

HELAIAN DATA KESELAMATAN SAFETY DATA SHEET

VIVID™ LATERAL FLOW NITROCELLULOSE MEMBRANE (LFNC)

Seksyen 1. Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

| | |
|---------------------------------------|--|
| Pengecam produk | : VIVID™ LATERAL FLOW NITROCELLULOSE MEMBRANE (LFNC) |
| Kod Produk | : Lihat Lampiran 1 untuk butiran kod bahagian |
| Cara pengenalpastian yang lain | : Tiada. |
| Jenis Produk | : Pepejal. |

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

| | |
|-------------------------------|--|
| Kegunaan dikenal pasti | : Membran LPNC terang bertujuan digunakan sebagai membran diagnostik. Penggunaan termasuklah cerakin aliran sisi dan Ujian Titik Penjagaan lain. |
|-------------------------------|--|

| | |
|-----------------------------|--|
| Butir-butir pembekal | : Pall Manufacturing UK Limited 5 Harbourgate Business Park Southampton Road Portsmouth, Hampshire PO6 4BQ Tel: 0044 23 9233 8494 Web Site: www.Pall.com |
|-----------------------------|--|

| | |
|--|----------------------------------|
| alamat e-mel orang yang bertanggungjawab terhadap SDS ini | : joseph_vickers@europe.pall.com |
|--|----------------------------------|

| | |
|---|--|
| Nombor telefon kecemasan (berserta waktu urusan) | : CHEMTREC, U.S. : 1-800-424-9300 Antarabangsa: +1-703-527-3887 24 jam/sehari, 7 hari/seminggu |
|---|--|

| | |
|---------------------|----------------|
| Negara Asal: | : Buatan India |
|---------------------|----------------|

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

| | |
|--------------------------------------|--|
| Product identifier | : VIVID™ LATERAL FLOW NITROCELLULOSE MEMBRANE (LFNC) |
| Product code | : See Appendix 1 for part code details |
| Other means of identification | : Not available. |
| Product type | : Solid. |

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

| | |
|------------------------|---|
| Identified uses | : Vivid LFNC membrane is intended for use as a diagnostic membrane. Applications include lateral flow assays and other Point Of Care Testing. The membrane is for exclusive use by professionals. |
|------------------------|---|

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

| | |
|---|---|
| Supplier's details | : Pall Manufacturing UK Limited 5 Harbourn Business Park Southampton Road Portsmouth, Hampshire PO6 4BQ Tel: 0044 23 9233 8494 Web Site: www.Pall.com |
| e-mail address of person responsible for this SDS | : joseph_vickers@europe.pall.com |
| Emergency telephone number (with hours of operation) | : CHEMTREC, U.S. : 1-800-424-9300 International: +1-703-527-3887 24 hours/day, 7 days/week |
| Country of Origin: | : Made in India |

Seksyen 2. Pengenalan bahaya

| | |
|--|---------------------------------------|
| Klasifikasi bahan atau campuran | : PEPEJAL MUDAH TERBAKAR - Kategori 1 |
|--|---------------------------------------|

Produk ini dianggap sebagai barang buatan kilang di negara tempat Risalah Data Keselamatan ini ditulis. Hanya maklumat yang diperlukan oleh versi GHS yang dikuatkuasakan di negara tersebut ditunjukkan dalam SDS ini.

Unsur label GHS

Piktogram bahaya



| | |
|--------------------------------|--|
| Kata isyarat | : Bahaya |
| Pernyataan bahaya | : H228 - Pepejal mudah terbakar. |
| Pernyataan berjaga-jaga | |
| Pencegahan | : P280 - Pakai sarung tangan perlindungan. Pakai pelindung mata atau muka. P210 - Jauhkan daripada haba, permukaan panas, percikan api, nyalaan terbuka dan sumber nyalaan yang lain. Dilarang merokok. |
| Respons | : Lihat Bahagian 8. |
| Penyimpanan | : Lihat Bahagian 7. |
| Pelupusan | : Lihat Bahagian 13. |

| | |
|---|-------------------------|
| Bahaya lain yang tidak menyebabkan ia diklasifikasikan | : Tiada yang diketahui. |
|---|-------------------------|

Section 2. Hazards identification

| | |
|---|---------------------------------|
| Classification of the substance or mixture | : FLAMMABLE SOLIDS - Category 1 |
|---|---------------------------------|

Section 2. Hazards identification

This product is considered to be a manufactured article in the country for which this Safety Data Sheet is written. Only the information required by the country's enforced GHS version are shown in this SDS.

GHS label elements

Hazard pictograms :



Signal word : Danger

Hazard statements : H228 - Flammable solid.

Precautionary statements

Prevention : P280 - Wear protective gloves. Wear eye or face protection.
P210 - Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

Response : See Section 8.

Storage : See Section 7.

Disposal : See Section 13.

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

Seksyen 3. Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan/Penyediaan : Artikel

Cara pengenalpastian yang lain : Tiada.

Nombor CAS/pengenal pasti lain

Nombor CAS : Tidak berkenaan.

Nombor EC : Tidak berkenaan.

Bahan-bahan di bawah disenaraikan bagi tujuan maklumat sahaja, memandangkan bahan-bahan ini tidak perlu disenaraikan di bawah syarat GHS.

Poliester, 25038-59-9 (84%)

Selulosa nitrat (<12% Nitrogen), 9004-70-0 (16%)

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 : Article

Other means of identification : Not available.

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

CAS number/other identifiers

CAS number : Not applicable.

EC number : Not applicable.

The below ingredients are listed for information only, since they are not required to be listed under GHS requirement.

Polyester, 25038-59-9 (84%)

Cellulose nitrate (<12% Nitrogen), 9004-70-0 (16%)

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 : Kecederaan mata tidak mungkin berlaku, tetapi boleh berlaku disebabkan impak fizikal. 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 : Penyedutan tidak dianggap sebagai laluan pendedahan untuk produk membran seperti yang dibekalkan oleh Pall.

Sentuhan kulit : Curahkan pada kulit tercemar dengan air yang banyak. Dapatkan bantuan perubatan jika gejala-gejala berlaku.

Pengingesan : Bahan yang digunakan bukan bertujuan untuk pencernaan, oleh itu, bahaya pencernaan tidak dijangka berlaku dalam bentuk dan kuantiti dalam persekitaran tempat kerja. Namun, jika pencernaan berlaku, dapatkan rawatan perubatan.

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.

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

Gejala-gejala/tanda-tanda lampau terdedah

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.

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. Berkemungkinan merbahaya kepada orang yang memberi bantuan pernafasan mulut-ke-mulut

Seksyen 4. Langkah-langkah pertolongan cemas

Lihat Maklumat Toksikologi (Seksyen 11)

Section 4. First aid measures

Description of necessary first aid measures

- Eye contact** : Eye injury is unlikely, but could result from physical impact. 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** : Inhalation is not considered a likely route of exposure for the membrane product as supplied by Pall.
- Skin contact** : Flush contaminated skin with plenty of water. Get medical attention if symptoms occur.
- Ingestion** : The material is not intended for ingestion and therefore is not expected to present an ingestion hazard in the form and quantities present in a workplace setting. However if ingestion occurs, seek medical attention.

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 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.

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. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation.

See toxicological information (Section 11)

Seksyen 5. Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran

- Media pemadam yang sesuai** : Air.
- Media pemadam yang tidak sesuai** : Serbuk kering, CO₂ atau busa tahan alkohol.

Seksyen 5. Langkah-langkah pemadaman kebakaran

- Bahaya khusus yang timbul daripada bahan kimia ini** : Risiko kebakaran berbahaya apabila kering. Terbakar atau meletup apabila dipanaskan untuk penguraian.
- Hasil penguraian terma yang berbahaya** : Produk penguraian mungkin termasuk bahan berikut:
karbon dioksida
karbon monoksida
nitrogen oksida
- 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.
- 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 5. Firefighting measures**Extinguishing media**

- Suitable extinguishing media** : Water.
- Unsuitable extinguishing media** : Dry powder, CO₂ or alcohol-resistant foam.

Specific hazards arising from the chemical

- Hazardous thermal decomposition products** : Dangerous fire risk when dry. Burns or explodes when heated to decomposition.
Decomposition products may include the following materials:
carbon dioxide
carbon monoxide
nitrogen 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.

Seksyen 6. Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja**Langkah berjaga-jaga peribadi, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan**

- Untuk kakitangan bukan kecemasan** : Tiada langkah-langkah khas diperlukan berhubung dengan membran dalam keadaan yang tidak digunakan seperti yang dibekalkan.
- Untuk pasukan tindak balas kecemasan** : Tiada langkah-langkah khas diperlukan berhubung dengan membran dalam keadaan yang tidak digunakan seperti yang dibekalkan.
- Peringatan alam sekitar** : Beritahu pihak berkuasa yang berkaitan jika produk menyebabkan pencemaran persekitaran (pembetung, aliran air, tanah atau udara).

Seksyen 6. Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

- Tumpahan** : 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 special measures are required in respect to the membrane in the unused condition as supplied.
- For emergency responders** : No special measures are required in respect to the membrane in the unused condition as supplied.

- Environmental precautions** : Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

Methods and material for containment and cleaning up

- Spill** : 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 peralatan pelindung peribadi yang sesuai untuk kawasan kerja. Sentiasa memakai sarung tangan ketika mengendalikan membran untuk melindungi diri daripada pencemaran. Membran NFCS terang adalah untuk kegunaan ahli profesional sahaja.
- Nasihat tentang aturan kebersihan pekerjaan umum** : Makan, minum dan menghisap rokok harus dilarang dalam kawasan di mana bahan ini dikendalikan, disimpan dan diproses. Pekerja hendaklah mematuhi kebersihan di tempat kerja yang standard sebelum makan, minum dan merokok. Lihat juga Seksyen 8 untuk maklumat tambahan tentang langkah kebersihan.

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

- Membran LFNC TERANG dibekalkan secara kering, tanpa kehadiran sebarang cecair pengawet. Simpan dalam persekitaran yang sejuk dan bersih. Kendalikan dengan berhati-hati bagi mengelakkan rosak atau lelas.

- Simpan di dalam bungkusan kerajang Aluminium kedap asal.
- Kawasan simpanan hendaklah bersih dan tiada habuk.
- Suhu hendaklah sentiasa antara 10-25°C.
- Kelembapan hendaklah antara 40% hingga 80%.
- Jangan biarkan produk terdedah secara langsung kepada sinaran matahari atau radiasi lain atau keadaan cuaca langsung.

Pastikan anda mengendalikan dengan berhati-hati untuk mengelakkan kerosakan fizikal. Pastikan beg dan bungkusan penghantaran dalam keadaan baik sebelum digunakan. Plastik boleh rosak jika dikendalikan dengan kasar – terutamanya pada suhu sub-sifar. Renjatan termal melalui kenaikan suhu daripada sub-sifar hendaklah dielakkan.

Pall mengesyorkan dilakukan pemeriksaan visual sebelum digunakan. Jangan guna jika produk atau bungkusan rosak (sila hubungi Pall untuk mendapatkan nasihat lanjut).

Seksyen 7. Pengendalian dan penyimpanan

Lihat Bahagian 10 untuk bahan yang tidak serasi sebelum mengendali atau mengguna. Elakkan semua sumber penyalaan yang mungkin (percikan api atau nyalaan).

Section 7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Protective measures

: Put on personal protective equipment appropriate for the work area. Always wear gloves when handling the membrane to protect from contamination. Vivid LFNC membranes are for professional use only.

Advice on general occupational hygiene

: Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should follow standard workplace hygiene before eating, drinking and smoking. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

: VIVID LFNC membranes are supplied dry, without the presence of any preserving fluid. Store in a cool, clean environment. Handle with care to avoid damage or abrading.

- Store in original sealed Aluminium foil packing.
- Storage area should be clean and free of dust.
- Temperature should be kept between 10-25°C.
- Humidity should be between 40% to 80%.
- Do not expose to direct sunlight or other radiation or direct weather conditions.

Ensure careful handling to avoid physical damage. Ensure shipping bag and packaging are intact prior to use. Plastics can be damaged if roughly handled – particularly at sub-zero temperatures. Thermal shock by quickly raising the temperatures from sub-zero should be avoided.

Pall recommends a visual inspection prior to use. Do not use if the product or packaging is damaged (please contact Pall for further advice).

See Section 10 for incompatible materials before handling or use. Avoid all possible sources of ignition (spark or flame).

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.

Langkah-langkah perlindungan individu

Seksyen 8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

| | |
|-------------------------------------|---|
| Langkah-langkah kebersihan | : Tiada langkah-langkah khas diperlukan. Amalan kebersihan yang baik sejajar dengan syarat-syarat persekitaran bekerja tempatan dan garis panduan perubatan hendaklah dipatuhi. |
| Perlindungan mata/muka | : Tidak perlu. |
| <u>Perlindungan kulit</u> | |
| Perlindungan tangan | : Sarung tangan pakai buang diperlukan bagi memastikan membran diagnostik kekal bersih semasa pemasangan. |
| Perlindungan tubuh | : Pakaian perlindungan diri untuk badan hendaklah di pilih mengikut kesesuaian pekerjaan yang di lakukan dan risiko kerja terlibat. |
| Perlindungan kulit yang lain | : Langkah-langkah perlindungan kulit tambahan hendaklah dipilih berdasarkan tugas yang sedang dilaksanakan dan risiko yang terlibat. |
| Perlindungan respiratori | : Tiada syarat-syarat pengudaraan khas untuk item dalam keadaan yang tidak digunakan seperti yang dibekalkan. |

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. |

Individual protection measures

| | |
|-------------------------------|--|
| Hygiene measures | : No special measures required. Good hygiene practice in line with local working environment requirements and medical guidelines should be followed. |
| Eye/face protection | : Not required. |
| <u>Skin protection</u> | |
| Hand protection | : Disposable gloves are required to ensure diagnostic membrane remains clean during installation. |
| Body protection | : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved. |
| Other skin protection | : Additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved. |
| Respiratory protection | : There are no special ventilation requirements for the article in the unused condition as supplied. |

Seksyen 9. Sifat fizikal dan kimia**Rupa**

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Kedaaan fizikal | : Pepejal. [Membran.] |
| Warna | : Putih. |
| Bau | : Tiada. |
| Ambang Bau | : Tiada. |
| pH | : Tiada. |

Seksyen 9. Sifat fizikal dan kimia

| | |
|--|--------------------------|
| Takat Lebur | : Tiada. |
| Takat Didih | : Tiada. |
| Takat kilat | : Tiada. |
| Kadar Penyejatan | : Tiada. |
| Kemudahnyalaan (pepejal, gas) | : Tiada. |
| Had mudah meletup (mudah menyala) bawah dan atas | : Tiada. |
| Tekanan Wap | : Tiada. |
| Ketumpatan Wap | : Tiada. |
| Ketumpatan relatif | : Tiada. |
| Kelarutan | : Tidak larut dalam air. |
| Keterlarutan dalam air | : Tiada. |
| Pekali Sekatan Oktanol/Air | : Tiada. |
| Suhu penyalaan automatik | : Tiada. |
| Suhu pereputan | : Tiada. |
| Kelikatan | : Tiada. |
| Masa aliran (ISO 2431) | : Tiada. |

Section 9. Physical and chemical properties

Appearance

| | |
|--|-------------------------|
| Physical state | : Solid. [Membrane.] |
| Colour | : White. |
| Odour | : Not available. |
| Odour threshold | : Not available. |
| pH | : Not available. |
| Melting point | : Not available. |
| Boiling point | : Not available. |
| Flash point | : Not available. |
| Evaporation rate | : Not available. |
| Flammability (solid, gas) | : Not available. |
| Lower and upper explosive (flammable) limits | : Not available. |
| Vapour pressure | : Not available. |
| Vapour density | : Not available. |
| Relative density | : Not available. |
| Solubility | : Not soluble in water. |
| Solubility in water | : Not available. |
| Partition coefficient: n-octanol/water | : Not available. |
| Auto-ignition temperature | : Not available. |

Section 9. Physical and chemical properties

Decomposition temperature : Not available.

Viscosity : Not available.

Flow time (ISO 2431) : Not available.

Seksyen 10. Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan : Tiada data ujian khusus berkaitan dengan kereaktifan bagi produk ini atau ramuannya.

Kestabilan kimia : Produk berada dalam keadaan stabil di bawah keadaan penggunaan dan simpanan yang disyorkan (lihat Bahagian 7).

Kemungkinan tindak balas berbahaya : Dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan yang normal, tindak balas berbahaya tidak akan terjadi.

Keadaan-keadaan yang mesti dielak : Elakkan semua sumber penyalaan yang mungkin (percikan api atau nyalaan).

Bahan tidak serasi : Reaktif atau tidak serasi dengan bahan yang berikut: bahan pengoksida, asid dan Alkali.

Produk pereputan berbahaya : Di bawah keadaan penyimpanan dan penggunaan normal, produk penguraian berbahaya tidak akan terhasil.

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 under the recommended conditions of use and storage (see Section 7).

Possibility of hazardous reactions : Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.

Conditions to avoid : Avoid all possible sources of ignition (spark or flame).

Incompatible materials : Reactive or incompatible with the following materials: oxidising materials, acids and alkalis.

Hazardous decomposition products : Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

Seksyen 11. Maklumat toksikologi

Maklumat tentang kesan toksikologi

Ketoksikan akut

Tiada data tersedia.

Kerengsaan/Kakistan

Tiada data tersedia.

Pemekaan

Tiada data tersedia.

Mutagenisiti

Tiada data tersedia.

Karsinogenisiti

Tiada data tersedia.

Toksisiti reproduktif

Tiada data tersedia.

Keteratogenikan

Tiada data tersedia.

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)

Tiada data tersedia.

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)

Tiada data tersedia.

Bahaya penyedutan

Tiada data tersedia.

Maklumat tentang laluan pendedahan yang berkemungkinan : Sentuhan derma. Sentuhan mata.

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 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.

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

Pendedahan jangka pendek

Kesan serta merta yang berpotensi : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Kesan tertunda yang berpotensi : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Pendedahan jangka panjang

Seksyen 11. Maklumat toksikologi

Kesan serta merta yang berpotensi : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Kesan tertunda yang berpotensi : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Kesan Kesihatan Kronik Berpotensi

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.

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

Tiada data tersedia.

Section 11. Toxicological information

Information on toxicological effects

Acute toxicity

There is no data available.

Irritation/Corrosion

There is no data available.

Sensitisation

There is no data available.

Mutagenicity

There is no data available.

Carcinogenicity

There is no data available.

Reproductive toxicity

There is no data available.

Teratogenicity

There is no data available.

Specific target organ toxicity (single exposure)

There is no data available.

Specific target organ toxicity (repeated exposure)

There is no data available.

Aspiration hazard

There is no data available.

Information on likely routes of exposure : Dermal contact. Eye contact.

Potential acute health effects

Pall Corporation memberikan maklumat yang terkandung di dalam ini dengan yakin dan menyatakan bahawa ia mewakili maklumat terbaik yang ada pada masa ini. Namun, tiada jaminan atau perwakilan dinyatakan atau dibayangkan dan Pall Corporation menganggap tiada liabiliti hasil daripada penggunaannya. Pengguna hendaklah membuat siasatan sendiri bagi menentukan kesesuaian maklumat untuk penggunaan mereka. Pall Corporation tidak sekali-kali bertanggungjawab ke atas kehilangan atau kerosakan disebabkan penggunaan atau ketergantungan kepada maklumat.

Section 11. Toxicological information

| | |
|---------------------|---|
| 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 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. |

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Short term exposure

| | |
|------------------------------------|---|
| Potential immediate effects | : No known significant effects or critical hazards. |
| Potential delayed effects | : No known significant effects or critical hazards. |

Long term exposure

| | |
|------------------------------------|---|
| Potential immediate effects | : No known significant effects or critical hazards. |
| Potential delayed effects | : No known significant effects or critical hazards. |

Potential chronic health effects

| | |
|------------------------------|---|
| General | : No known significant effects or critical hazards. |
| 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

Acute toxicity estimates

There is no data available.

Seksyen 12. Maklumat ekologi

Ketoksikan

Tiada data tersedia.

Kegigihan dan degradasi

Tiada data tersedia.

Potensi bioakumulasi

Tiada data tersedia.

Mobiliti tanah

Pall Corporation memberikan maklumat yang terkandung di dalam ini dengan yakin dan menyatakan bahawa ia mewakili maklumat terbaik yang ada pada masa ini. Namun, tiada jaminan atau perwakilan dinyatakan atau dibayangkan dan Pall Corporation menganggap tiada liabiliti hasil daripada penggunaannya. Pengguna hendaklah membuat siasatan sendiri bagi menentukan kesesuaian maklumat untuk penggunaan mereka. Pall Corporation tidak sekali-kali bertanggungjawab ke atas kehilangan atau kerosakan disebabkan penggunaan atau ketergantungan kepada maklumat.

Seksyen 12. Maklumat ekologi

Pekali Sekatan Tanah/Air (K_{oc}) : Tiada.

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

Section 12. Ecological information

Toxicity

There is no data available.

Persistence and degradability

There is no data available.

Bioaccumulative potential

There is no data available.

Mobility in soil

Soil/water partition coefficient (K_{oc}) : 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. Bungkusan 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. 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 dengan tanah, jalan air, longkang dan pemetung.





Section 13. Disposal information

Disposal methods : The generation of waste should be avoided or minimised wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should 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

Section 13. Disposal information

empty 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.





Seksyen 14. Maklumat pengangkutan

| | UN | ADR/RID | IMDG | IATA |
|----------------------------------|---|---|---|---|
| Nombor UN | UN3270 | UN3270 | UN3270 | UN3270 |
| Nama pengiriman wajar PBB | Membran nitroselulosa menapis, [dengan tidak lebih daripada 12.6% nitrogen, melalui jisim kering] | Membran nitroselulosa menapis, [dengan tidak lebih daripada 12.6% nitrogen, melalui jisim kering] | Membran nitroselulosa menapis, [dengan tidak lebih daripada 12.6% nitrogen, melalui jisim kering] | Membran nitroselulosa menapis, [dengan tidak lebih daripada 12.6% nitrogen, melalui jisim kering] |
| Kelas bahaya pengangkutan | 4.1  | 4.1  | 4.1  | 4.1  |
| Kumpulan Pembungkusan | II | II | II | II |
| Bahaya Alam Sekitar | Tiada. | Tiada. | Tiada. | Tiada. |

Langkah pencegahan istimewa untuk pengguna

: **Mengangkut di dalam premis pengguna:** sentiasa angkut dalam bungkusan kedap asal. Pastikan individu tersebut yang mengangkut produk mengetahui apa yang perlu dilakukan jika berlaku kemalangan.

Section 14. Transport information

| | UN | ADR/RID | IMDG | IATA |
|-----------------------------------|--|--|---|--|
| UN number | UN3270 | UN3270 | UN3270 | UN3270 |
| UN proper shipping name | Nitrocellulose membrane filters, [with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass] | Nitrocellulose membrane filters, [with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass] | Nitrocellulose membrane filters, [with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass] | Nitrocellulose membrane filters, [with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass] |
| Transport hazard class(es) | 4.1  | 4.1  | 4.1  | 4.1  |
| Packing group | II | II | II | II |
| Environmental hazards | No. | No. | No. | No. |

Section 14. Transport information

Special precautions for user : **Transport within user's premises:** always transport in sealed original packaging. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident.

Seksyen 15. Maklumat pengawalseliaan

Inventori Malaysia (Daftar EHS) : Tidak ditentukan

Produk ini dianggap sebagai barang buatan kilang di negara tempat Risalah Data Keselamatan ini ditulis. Hanya maklumat yang diperlukan oleh versi GHS yang dikuatkuasakan di negara tersebut ditunjukkan dalam SDS ini.

Section 15. Regulatory information

Malaysia Inventory (EHS Register) : Not determined

This product is considered to be a manufactured article in the country for which this Safety Data Sheet is written. Only the information required by the country's enforced GHS version are shown in this SDS.

Seksyen 16. Maklumat lain

Prosedur yang digunakan untuk memperoleh pengelasan

| Klasifikasi | Justifikasi |
|-------------------------------------|-----------------|
| PEPEJAL MUDAH TERBAKAR - Kategori 1 | Penilaian pakar |

Sejarah

Tarikh keluaran : 2019/08/30
Tarikh Keluaran Terdahulu : Tidak berkenaan.
Versi : 1
Disediakan oleh : KMK Regulatory Services Inc.
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)
UN = Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu

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.

© 2019, Pall Corporation, Pall,  adalah tanda dagangan Pall Corporation.

® menunjukkan tanda dagangan berdaftar di AS.

Section 16. Other information

Procedure used to derive the classification

| Classification | Justification |
|-------------------------------|-----------------|
| FLAMMABLE SOLIDS - Category 1 | Expert judgment |

Sejarah

| | |
|-------------------------------|--|
| Date of issue | : 2019/08/30 |
| Date of previous issue | : Not applicable. |
| Version | : 1 |
| Prepared by | : KMK Regulatory Services Inc. |
| 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) UN = United Nations |

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.

© 2019, Pall Corporation, Pall,  adalah tanda dagangan Pall Corporation.

® menunjukkan tanda dagangan berdaftar di AS.