



SAFETY DATA SHEET

1. Identification of the substance or mixture and of the supplier

Product identifier

Product name: EMKARATE™ RL 4MO

Recommended use and restriction on use

Recommended use: Not determined.

Restrictions on use: Not determined.

Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier

Company Name: LUBRIZOL SOUTHEAST ASIA (PTE) LTD
Address: 44 TANJONG PENJURU
SINGAPORE, 609032
SG
Telephone: TELEPHONE: 6264 1644

Emergency telephone number:

FOR TRANSPORT EMERGENCY CALL CHEMTREC (+1) 703 527 3887 OR WITHIN MALAYSIA 80 081 5308 (LUBRIZOL)

2. Hazards Identification

Classification of the substance or mixture

Prepared according to Global Harmonized System (GHS) standards.

Not classified

Label Elements not applicable

Other hazards which do not result in GHS classification: None identified.

3. Composition/Information on Ingredients

Substances

Chemical name	CAS number	Percent by Weight
Mineral oil	64742-44-5	>60%

4. First aid measures

Description of first aid measures

Inhalation: Remove exposed person to fresh air if adverse effects are observed.

Eye contact: Any material that contacts the eye should be washed out immediately with water. If easy to do, remove contact lenses.

Skin Contact: Wash with soap and water. Get medical attention if symptoms occur. Launder contaminated clothing before reuse.

Ingestion: Treat symptomatically. Get medical attention.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed: See section 11.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treatment: Treat symptomatically.

5. Fire-fighting measures

General Fire Hazards: No unusual fire or explosion hazards noted.

Extinguishing media

Suitable extinguishing media: CO₂, Dry chemical or Foam. Water can be used to cool and protect exposed material.

Unsuitable extinguishing media: Not determined.

Specific hazard arising from the chemical: See section 10 for additional information. Water may cause splattering.

Advice for firefighters

Special fire fighting procedures: No data available.

Special protective equipment for fire-fighters: Recommend wearing self-contained breathing apparatus.

6. Accidental Release Measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures: No data available.

Environmental Precautions: Avoid release to the environment. Do not contaminate water sources or sewer. Environmental manager must be informed of all major spillages. Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

Methods and material for containment and cleaning up: Dike far ahead of larger spill for later recovery and disposal. Pick up free liquid for recycle and/or disposal. Residual liquid can be absorbed on inert material.

Reference to other sections: See sections 8 and 13 for additional information.

7. Handling and Storage:

Precautions for safe handling: Material can accumulate static charges which may cause an electrical spark (ignition source). Use proper bonding and/or grounding procedures. Use grounding and bonding connection when transferring material. In case of spills, beware of slippery floors and surfaces. Observe good industrial hygiene practices. Provide adequate ventilation. Wear appropriate personal protective equipment.

Maximum Handling Temperature: Not determined.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities: Store away from incompatible materials. See section 10 for incompatible materials.

Maximum Storage Temperature: Not determined.

8. Exposure Controls/Personal Protection

Control Parameters:

Occupational Exposure Limits

Chemical name	type	Exposure Limit Values	Source
Mineral oil - Inhalable fraction.	TWA	5 mg/m ³	US. ACGIH Threshold Limit Values (03 2014)

Appropriate engineering controls: No special requirements under ordinary conditions of use and with adequate ventilation.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

General information: Use personal protective equipment as required.

Eye/face protection: If contact is likely, safety glasses with side shields are recommended.

Skin protection

Hand Protection: Use nitrile or neoprene gloves. Use good industrial hygiene practices. In case of skin contact, wash hands and arms with soap and water.

Other: No data available.

Respiratory Protection: Use disposable dust/mist mask if the recommended exposure limit is exceeded. Consult with an industrial hygienist to determine the appropriate respiratory protection for your specific use of this material. A respiratory protection program compliant with all applicable regulations must be followed whenever workplace conditions require the use of a respirator. Use self-contained breathing apparatus for entry into confined space, for other poorly ventilated areas and for large spill clean-up sites.

Hygiene measures: Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing to remove contaminants. Discard contaminated footwear that cannot be cleaned.

9. Physical and Chemical Properties

Information on basic physical and chemical properties

Appearance

Physical state: liquid

Form: liquid

Color: Straw

Odor: Mild

Odor Threshold: No data available.

pH:	No data available.
Freezing point:	No data available.
Boiling Point:	No data available.
Flash Point:	> 187 °C (PMCC)
Evaporation Rate:	No data available.
Flammability (solid, gas):	No data available.
Upper/lower limit on flammability or explosive limits	
Flammability Limit - Upper (%):	No data available.
Flammability Limit - Lower (%):	No data available.
Vapor pressure:	No data available.
Vapor density (air=1):	No data available.
Relative density:	0,905 (15,6 °C)
Solubility(ies)	
Solubility in Water:	No data available.
Solubility (other):	No data available.
Partition coefficient (n-octanol/water):	No data available.
Autoignition Temperature:	No data available.
Decomposition Temperature:	No data available.
Viscosity:	No data available.
Explosive properties:	No data available.
Oxidizing properties:	No data available.
Pour Point Temperature	No data available.

10. Stability and Reactivity

Reactivity:	No data available.
Chemical Stability:	Material is stable under normal conditions.
Possibility of Hazardous Reactions:	Will not occur.
Conditions to Avoid:	Do not expose to excessive heat, ignition sources, or oxidizing materials.
Incompatible Materials:	Oxidizing agents. Strong oxidizing agents.
Hazardous Decomposition Products:	Thermal decomposition or combustion may generate smoke, carbon monoxide, carbon dioxide, and other products of incomplete combustion.

11. Toxicological Information

Information on likely routes of exposure

Inhalation:	No data available.
Ingestion:	No data available.
Skin Contact:	No data available.
Eye contact:	No data available.

Information on toxicological effects

Acute toxicity

Oral

Product: LD 50 (Rat): > 5.000 mg/kg (Read across) Not classified

Dermal

Product: LD 50 (Rabbit): > 2.000 mg/kg (Read across) Not classified

Inhalation

No data available

Skin Corrosion/Irritation:

Product: Classification: Not irritating (Read across); Rabbit.
Remarks: Prolonged or repeated skin contact as from clothing wet with material may cause dermatitis. Symptoms may include redness, edema, drying, and cracking of the skin.
Not classified as a primary skin irritant.

Serious Eye Damage/Eye Irritation:

Product: Classification: Not irritating (Read across); Rabbit.
Remarks: Not classified as a primary eye irritant.

Respiratory sensitization:

No data available

Skin sensitization:

Product: Classification: Not a skin sensitizer. (Read across)

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure:

Product: If material is misted or if vapors are generated from heating, exposure may cause irritation of mucous membranes and the upper respiratory tract.

Mineral oil

If material is misted or if vapors are generated from heating, exposure may cause irritation of mucous membranes and the upper respiratory tract.

Aspiration Hazard:

No data available

Chronic Effects

Carcinogenicity:

Product: This mineral oil has been severely refined and is not considered carcinogenic. This oil has been demonstrated to contain less than 3% extractables by the IP-346 test.

Germ Cell Mutagenicity:

No data available

Reproductive toxicity:

No data available

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure:

No data available

12. Ecological Information

Ecotoxicity

Fish

No data available

Aquatic Invertebrates

No data available

Toxicity to Aquatic Plants

No data available

Toxicity to soil dwelling organisms

No data available

Sediment Toxicity

No data available

Toxicity to Terrestrial Plants

No data available

Toxicity to Above-Ground Organisms

No data available

Toxicity to microorganisms

No data available

Persistence and Degradability

Biodegradation

No data available

Bioaccumulative Potential

Bioconcentration Factor (BCF)

No data available

Partition Coefficient n-octanol / water (log Kow)

No data available

Mobility:

No data available

Other Adverse Effects:

No data available.

13. Disposal Considerations

Disposal methods:

Treatment, storage, transportation, and disposal must be in accordance with applicable Federal, State/Provincial, and Local regulations. Since emptied containers retain product residue, follow label warnings even after container is emptied.

Contaminated Packaging:

Container packaging may exhibit hazards.

14. Transport Information

IATA

Not regulated.

ADR

Not regulated.

International standards

IMDG

Not regulated.

Code of Emergency Measure:

Domestic Standard: In compliance with domestic law.

Environmental hazards: Not regulated.

Special precautions for user: No special precautions.

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code

None known.

Shipping descriptions may vary based on mode of transport, quantities, temperature of the material, package size, and/or origin and destination. It is the responsibility of the transporting organization to follow all applicable laws, regulations and rules relating to the transportation of the material. For transportation, steps must be taken to prevent load shifting or materials falling, and all relating legal statutes should be obeyed. Review classification requirements before shipping materials at elevated temperatures.

15. Regulatory Information

Malaysia. Medical Surveillance Chemicals, Occupational Safety and Health (Use and Standards of Exposure of Chemicals Hazardous to Health): Schedule 2

Mineral oil

Malaysia. Prohibited Use of Substances [Occupational Safety and Health (Prohibition of Use of Substance) Order]

Not Regulated

Malaysia. Ozone Depleting Substances (ODS) (Environmental Quality (Prohibition on the Use of CFC and Other Gases as Propellants and Blowing Agents) Order 1993)

Not Regulated

Malaysia. Lists of Halon Management (Environmental Quality (Halon Management) Regulation 1999)

Not Regulated

Malaysia. Refrigerant Hazardous Substance (Environmental Quality (Refrigerant Management) Regulation 1999)

Not Regulated

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture.:

Inventory Status

Australia (AICS)

All components are in compliance with chemical notification requirements in Australia.

Canada (DSL/NDSL)

All components are in compliance with the Canadian Environmental Protection Act and are present on the Domestic Substances List.

China (IECSC)

All components of this product are listed on the Inventory of Existing Chemical Substances in China.

European Union (REACH)

To obtain information on the REACH compliance status of this product, please visit Lubrizol.com/REACH, or e-mail us at REACH_MSDS_INQUIRIES@Lubrizol.com

Japan (ENCS)

All components are in compliance with the Chemical Substances Control Law of Japan.

Korea (ECL)

All components are in compliance in Korea.

New Zealand (NZIoC)

All components are in compliance with chemical notification requirements in New Zealand.

Philippines (PICCS)

All components are in compliance with the Philippines Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Wastes Control Act of 1990 (R.A. 6969).

Switzerland (SWISS)

All components are in compliance with the Environmentally Hazardous Substances Ordinance in Switzerland.

Taiwan (TCSCA)

All components of this product are listed on the Taiwan inventory.

United States (TSCA)

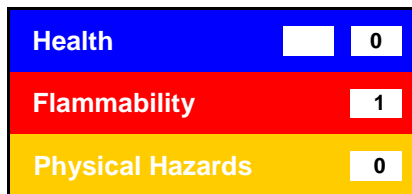
All components of this material are on the US TSCA Inventory.

The information that was used to confirm the compliance status of this product may deviate from the chemical information shown in Section 3.

16. Other Information

Key literature references and sources for data: Internal company data and other publically available resources.

HMIS Hazard ID



Hazard rating: 0 - Minimal; 1 - Slight; 2 - Moderate; 3 - Serious; 4 - Severe; RNP - Rating not possible; *Chronic health effect

NFPA Hazard ID



Hazard rating: 0 - Minimal; 1 - Slight; 2 - Moderate; 3 - Serious; 4 - Severe; RNP - Rating not possible

Issue Date: 16.04.2015

Disclaimer: As the conditions or methods of use are beyond our control, we do not assume any responsibility and expressly disclaim any liability for any use of this product. Information contained herein is believed to be true and accurate but all statements or suggestions are made without warranty, expressed or implied, regarding accuracy of the information, the hazards connected with the use of the material or the results to be obtained from the use thereof. Compliance with all applicable federal, state, and local regulations remains the responsibility of the user.

HELAIAN DATA KESELAMATAN KIMIA

1. Pengenalan zat atau campuran dan pembekal

Pengecaman produk

Nama produk: **EMKARATE™ RL 4MO**

Penggunaan dan sekatan penggunaan yang disarankan

Kegunaan yang disarankan: Tidak ditentukan.

Sekatan penggunaan: Tidak ditentukan.

Butir-butir pembekal risalah data keselamatan

Pembekal

Nama Syarikat: LUBRIZOL SOUTHEAST ASIA (PTE) LTD

Alamat: 44 TANJONG PENJURU

SINGAPORE, 609032

SG

Telefon: TELEPHONE: 6264 1644

Nombor telefon kecemasan:

FOR TRANSPORT EMERGENCY CALL CHEMTREC (+1) 703 527 3887 OR WITHIN MALAYSIA 80 081 5308 (LUBRIZOL)

2. Pengenalpastian Bahaya

Klasifikasi zat atau campuran

Disediakan mengikut piawai Sistem Harmonisasi Global (GHS).

Tidak diklasifikasi

Unsur-unsur Label

Tidak berkenaan

Bahaya lain yang tidak

Tiada yang dikenal pasti.

menyebabkan klasifikasi GHS:

3. Komposisi/ Maklumat Bahan-bahan

Bahan

Nama kimia	Nombor CAS	Peratus mengikut Berat
Mineral oil	64742-44-5	>60%

4. Langkah-langkah Pertolongan Cemas

Perihalan langkah pertolongan cemas

Penyedutan: Pindahkan orang yang terdedah ke udara nyaman jika kesan buruk diperhatikan.

Terkena mata: Apa-apa bahan yang bersentuhan dengan mata harus dibasuh bersih dengan air serta merta. Jika mudah dilakukan, tanggalkan kanta lekap.

Terkena Kulit: Basuh dengan sabun dan air. Dapatkan rawatan perubatan jika simptom terjadi. Cuci pakaian yang tercemar sebelum diguna semula.

Ditelan: Rawat mengikut simpton-simpton yang kelihatan. Dapatkan rawatan perubatan.

Simptom dan kesan yang paling penting, akut mahu pun tertunda: Lihat Bahagian 11.

Indikasi apa-apa rawatan perubatan serta merta dan rawatan khas yang diperlukan

Rawatan: Rawat mengikut simptom.

5. Langkahlangkah pemadaman kebakaran

Bahaya Kebakaran Umum: Tiada kebakaran pelik atau bahaya letupan diketahui.

Media pemadam

Media pemadam yang sesuai: CO₂, bahan kimia kering atau busa. Air boleh digunakan untuk menyejukkan dan melindungi bahan yang terdedah.

Media pemadam yang tidak sesuai: Tidak ditentukan.

Bahaya khas yang timbul daripada bahan kimia ini: Lihat Seksyen 10 untuk maklumat tambahan. Air boleh menyebabkan percikan.

Nasihat untuk ahli bomba

Prosedur-prosedur Khas Melawan Kebakaran: Tiada data disediakan.

Peralatan pelindung khas bagi ahli bomba: Cadangkan memakai peralatan pernafasan swa-kandung.

6. Langkah-langkah jika berlaku Pelepasan Kemalangan

Langkah waspada diri, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan: Tiada data disediakan.

Langkah-langkah Waspada Alam Sekitar: Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Jangan cemarkan sumber air atau pembentung. Pengurus persekitaran mesti diberitahu tentang kesemua tumpahan utama. Tahan dari berlaku lagi kebocoran atau tumpahan jika selamat berbuat demikian.

Kaedah dan bahan bagi membendung dan membersihkannya: Daik seberapa jauh tumpahan besar untuk pelupusan kemudiannya. Kutip cecair bebas untuk dikitar semula dan/atau dilupuskan. Cecair sisa boleh diserap dengan bahan lengai.

Rujukan kepada seksyen lain: Lihat Seksyen 8 dan 13 untuk maklumat tambahan.

7. Pengendalian and Penyimpanan:

Langkah waspada bagi pengendalian selamat: Bahan boleh menimbun cas statik yang boleh menyebabkan bunga api elektrik (sumber pencucuhan). Gunakan prosedur ikatan dan/atau pembumian yang wajar. Gunakan saluran ke bumi (grounding) dan ikatan (bonding) bila memindahkan bahan. Dalam haltumpahan, berjaga-jaga dengan permukaan dan lantai yang licin.

Selia amalan kebersihan industri yang baik. Sediakan pengalihan udara secukupnya. Pakai peralatan pelindung diri yang wajar.

Suhu Pengendalian Maksimum: Tidak ditentukan.

Keadaan penyimpanan yang selamat, termasuk apa-apa bahan atau keadaan tak serasi: Simpan jauh dari bahan tak serasi. Lihat seksyen 10 untuk bahan yang tidak sesuai.

Suhu Pengendalian Minimum: Tidak ditentukan.

8. Kawalan pendedahan/ perlindungan diri

Parameter Kawalan:

Had Pendedahan Pekerja

Nama kimia	Jenis	Nilai had Pendedahan	Sumber
Mineral oil - pecahan tersedutkan	TWA	5 mg/m ³	Amerika Syarikat. Nilai ACGIH Had Ambang (03 2014)

Kawalan kejuruteraan yang wajar: Persyaratan khusus tidak diperlukan dalam keadaan penggunaan biasa dan dengan pengudaraan yang memadai.

Langkah perlindungan individu, seperti peralatan perlindungan peribadi

Maklumat umum: Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan.

Perlindungan mata/muka: Jika besar kemungkinan terkena bahan ini, cermin mata keledar dengan pelindung sisi disarankan.

Perlindungan Kulit

Perlindungan Tangan: Gunakan sarung tangan yang diperbuat daripada getah nitril atau neoprena. Lakukan amalan kesihatan industri yang baik. Sekiranya tersentuh pada kulit, cuci tangan dan lengan yang terkena dengan air bersabun.

Lain-lain: Tiada data disediakan.

Perlindungan pernafasan: Gunakan topeng abuk/kabus pakai-buang sekiranya keadaan melebihi had pendedahan yang disarankan. Runding dengan pakar kesihatan industri bagi menentukan pelindung respiratori yang sesuai untuk kegunaan tertentu bagi anda terhadap bahan ini. Satu program perlindungan pernafasan yang mematuhi semua peraturan yang berkaitan mesti diikuti apabila keadaan-keadaan di tempat kerja menghendaki penggunaan alat pernafasan. Guna alat pernafasan swa-kandung untuk memasuki kawasan terbatas, kawasan lain dengan pengudaraan lemah dan untuk kawasan pembersihan tumpahan yang besar.

Langkah Kebersihan: Sentiasa amalkan langkah kebersihan peribadi yang baik, seperti membasuh tubuh setelah menangani bahan dan sebelum makan, minum, dan/atau merokok. Basuh pakaian kerja secara rutin bagi menghapus zat pencemar. Buang kasut tercemar yang tidak dapat dibersihkan.

9. Sifat-sifat Fizik and Kimia

Maklumat tentang sifat fizikal dan kimia asas

Rupa

Keadaan Fizikal:	Cecair
Bentuk:	Cecair
Warna:	Jerami
Bau:	Sederhana
Ambang Bau:	Tiada data disediakan.
pH:	Tiada data disediakan.
Takat beku:	Tiada data disediakan.
Takat Didih:	Tiada data disediakan.
Takat kilat:	> 187 °C (PMCC)
Kadar penyejatan:	Tiada data disediakan.
Kemudahbakaran (pepejal, gas):	Tiada data disediakan.
Had kebolehnyaalan atas/bawah atau had kebolehetupan	
Had kemudahbakaran - atas (%):	Tiada data disediakan.
Had kemudahbakaran - bawah (%):	Tiada data disediakan.
Tekanan Wap:	Tiada data disediakan.
Ketumpatan Wap (Udara = 1):	Tiada data disediakan.
Ketumpatan relatif:	0,905 (15,6 °C)
Keterlarutan	
Keterlarutan dalam air:	Tiada data disediakan.
Keterlarutan (lain-lain):	Tiada data disediakan.
Pekali sekatan (n-oktanol/air):	Tiada data disediakan.
Suhu Swapencucuhan:	Tiada data disediakan.
Suhu penguraian:	Tiada data disediakan.
Kelikatan:	Tiada data disediakan.
Sifat mudah letup:	Tiada data disediakan.
Sifat-sifat mengoksida:	Tiada data disediakan.
Suhu Titik Curah	Tiada data disediakan.

10. Kestabilan and Kereaktifan

Kereaktifan:	Tiada data disediakan.
Kestabilan Kimia:	Bahan ini stabil dalam keadaan normal.
Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya:	Tidak akan terjadi.
Keadaan yang harus dielakkan:	Jangan dedahkan kepada haba yang terlalu panas, sumber-sumber cocohan, atau bahan-bahan pengoksida.
Bahan tidak serasi:	Agen pengoksidaan. Agen pengoksidaan keras.
Hasil Penguraian Berbahaya:	Penguraian terma atau pembakaran boleh menjana asap, karbon monoksida, karbon dioksida dan keluaran bakar tak lengkap yang lain.

11. Maklumat Toksikologi

Maklumat tentang laluan pendedahan yang berkemungkinan

Penyedutan:	Tiada data disediakan.
Ditelan:	Tiada data disediakan.
Terkena Kulit:	Tiada data disediakan.
Terkena mata:	Tiada data disediakan.

Maklumat tentang kesan toksikologi

Ketoksikan Akut

Oral

Produk: LD 50 (Tikus): > 5.000 mg/kg (Baca secara menyeluruh) Tidak diklasifikasi

Dermis

Produk: LD 50 (Arnab): > 2.000 mg/kg (Baca secara menyeluruh) Tidak diklasifikasi

Penyedutan

Tiada data disediakan

Kakisan/kerengsaan kulit:

Produk: Klasifikasi: Tidak merengsakan (Baca secara menyeluruh); Arnab.
Catatan: Sentuhan kulit yang berpanjangan atau berulang-ulang, seperti dari pakaian yang dibasahi oleh bahan, mungkin menyebabkan dermatitis. Simpton mungkin termasuk bahagian kulit kelihatan kemerahan, edema, kering, dan merekah.
Tidak dikelaskan sebagai perengsa kulit utama.

Kerosakan mata yang serius/kerengsaan mata:

Produk: Klasifikasi: Tidak merengsakan (Baca secara menyeluruh); Arnab.
Catatan: Tidak dikelaskan sebagai perengsa mata utama.

Pemekaan pernafasan:

Tiada data disediakan

Pemekaan kulit:

Produk: Klasifikasi: Bukan pemeka kulit. (Baca secara menyeluruh)

Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal:

Produk: Jika bahan berkabut atau jika wap dijana daripada pemanasan, dedahan boleh menyebabkan gangguan membran mukus dan saluran pernafasan atas.

Mineral oil

Jika bahan berkabut atau jika wap dijana daripada pemanasan, dedahan boleh menyebabkan gangguan membran mukus dan saluran pernafasan atas.

Bahaya aspirasi:

Tiada data disediakan

Kesan-kesan kronik

Kekarsinogenan:

Produk: Produk ini telah ditapis dengan teliti dan tidak dianggap bersifat karsinogen. Minyak ini telah ditunjukkan mengandungi kurang dari 3% bahan-bahan boleh diekstrak menurut ujian IP-346.

Kemutagenan sel germa:

Tiada data disediakan

Ketoksikan pembiakan:

Tiada data disediakan

Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang:

Tiada data disediakan

12. Maklumat Ekologi

Ketoksikan ekologi

Ikan

Tiada data disediakan

Invertebrat Akuatik

Tiada data disediakan

Ketoksikan kepada Tumbuhan Akuatik

Tiada data disediakan

Ketoksikan kepada organisma-organisma tanah

Tiada data disediakan

Ketoksikan Endapan

Tiada data disediakan

Ketoksikan kepada Tumbuhan Daratan

Tiada data disediakan

Ketoksikan kepada Organisma Atas Tanah

Tiada data disediakan

Ketoksikan terhadap mikroorganisma

Tiada data disediakan

Keterusan dan kebolehuraian

Kebiorosotan

Tiada data disediakan

Potensi biotumpukan

Faktor Biokepekatan (BCF)

Tiada data disediakan

Pekali sekatan n-oktanol/air (log Kow)

Tiada data disediakan

Mobiliti:

Tiada data disediakan

Kesan Buruk Yang Lain: Tiada data disediakan.

13. Pertimbangan untuk Pembuangan

Kaedah Pelupusan: Rawatan, penyeteran, pengangkutan, dan pelupusan mesti mematuhi peraturan-peraturan Persekutuan, Negeri/Wilayah, dan Tempatan yang berkenaan.
Oleh kerana bekas yang dikosongkan tetap mengandungi saki baki produk, ikuti amaran label walau pun setelah bekas dikosongkan.

Pembungkus tercemar: Pembungkusan bekas mungkin mempamerkan bahaya.

14. Maklumat Pengangkutan

IATA
Tidak dikawal selia.

ADR
Tidak dikawal selia.

Piawai antarabangsa

IMDG
Tidak dikawal selia.

Kod Langkah Kecemasan:
Piawai Dalam Negeri: Mematuhi undang-undang dalam negeri.

Bahaya persekitaran: Tidak dikawal selia.

Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna: Tiada langkah berjaga-jaga khas.

Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC
Tiada yang diketahui.

Penerangan penghantaran mungkin berbeza berdasarkan kepada mod pengangkutan, kuantiti, suhu bahan, saiz pakej, dan/atau tempat asal dan destinasi. Ia adalah tanggungjawab organisasi pengangkutan untuk mengikut semua undang-undang, peraturan dan kaedah yang berkaitan dengan pengangkutan bahan. Untuk tujuan pengangkutan, langkah-langkah keselamatan perlu diambil untuk mengelakkan muatan terpinggir ataupun terjatuh, dan semua ketetapan undang-undang yang berkaitan perlu dipatuhi. Semak semula keperluan klasifikasi sebelum penghantaran bahan pada suhu tinggi.

15. Maklumat Undang-undang

Malaysia. Bahan Kimia Pengawasan Perubatan, (Penggunaan dan Piawai Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya kepada Kesihatan): Jadual 2
Mineral oil

Malaysia. Penggunaan Terlarang atas Zat [Perintah Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Larangan Penggunaan Bahan)]
Tidak Dikawalselia

Malaysia. Bahan yang Menipiskan Lapisan Ozon (Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Larangan Ke Atas Penggunaan Klorofluorokarbon dan Lain-Lain Gas Sebagai Propelan dan Agen Pengembang) 1993)
Tidak Dikawalselia

Malaysia. Senarai Pengurusan Halon (Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Halon) 1999)
Tidak Dikawalselia

Malaysia. Bahan Berbahaya Refrigeran (Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999)

Tidak Dikawalselia

15.1 Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus bagi zat atau campuran.:

Status inventori

Australia (AICS)

Semua komponen adalah sesuai dengan keperluan notifikasi kimia di Australia

Kanada (DSL/NDSL)

Semua komponen adalah mengikuti Akta Perlindungan Alam Sekitara Kanada dan wujud dalam Senarai Bahan Domestik.

China (IECSC)

Kesemua komponen bagi produk ini ada disenaraikan dalam Daftar Bahan-bahan Kimia Sedia Ada di China.

Kesatuan Eropah (REACH)

Untuk mendapatkan maklumat mengenai status pematuhan REACH bagi produk ini, sila layari Lubrizol.com/REACH, atau e-mel kepada kami di REACH_MSDS_INQUIRIES@Lubrizol.com

Jepun (ENCS)

Semua komponen mengikut Undang-undang Kawalan Bahan Kimia Jepun.

Korea (ECL)

Semua komponen di dalam pematuhan di Korea.

New Zealand (NZIoC)

Semua komponen adalah mematuhi keperluan-keperluan pemberitahuan kimia di New Zealand.

Filipina (PICCS)

Semua komponen mengikut Akta Bahan Toksik dan Berbahaya dan Kawalan Buangan Nuklear 1990 (R.A. 6969) Filipina.

Switzerland (SWISS)

Semua komponen mengikut Ordinans Bahan Berbahaya Alam Sekitar Switzerland.

Taiwan (TCSCA)

Semua komponen produk ini disenaraikan pada inventori Taiwan.

Amerika Syarikat (TSCA)

Kesemua komponen dalam bahan ini adalah terdapat di dalam Inventori TSCA Amerika Syarikat (US TSCA Inventory) ataupun terkecuali.

Maklumat yang telah digunakan untuk mengesahkan status pematuhan bagi produk ini boleh menyimpang daripada maklumat kimia yang ditunjukkan dalam Seksyen 3.

16. Maklumat Lain

Rujukan ilmiah dan sumber data yang utama:

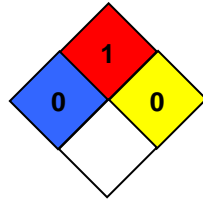
Data dalaman syarikat dan sumber lain yang boleh didapati oleh awam.





Pengenalan bahaya HMIS

Kesihatan	0
Kemudahbakaran	1
Bahaya Fizikal	0

Pengkadaran bahaya: 0 - Sangat Sedikit, 1 - Sedikit, 2 - Sederhana, 3 - Serius, 4 - Teruk; RNP - Pengkadaran tidak dapat dilakukan; *Kesan kesihatan kronik

Pengenalan bahaya NFPA



	Kemudahbakaran
	Kesihatan
	Kereaktifan
	Bahaya khusus.

Pengkadaran bahaya: 0 - Sangat Sedikit, 1 - Sedikit, 2 - Sederhana, 3 - Serius, 4 - Teruk; RNP - Pengkadaran tidak dapat dilakukan

Tarikh dikeluarkan: 16.04.2015

Penafian: Oleh kerana keadaan atau cara penggunaan adalah di luar kawalan kami, kami tidak akan bertanggungjawab dan tidak akan tanggung sebarang liabiliti atas penggunaan produk ini. Maklumat yang terkandung adalah dipercayai benar dan tepat, tetapi segala kenyataan atau cadangan adalah dibuat tanpa jaminan (waranti), sama ada dengan cara kenyataan atau dimaksudkan, mengenai ketepatan maklumat yang diberikan, bahaya-bahaya yang dikaitkan dengan penggunaan bahan atau hasil-hasil yang diperolehi dari penggunaan tersebut. Pematuhan kepada semua peraturan-peraturan persekutuan, negeri, dan kerajaan tempatan tetap adalah tanggungjawab pengguna.