The product is stable.                                                                               |
| <b>Possibility of hazardous reactions</b> | : Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.                      |
| <b>Conditions to avoid</b>                | : No specific data.                                                                                    |
| <b>Incompatible materials</b>             | : No specific data.                                                                                    |
| <b>Hazardous decomposition products</b>   | : Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced. |

## Seksyen 11. Maklumat toksikologi

### Maklumat tentang kesan toksikologi

#### Ketoksikan akut

Tidak tersedia.

#### Kerengsaan/Kakisan

Tidak tersedia.

#### Pemekaan

Tidak tersedia.

#### Mutagenisiti

Tidak tersedia.

#### Karsinogenisiti

Tidak tersedia.

#### Toksisiti reproduktif

Tidak tersedia.

#### Keteratogenikan

Tidak tersedia.

#### Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)

Tidak tersedia.

#### Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)

Tidak tersedia.

#### Bahaya penyedutan

Tidak tersedia.

## Seksyen 11. Maklumat toksikologi

Maklumat tentang laluan pendedahan yang berkemungkinan : Tidak tersedia.

### Kesan Kesihatan Akut Berpotensi

Sentuhan mata : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.  
 Penyedutan : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.  
 Sentuhan kulit : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.  
 Pengingesan : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

### Gejala yang berkaitan dengan ciri fizikal, kimia dan toksikologi

Sentuhan mata : Tiada data spesifik.  
 Penyedutan : Tiada data spesifik.  
 Sentuhan kulit : Tiada data spesifik.  
 Pengingesan : Tiada data spesifik.

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

#### Pendedahan jangka pendek

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

Tidak tersedia.

Am : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.  
 Karsinogenisiti : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.  
 Mutagenisiti : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.  
 Toksisiti reproduktif : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

### Ukuran ketoksikan secara angka

#### Anggaran ketoksikan akut

N/A

## Section 11. Toxicological information

### Information on toxicological effects

#### Acute toxicity

Not available.

#### Irritation/Corrosion

Not available.

## Section 11. Toxicological information

### Sensitization

Not available.

### Mutagenicity

Not available.

### Carcinogenicity

Not available.

### Reproductive toxicity

Not available.

### Teratogenicity

Not available.

### Specific target organ toxicity (single exposure)

Not available.

### Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Not available.

### Aspiration hazard

Not available.

**Information on the likely routes of exposure** : Not available.

### Potential acute health effects

**Eye contact** : No known significant effects or critical hazards.  
**Inhalation** : No known significant effects or critical hazards.  
**Skin contact** : No known significant effects or critical hazards.  
**Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

### Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Eye contact** : No specific data.  
**Inhalation** : No specific data.  
**Skin contact** : No specific data.  
**Ingestion** : No specific data.

### 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

Not available.

**General** : No known significant effects or critical hazards.  
**Carcinogenicity** : No known significant effects or critical hazards.  
**Mutagenicity** : No known significant effects or critical hazards.  
**Reproductive toxicity** : No known significant effects or critical hazards.

## Section 11. Toxicological information

### Numerical measures of toxicity

#### Acute toxicity estimates

N/A

## Seksyen 12. Maklumat ekologi

### Ketoksikan

Tidak tersedia.

### Kegigihan dan degradasi

Tidak tersedia.

### Potensi bioakumulasi

Tidak tersedia.

### Mobiliti tanah

Pekali Sekatan Tanah/Air (K<sub>oc</sub>) : Tidak tersedia.

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

## Section 12. Ecological information

### Toxicity

Not available.

### Persistence and degradability

Not available.

### Bioaccumulative potential

Not available.

### Mobility in soil

Soil/water partition coefficient (K<sub>oc</sub>) : Not available.

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

## Seksyen 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. Bungkus buangan harus dikitar semula. Penunuan atau kambus tanah hanya harus dipertimbangkan apabila tidak mungkin dikitar semula. Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan dengan cara yang selamat. Bekas atau pelapik kosong mungkin mengandungi sisa-sisa produk.

## Seksyen 13. Maklumat pelupusan

Elakkan penyebaran bahan tertumpah dan aliran dan bersentuh dengan tanah, jalan air, longkang dan pembetung.

## 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. Empty containers or liners may retain some product residues. Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

## Seksyen 14. Maklumat pengangkutan

### UN

**14.1 Nombor UN** Tidak dikawal.

**14.2 Nama pengiriman wajar PBB** -

**14.3 Kelas bahaya pengangkutan** -

**14.4 Kumpulan Pembungkusan** -

**14.5 Bahaya Alam Sekitar** Tiada.

**Maklumat Tambahan** -

### IATA

**14.1 Nombor UN** Not regulated.

**14.2 Nama pengiriman wajar PBB** -

**14.3 Kelas bahaya pengangkutan** -

**14.4 Kumpulan Pembungkusan** -

**14.5 Bahaya Alam Sekitar** No.

**Maklumat Tambahan** -

**14.6 Langkah pencegahan 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.

## Seksyen 14. Maklumat pengangkutan

### Section 14. Transport information

#### UN

14.1 UN number Not regulated.

14.2 UN proper shipping name -

14.3 Transport hazard class(es) -

14.4 Packing group -

14.5 Environmental hazards No.

Additional information -

#### IATA

14.1 UN number Not regulated.

14.2 UN proper shipping name -

14.3 Transport hazard class(es) -

14.4 Packing group -

14.5 Environmental hazards No.

Additional information -

14.6 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.

## Seksyen 15. Maklumat pengawalseliaan

Inventori Malaysia (Daftar EHS) : Tidak ditentukan

### Section 15. Regulatory information

Malaysia Inventory (EHS Register) : Not determined

## Seksyen 16. Maklumat lain

### Sejarah

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tarikh cetakan</b>                 | : 9/25/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tarikh keluaran/Tarikh semakan</b> | : 9/25/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Versi</b>                          | : 1.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Petunjuk untuk Singkatan</b>       | : ATE = Anggaran Keracunan Teruk<br>BCF = Faktor Biokepekatan<br>GHS = Sistem Global Berharmoni bagi Pengelasan dan Pelabelan Kimia<br>IATA = Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa<br>IBC = Bekas Pukul Sederhana<br>IMDG = Barang-barang Berbahaya Laut Antarabangsa<br>LogPow = Logaritma pekali sekatan bagi oktanol/air<br>MARPOL = Persidangan Antarabangsa bagi Pencegahan Pencemaran Darpada Kapal-kapal, 1973 seperti yang diubah oleh Protokol 1978. ("Marpol" = pencemaran laut)<br>UN = Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu |

### Prosedur yang digunakan untuk memperoleh pengelasan

| Klasifikasi             | Justifikasi |
|-------------------------|-------------|
| Tidak diklasifikasikan. |             |

### Notis kepada pembaca

Pada pengetahuan terbaik kami, maklumat yang terkandung di dalam adalah tepat. Bagaimanapun, pembekal yang dinamakan di atas atau sebarang anak syarikatnya tidak bertanggungjawab terhadap ketepatan atau kelengkapan maklumat yang terkandung di dalam.

Penentuan terakhir kesesuaian sebarang bahan adalah tanggungjawab pengguna. Semua bahan mungkin mengandungi bahaya yang tidak diketahui dan harus digunakan dengan berhati hati. Walaupun bahaya tertentu telah diterangkan di sini, kami tidak memberi jaminan bahawa hanya bahaya ini sahaja yang wujud.

## Section 16. Other information

### History

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Date of printing</b>               | : 9/25/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Date of issue/Date of revision</b> | : 9/25/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Version</b>                        | : 1.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Key to abbreviations</b>           | : ATE = Acute Toxicity Estimate<br>BCF = Bioconcentration Factor<br>GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals<br>IATA = International Air Transport Association<br>IBC = Intermediate Bulk Container<br>IMDG = International Maritime Dangerous Goods<br>LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient<br>MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)<br>UN = United Nations |

### Procedure used to derive the classification

| Classification  | Justification |
|-----------------|---------------|
| Not classified. |               |

### Notice to reader

To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate. However, neither the above-named supplier, nor any of its subsidiaries, assumes any liability whatsoever for the accuracy or completeness of the information contained herein.

Final determination of suitability of any material is the sole responsibility of the user. All materials may present unknown hazards and should be used with caution. Although certain hazards are described herein, we cannot guarantee that these are the only hazards that exist.