

SAFETY DATA SHEET

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

Product identifier

Product name: POWERZOL™ 9049

Recommended use and restriction on use

Recommended use: Aftermarket Diesel
Restrictions on use: None identified.

Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier

Company Name: LUBRIZOL LIMITED
Address: THE KNOWLE, NETHER LANE
HAZELWOOD, DERBYSHIRE, DE56 4AN
GB
Telephone: (44) 01332-842211

Emergency telephone number:

FOR TRANSPORT EMERGENCY CALL CHEMTREC (+1) 703 527 3887

Section 2: Hazard identification

Classification of the substance or mixture

Prepared according to Global Harmonized System (GHS) standards.

Skin Corrosion/Irritation	Category 2
Serious Eye Damage/Eye Irritation	Category 2

Label Elements



Signal Words: Warning

Hazard Statement(s): H315: Causes skin irritation.
H319: Causes serious eye irritation.

Precautionary Statements

Prevention: P264: Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling.
P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

Response: P302+P352: IF ON SKIN: Wash with plenty of water.
P332+P313: If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
P362: Take off contaminated clothing.
P321: Specific treatment (see supplemental first aid instructions on this label).
P337+P313: If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

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

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

Mixtures

Chemical name	CAS number	Percent by Weight
Petroleum naphtha	64742-47-8	10 - <30%
2-Ethylhexanol	104-76-7	10 - <30%
Mineral oil	64742-54-7	1 - <3%

Section 4: First-aid measures

Description of first aid measures

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

Eye contact: Rinse cautiously with water for several minutes. Flush thoroughly with water. If irritation occurs, get medical assistance. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

Skin Contact: Take off contaminated clothing and wash before re-use. Wash skin thoroughly with soap and water. Wash with soap and water. If skin irritation occurs, get medical attention. Get medical attention if symptoms occur. Launder contaminated clothing before reuse.

Ingestion: Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.

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.

Section 5: Fire-fighting measures

General Fire Hazards:	Move containers from fire area if you can do so without risk.
Extinguishing media	
Suitable extinguishing media:	CO2, Dry chemical or Foam. Water can be used to cool and protect exposed material.
Unsuitable extinguishing media:	Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire.
Specific hazard arising from the chemical:	Vapors may cause a flash fire or ignite explosively. Prevent buildup of vapors or gases to explosive concentrations. Vapors may travel considerable distance to a source of ignition and flash back. Water may cause splattering. Container may rupture on heating. A solid stream of water will spread the burning material. Material creates a special hazard because it floats on water. See section 10 for additional information.
Advice for firefighters	
Special fire-fighting procedures:	No data available.
Special protective equipment for fire-fighters:	Firefighters must use standard protective equipment including flame retardant coat, helmet with face shield, gloves, rubber boots, and in enclosed spaces, SCBA.

Section 6: Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:	ELIMINATE all ignition sources (no smoking, flares, sparks or flames in immediate area). Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing. Keep unauthorized personnel away. See Section 8 of the SDS for Personal Protective Equipment.
Environmental Precautions:	Do not contaminate water sources or sewer. Prevent further leakage or spillage if safe to do so.
Methods and material for containment and cleaning up:	In case of leakage, eliminate all ignition sources. 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. Stop the flow of material, if this is without risk. Prevent entry into waterways, sewer, basements or confined areas.
Reference to other sections:	See sections 8 and 13 for additional information.

Section 7: Handling and storage

Precautions for safe handling: Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Avoid contact with skin. Avoid contact with eyes. Observe good industrial hygiene practices. Provide adequate ventilation. Wear appropriate personal protective equipment. Wash hands thoroughly after handling. Launder contaminated clothing before reuse. Vapours are heavier than air and will tend to accumulate in low areas. Avoid use in confined areas without adequate ventilation. Areas of inadequate ventilation could contain concentrations high enough to cause eye irritation, headaches, respiratory discomfort or nausea. Carefully evaluate processes using this product at elevated temperatures to ensure safe operating conditions. Electrostatic buildup may occur when pouring or transferring this product from its container. The spark produced may be sufficient to ignite vapors of flammable liquids. Always transfer product by means which avoid static buildup. Avoid pouring product directly from its container into combustible or flammable solvent. Static ignition hazard can result from handling and use. Electrically bond and ground all containers and equipment before transfer or use of material. Do not breathe thermal decomposition products.

Maximum Handling Temperature: 50 °C

Conditions for safe storage, including any incompatibilities: Store in containers made of same material as original container. Keep cool. Store in a well-ventilated place. Store away from incompatible materials. See section 10 for incompatible materials. Do not store near potential sources of ignition.

Maximum Storage Temperature: 45 °C

Section 8: Exposure controls and personal protection

Control Parameters: Occupational Exposure Limits

Chemical name	Type	Exposure Limit Values	Source
Mineral oil - Mist.	TWA	5 mg/m ³	Malaysia. OELs. (Occupational Safety and Health (Use and Standards of Exposure of Chemicals Hazardous to Health) Regulations), as amended (03 2000)
Petroleum naphtha - Non-aerosol. - as total hydrocarbon vapor	TWA	200 mg/m ³	US. ACGIH Threshold Limit Values, as amended (02 2012)
Mineral oil - Inhalable fraction.	TWA	5 mg/m ³	US. ACGIH Threshold Limit Values, as amended (03 2014)

Appropriate engineering controls: No special requirements under ordinary conditions of use and with adequate ventilation. Adequate ventilation should be provided so that exposure limits are not exceeded.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

General information:	Provide easy access to water supply and eye wash facilities. Good general ventilation (typically 10 air changes per hour) should be used. Ventilation rates should be matched to conditions. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels to an acceptable level.
Eye/face protection:	Wear tight-fitting goggles or face shield. Safety glasses. If potential for splash or mist exists, wear chemical goggles or faceshield.
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. Chemical resistant gloves
Other:	Wear apron or protective clothing in case of contact. Do not wear rings, watches or similar apparel that could entrap the material. Gloves, coveralls, apron, boots as necessary to minimize contact.
Respiratory Protection:	A respiratory protection program compliant with all applicable regulations must be followed whenever workplace conditions require the use of a respirator. Use respirator with an organic vapor and dust/mist cartridge if the recommended exposure limit is exceeded. Use self-contained breathing apparatus for entry into confined space, for other poorly ventilated areas and for large spill clean-up sites. Use respirator with a combination organic vapor and dust/mist cartridge.
Hygiene measures:	Observe good industrial hygiene practices. Avoid contact with skin. Avoid contact with eyes. Wash contaminated clothing before reuse. When using do not smoke. Wash hands before breaks and immediately after handling the product.

Section 9: Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

Appearance

Physical state:	liquid
Form:	liquid
Color:	Dark red
Odor:	Mild
Odor Threshold:	No data available.
pH:	Not applicable
Freezing point:	No data available.
Boiling Point:	No data available.
Flash Point:	67 °C (Pensky-Martens Closed Cup)
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.
Relative vapor density:	No data available.
Relative density:	0,872 - 0,912 (15,6 °C)
Solubility(ies)	
Solubility in Water:	Insoluble in water
Solubility (other):	No data available.
Partition coefficient (n-octanol/water):	No data available.
Autoignition Temperature:	No data available.
Decomposition Temperature:	No data available.
Viscosity:	225 mm ² /s (40 °C); 2600 mm ² /s (0 °C)
Explosive properties:	No data available.
Oxidizing properties:	No data available.
Pour Point Temperature:	-54 °C
Other information	
Bulk density:	7,44 lb/gal (25 °C)

Section 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:	Heat, sparks, flames. Excessive heat. Contact with acids. Strong caustic agents.
Incompatible Materials:	Strong oxidizing agents. Oxidizing agents, Reactive metals, Sodium or Calcium Hypochlorite. Avoid heat or Dehydrating Agents. Reaction with peroxides may result in violent decomposition of peroxide possibly creating an explosion. Materials reactive with hydroxyl compounds. Strong acids. Lead and lead alloys
Hazardous Decomposition Products:	Thermal decomposition or combustion may generate smoke, carbon monoxide, carbon dioxide, and other products of incomplete combustion.

Section 11: Toxicological information
Information on likely routes of exposure

Inhalation:	No data available.
Ingestion:	No data available.

Skin Contact: Causes skin irritation.

Eye contact: Causes serious eye irritation.

Information on toxicological effects

Acute toxicity

Oral

Product: Not classified for acute toxicity based on available data. Ingestion can cause central nervous system effects such as headache, dizziness, drowsiness, and generalized weakness. Material can be aspirated into the lungs during the act of swallowing or vomiting. This could result in severe injury to the lungs and death.

Dermal

Product: Not classified for acute toxicity based on available data.

Inhalation

Product: Dust and mist: ATEmix (, 4 h): 10 - 20 mg/l. High concentrations may cause headaches, dizziness, nausea, behavioral changes, weakness, drowsiness and stupor.

Skin Corrosion/Irritation:

Product: Remarks: Causes skin irritation. 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.

Serious Eye Damage/Eye Irritation:

Product: Remarks: Causes serious eye irritation.

Respiratory sensitization:

No data available

Skin sensitization:

Petroleum naphtha Classification: Not a skin sensitizer. (Literature) Not a skin sensitizer.

2-Ethylhexanol

Classification: Not a skin sensitizer. (Literature)

Mineral oil

Classification: Not a skin sensitizer. (Read across)

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure:

Product:

Petroleum naphtha	If material is misted or if vapors are generated from heating, exposure may cause irritation of mucous membranes and the upper respiratory tract similar to that observed with mineral oil. Under good industrial hygiene practices where all exposure limits are observed respiratory irritation should not be a problem.
2-Ethylhexanol	Respiratory tract irritation.
Aspiration Hazard: Petroleum naphtha	Material can be aspirated into the lungs during the act of swallowing or vomiting. This could result in severe injury to the lungs and death.
Mineral oil	Material can be aspirated into the lungs during the act of swallowing or vomiting. This could result in severe injury to the lungs and death.
Other effects: Product:	If material is misted or if vapors are generated from heating, exposure may cause irritation of mucous membranes and the upper respiratory tract.
Chronic Effects Carcinogenicity: Product:	This product contains mineral oils which are severely refined and not considered carcinogenic. All of the oils in this product have been demonstrated to contain less than 3% extractables by the IP 346 test.
Petroleum naphtha	Not classified
Mineral oil	All of the oils in this product have been demonstrated to contain less than 3% extractables by the IP 346 test. This product contains mineral oils which are severely refined and not considered carcinogenic.
Germ Cell Mutagenicity: 2-Ethylhexanol	This material has not exhibited mutagenic or genotoxic potential in laboratory tests.
Reproductive toxicity: Petroleum naphtha	Not classified
2-Ethylhexanol	No evidence of adverse effects were found in a developmental toxicity study of 2-ethylhexanol in rats. Doses up to 3 ml/kg applied to the skin during the most critical part of the gestation period produced evidence of toxicity to mothers, but no evidence of injury in the developing offspring. In a previous study, birth defects were observed by oral administration, an unlikely route of exposure in the workplace.

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure:

2-Ethylhexanol	Repeated overexposure may result in liver and kidney damage. A 14-day dermal toxicity study of 2-ethylhexanol in rats showed blood effects, decreased spleen weight and decreased triglycerides. Unknown: Target Organ(s): Blood, Liver, Spleen., Kidney
----------------	---

Section 12: Ecological information

Ecotoxicity

Fish

Petroleum naphtha	LL 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 1.000 mg/l
-------------------	---

2-Ethylhexanol	LC 50 (Fathead Minnow, 4 d): 28,2 mg/l LC 50 (Golden Orfe, 4 d): 17,1 mg/l
----------------	---

Mineral oil	LC 50 (Fathead Minnow, 96 h): > 100 mg/l
-------------	--

Aquatic Invertebrates

Petroleum naphtha	EC 50 (Water Flea (Daphnia Magna), 48 h): > 1.000 mg/l
-------------------	--

2-Ethylhexanol	EC 50 (Water flea (Daphnia magna), 2 d): 39 mg/l
----------------	--

Mineral oil	EC 50 (Water flea (Daphnia magna), 48 h): > 10.000 mg/l EC 50 (Water flea (Daphnia magna), 21 d): > 10 mg/l NOEC (Water flea (Daphnia magna), 21 d): 10 mg/l
-------------	--

Toxicity to Aquatic Plants

Petroleum naphtha	EC 50 (Algae (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): > 1.000 mg/l
-------------------	---

2-Ethylhexanol	EC 50 (Green algae (Scenedesmus quadricauda), 3 d): 16,6 mg/l
----------------	---

Mineral oil	EC 50 (Algae (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): > 100 mg/l NOEC (Algae (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): >= 100 mg/l
-------------	--

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

2-Ethylhexanol	EC 50 (Pseudomonas putida, 0,1 d): 540 mg/l EC 50 (Sludge, 0,5 d): > 100 mg/l
----------------	--

Persistence and Degradability

Biodegradation

Petroleum naphtha	OECD TG 301 F, 80 %, 28 d, Readily biodegradable
2-Ethylhexanol	OECD TG 302 B, 95 %, 5 d, Readily biodegradable OECD TG 301 C, 100 %, 14 d, Readily biodegradable
Mineral oil	OECD TG 301 F, 31 %, 28 d, Not readily degradable.

Bioaccumulative potential

Bioconcentration Factor (BCF)

2-Ethylhexanol	Bioconcentration Factor (BCF): 25,35 (calculated)
----------------	---

Partition Coefficient n-octanol / water (log Kow)

2-Ethylhexanol	Log Kow: 2,9 (Measured)
----------------	-------------------------

Mobility:

2-Ethylhexanol	soil - 1,42
----------------	-------------

Other adverse effects

No data available

Section 13: Disposal information

Disposal instructions:

Treatment, storage, transportation, and disposal must be in accordance with applicable Federal, State/Provincial, and Local regulations. Dispose of packaging or containers in accordance with local, regional, national and international regulations. Empty container contains product residue which may exhibit hazards of product.

Contaminated Packaging:

Container packaging may exhibit hazards.

Section 14: Transportation information

IATA

Not regulated.

IMDG

Not regulated.

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 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.

Section 15: Regulatory information

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

Not Regulated

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), as amended

Not Regulated

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

Inventory Status

Australia (AIIIC)

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

Canada (DSL/NDL)

All substances contained in this product are in compliance with the Canadian Environmental Protection Act and are present on the Domestic Substances List (DSL) or are exempt.

China (IECSC)

This product contains a substance or polymer that has been notified and is restricted to import by the notifier.

European Union (REACH)

To obtain information on the REACH compliance status of this product, please e-mail REACH@SDSInquiries.com.

Great Britain (UK REACH)

To obtain information on the UK REACH compliance status of this product, please e-mail REACH@SDSInquiries.com.

Japan (ENCS)

This product contains a substance or polymer that has been notified and is restricted to import by specific legal entities.

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.

Turkey (KKDIK)

To obtain information on the KKDIK compliance status of this product, please e-mail
REACH@SDSInquiries.com.

United States (TSCA)

All substances contained in this product are listed on the TSCA inventory or are exempt.

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

Section 16: Other Information

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

HMIS Hazard ID

Health	2
Flammability	2
Physical Hazards	0

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

Other information: Revision(s) are noted by the double bar in the margin and the light gray box.

Issue Date: 27.04.2023

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

Bahagian 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Product identifier**Product name:****POWERZOL™ 9049****Penggunaan dan sekatan penggunaan yang disarankan****Kegunaan yang disarankan:**

Diesel Pascapasaran

Sekatan penggunaan:

Tiada yang dikenal pasti.

Butir-butir pembekal risalah data keselamatan**Pembekal**

Nama Syarikat:

LUBRIZOL LIMITED

Alamat:

THE KNOWLE, NETHER LANE
HAZELWOOD, DERBYSHIRE, DE56 4AN
GB

Telefon:

(44) 01332-842211

Nombor telefon kecemasan:

FOR TRANSPORT EMERGENCY CALL CHEMTREC (+1) 703 527 3887

Bahagian 2: Pengenalpastian bahaya

Klasifikasi zat atau campuran**Disediakan mengikut piawai Sistem Harmonisasi Global (GHS).**

Kakisan/kerengsaan kulit

Kategori 2

Kerosakan mata yang
serius/kerengsaan mata

Kategori 2

Unsur-unsur Label**Kata Isyarat:**

Amaran

Pernyataan Bahaya:

H315: Menyebabkan kerengsaan kulit.

H319: Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

**Pernyataan berjaga-jaga
Pencegahan:**

P264: Basuh muka, tangan dan apa-apa bahagian kulit yang terdedah sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
P280: Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perlindungan mata/perlindungan muka.

Gerak balas:

P302+P352: JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
P332+P313: Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
P362: Tanggalkan pakaian yang tercemar.
P321: Rawatan khas (lihat arahan tambahan pertolongan cemas pada label ini).
P337+P313: Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan bantuan/rawatan perubatan.

**Bahaya lain yang tidak
menyebabkan klasifikasi GHS:**

Tiada yang dikenal pasti.

Bahagian 3: Komposisi dan maklumat daripada bahan-bahan kimia yang berbahaya
Campuran

Nama kimia	Nombor CAS	Peratus mengikut Berat
Petroleum naphtha	64742-47-8	10 - <30%
2-Ethylhexanol	104-76-7	10 - <30%
Mineral oil	64742-54-7	1 - <3%

Bahagian 4: Langkahlangkah pertolongan cemas
Perihalan langkah pertolongan cemas
Penyedutan:

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

Terkena mata:

Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Siram rata-rata dengan air. Jika kerengsaan terjadi, dapatkan rawatan perubatan. Tanggalkan kanta lekup, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan bantuan/rawatan perubatan.

Terkena Kulit:

Tanggalkan pakaian yang tercemar dan cuci sebelum diguna semula. Basuh kulit sebersihnya dengan sabun dan air. Basuh dengan sabun dan air. Jika kulit menjadi gatal-gatal, dapatkan rawatan perubatan. Dapatkan rawatan perubatan jika simptom terjadi. Cuci pakaian yang tercemar sebelum diguna semula.

Ditelan:

Berkumur. Dapatkan rawatan perubatan jika simptom terjadi.

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.

Bahagian 5: Langkahlangkah pemadaman kebakaran

Bahaya Kebakaran Umum:

Pindahkan bekas daripada kawasan kebakaran sekiranya dapat dilakukan tanpa risiko.

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:

Jangan guna jet air sebagai pemadam, kerana ini akan menyebarkan lagi api.

Bahaya khas yang timbul daripada bahan kimia ini:

Wap mungkin menyebabkan kebakaran kilat atau menyala secara letupan. Halang pengumpulan wap atau gas sehingga mencapai tumpuan yang mudah meletup. Wap mungkin bergerak jauh ke sumber pencucuhan lalu menyala kembali. Air boleh menyebabkan percikan. Bekas boleh pecah apabila dipanaskan. Pancutan air yang kuat akan merebakkan bahan yang terbakar. Bahan mewujudkan bahaya istimewa kerana ianya timbul di permukaan air. Lihat bahagian 10 untuk maklumat tambahan.

**Nasihat untuk ahli bomba
Prosedur-prosedur Khas
Melawan Kebakaran:**

Tiada data disediakan.

Peralatan pelindung khas bagi ahli bomba:

Ahli bomba harus gunakan peralatan pelindung standard, termasuk baju perencat api, topi keledar dengan perisai muka, sarung tangan, but getah, dan jika memasuki ruang terkurung, SCBA.

Bahagian 6: Langkahlangkah pengawalan pelepasan tidak sengaja

Langkah waspada diri, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan:

HAPUSKAN semua sumber pencucuhan (jangan merokok, jangan ada suar, bunga api, atau api di kawasan sekitar). Jangan sentuh bekas yang rosak atau bahan tumpah kecuali memakai pakaian pelindung yang wajar. Jauhkan kakitangan yang tidak perlu. Lihat peralatan pelindung diri di bahagian 8.

Langkah-langkah Waspada Alam Sekitar:

Jangan cemarkan sumber air atau pembentung. Tahan dari berlaku lagi kebocoran atau tumpahan jika selamat berbuat demikian.

Kaedah dan bahan bagi membendung dan membersihkannya:

Hapuskan semua punca pencucuhan jika selamat berbuat demikian. Daik seberapa jauh tumpahan besar untuk pelupusan kemudiannya. Kutip cecair bebas untuk dikitar semula dan/atau dilupuskan. Cecair sisa boleh diserap dengan bahan lengai. Hentikan aliran bahan, jika ini dapat dilakukan tanpa risiko. Cegah daripada memasuki saluran air, pembetung, lantai bawah tanah atau ruang terkurung.

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

Bahagian 7: Pengendalian dan penyimpanan

Langkah waspada bagi pengendalian selamat:

Jauhkan dari haba/bunga api/api terdedah/permukaan panas. Jangan merokok. Elakkan daripada bersentuhan dengan kulit. Elakkan daripada bersentuhan dengan mata. Selia amalan kebersihan industri yang baik. Sediakan pengalihan udara secukupnya. Pakai peralatan pelindung diri yang wajar. Basuh tangan bersih-bersih selepas mengendalikan bahan. Cuci pakaian yang terlumus sebelum digunakan semula. Wap adalah lebih berat daripada udara dan akan cenderung untuk terkumpul di kawasan rendah. Elakkan penggunaan di tempat yang terkekang tanpa pengudaraan yang mencukupi. Kawasan yang tidak cukup pengudaraan mungkin mengandungi kepekatan bahan yang cukup tinggi untuk menyebabkan kerengsaan mata, pening, kesukaran bernafas atau rasa loya. Nilai proses-proses yang menggunakan produk ini pada suhu tinggi secara teliti bagi memastikan keadaan-keadaan pengoperasian yang selamat. Penumpukan elektrostatis mungkin berlaku ketika menuang atau memindahkan produk ini dari bekasnya. Bunga api yang dipancarkan mungkin cukup untuk mencucuh wap cecair yang mudah ternyala. Sentiasa pindahkan produk menggunakan cara yang dapat mengelakkan pembinaan statik elektrik. Elakkan menuang produk secara terus dari bekasnya kepada pelarut yang mudah terbakar atau ternyala. Bahaya pencucuhan statik boleh berlaku dari pengendalian dan penggunaan. Ikat secara elektrik dan hubungkan ke tanah (digroundkan) semua bekas dan peralatan sebelum memindahkan atau menggunakan bahan. Jangan sedut hasil-hasil penguraian terma.

Suhu Pengendalian Maksimum:

50 °C

Keadaan penyimpanan yang selamat, termasuk apa-apa bahan atau keadaan tak serasi:

Storkan di dalam bekas yang diperbuat daripada bahan yang sama jenis dengan bekas asal. Simpan di tempat dingin. Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan jauh dari bahan tak serasi. Lihat seksyen 10 untuk bahan yang tidak sesuai. Jangan simpan dekat sumber berkeupayaan mencucuh.

Suhu Pengendalian Minimum:

45 °C

Bahagian 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Parameter Kawalan: Had Pendedahan Pekerjaan

Nama kimia	Jenis	Nilai had Pendedahan	Sumber
Mineral oil - Kabus.	TWA	5 mg/m ³	Malaysia. OEL. (Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya kepada Kesihatan)), pindaan (03 2000)
Petroleum naphtha - Bukan aerosol. - sebagai wap hidrokarbon seluruh	TWA	200 mg/m ³	Amerika Syarikat. Nilai Had Ambang ACGIH, pindaan (02 2012)
Mineral oil - pecahan tersedutkan	TWA	5 mg/m ³	Amerika Syarikat. Nilai Had Ambang ACGIH, pindaan (03 2014)

Kawalan kejuruteraan yang wajar:

Persyaratan khusus tidak diperlukan dalam keadaan penggunaan biasa dan dengan pengudaraan yang memadai. Pengudaraan memadai harus disediakan supaya had pendedahan tidak dilampaui.

Langkah perlindungan individu, seperti peralatan perlindungan peribadi

Maklumat umum:

Sediakan kemudahan ke bekalan air atau kemudahan basuhan mata. Alih udara umum yang sempurna (lazimnya 10 pertukaran udara sejam) harus digunakan. Kadar alih udara harus dipadankan dengan keadaan. Jika berkenaan, gunakan kepungan proses, alih udara ekzos setempat, atau kawalan kejuruteraan lain untuk mengekalkan aras bawaan udara di bawah had pendedahan yang disarankan. Jika had pendedahan belum dipastikan, kekalkan aras bawaan udara ke aras yang dapat di terima.

Perlindungan mata/muka:

Pakai gogal terpakai ketat atau pengadang muka. Kaca mata keselamatan. Jika ada keupayaan wujud percikan atau kabut, pakai gogal bahan kimia atau perisai muka.

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. Sarung tangan kalis bahan kimia

Lain-lain:	Pakai apron atau pakaian perlindungan dalam hal bersentuhan. Jangan pakai anting-anting, jam tangan atau pakaian serupa yang boleh memerangkap bahan tersebut. Sarung tangan, pakaian yang menutupi tubuh, apron, kasut but sebagai pakaian-pakaian yang diperlukan untuk meminimumkan sentuhan.
Perlindungan Pernafasan:	Satu program perlindungan pernafasan yang mematuhi semua peraturan yang berkaitan mesti diikuti apabila keadaan-keadaan di tempat kerja menghendaki penggunaan alat pernafasan. Gunakan alat pernafasan dengan kartrij wap organik dan abuk/kabus sekiranya keadaan melebihi had pendedahan yang disarankan. Guna alat pernafasan swa-kandung untuk memasuki kawasan terbatas, kawasan lain dengan pengudaraan lemah dan untuk kawasan pembersihan tumpahan yang besar. Gunakan alat pernafasan dengan kombinasi kartrij wap organik dan abuk/kabus.
Langkah Kebersihan:	Selia amalan kebersihan industri yang baik. Elakkan daripada bersentuhan dengan kulit. Elakkan daripada bersentuhan dengan mata. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. Jangan merokok apabila menggunakannya. Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan serta merta selepas menangani produk.

Bahagian 9: Sifatsifat fizikal dan kimia

Maklumat tentang sifat fizikal dan kimia asas

Rupa

Keadaan Fizikal:	Cecair
Bentuk:	Cecair
Warna:	Merah tua
Bau:	Sederhana
Ambang Bau:	Tiada data disediakan.
pH:	Tidak berkenaan
Takat beku:	
Takat Didih:	Tiada data disediakan.
Takat kilat:	67 °C (Mangkuk Tertutup Pensky-Martens)
Kadar penyejatan:	Tiada data disediakan.
Kemudahbakaran (pepejal, gas):	Tiada data disediakan.
Had kebolehnya atas/bawah atau had kebolehetupan	
Had kemudahbakaran - atas (%):	Tiada data disediakan.
Had kemudahbakaran - bawah (%):	Tiada data disediakan.
Tekanan Wap:	Tiada data disediakan.
Ketumpatan wap relatif:	Tiada data disediakan.
Ketumpatan relatif:	0,872 - 0,912 (15,6 °C)
Keterlarutan	
Keterlarutan dalam air:	Tidak larut dalam air
Keterlarutan (lain-lain):	Tiada data disediakan.
Pekali sekatan (n-oktanol/air):	Tiada data disediakan.
Suhu pengautocucuhan:	Tiada data disediakan.

Suhu penguraian:	Tiada data disediakan.
Kelikatan:	225 mm ² /s (40 °C); 2600 mm ² /s (0 °C)
Sifat mudah letup:	Tiada data disediakan.
Sifat-sifat mengoksida:	Tiada data disediakan.
Suhu Titik Curah:	-54 °C

MAKLUMAT LAIN

Ketumpatan Pukal:	7,44 lb/gal (25 °C)
--------------------------	---------------------

Bahagian 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan:	Tiada data disediakan.
Kestabilan Kimia:	Bahan ini stabil dalam keadaan normal.
Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya:	Tidak akan terjadi.
Keadaan yang harus dielakkan:	Haba, bunga api, api. Haba berlebihan. Sentuhan dengan asid. Ejen kaustik yang kuat.
Bahan tidak serasi:	Agan pengoksidaan keras. Ejen pengoksidaan, Logam reaktif, Natrium atau Kalsium Hipoklorit. Elakkan haba atau Ejen Penghidratan. Tindakbalas dengan peroksida boleh menyebabkan penguraian peroksida melampau yang mungkin menghasilkan suatu ledakan. Bahan bersifat reaktif dengan sebatian hidroksil. Asid keras. Plumbum dan aloi plumbum
Hasil Penguraian Berbahaya:	Penguraian terma atau pembakaran boleh menjana asap, karbon monoksida, karbon dioksida dan keluaran bakar tak lengkap yang lain.

Bahagian 11: Maklumat toksikologi

Maklumat tentang laluan pendedahan yang berkemungkinan

Penyedutan:	Tiada data disediakan.
Ditelan:	Tiada data disediakan.
Terkena Kulit:	Menyebabkan kerengsaan kulit.
Terkena mata:	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

Maklumat tentang kesan toksikologi

Ketoksikan Akut

Oral

Produk:	Tidak diklasifikasikan untuk ketoksikan akut berdasarkan data yang tersedia. Pengingesan boleh menyebabkan kesan sistem saraf pusat seperti sakit kepala, pening, mengantuk dan kelemahan menyeluruh. Bahan boleh disedut ke dalam paru-paru semasa menelan atau muntah-muntah. Ini boleh menyebabkan kecederaan teruk paru-paru dan kematian.
----------------	--

Dermis

Produk:

Tidak diklasifikasikan untuk ketoksikan akut berdasarkan data yang tersedia.

Penyedutan

Produk:

Habuk dan kabus: ATE campuran (, 4 h): 10 - 20 mg/l.Kepekatan tinggi boleh menyebabkan pening kepala, kepayatan, perubahan kelakuan, kelemahan, mengantuk dan keadaan hampir tak sedar diri.

Kakisan/kerengsaan kulit:

Produk:

Catatan: Menyebabkan kerengsaan kulit. 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.

Kerosakan mata yang serius/kerengsaan mata:

Produk:

Catatan: Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

Pemekaan pernafasan:

Tiada data disediakan

Pemekaan kulit:

Petroleum naphtha

Klasifikasi: Bukan pemeka kulit. (Kesusasteraan) Bukan pemeka kulit.

2-Ethylhexanol

Klasifikasi: Bukan pemeka kulit. (Kesusasteraan)

Mineral oil

Klasifikasi: Bukan pemeka kulit. (Baca secara menyeluruh)

Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal:

Produk:

Petroleum naphtha

Jika bahan berkabut atau jika wap dijana daripada pemanasan, dedahan boleh menyebabkan gangguan membran mukus dan saluran pernafasan atas serupa dengan yang diperhatikan dengan minyak mineral. Di bawah amalan kebersihan industri yang baik di mana semua had dedahan diperhatikan gangguan pernafasan sepatutnya tidak menjadi masalah.

2-Ethylhexanol

Kerengsaan trek pernafasan.

Bahaya aspirasi:

Petroleum naphtha	Bahan boleh disedut ke dalam paru-paru semasa menelan atau muntah-muntah. Ini boleh menyebabkan kecederaan teruk paru-paru dan kematian.
Mineral oil	Bahan boleh disedut ke dalam paru-paru semasa menelan atau muntah-muntah. Ini boleh menyebabkan kecederaan teruk paru-paru dan kematian.
Kesan Lain: Produk:	Jika bahan berkabut atau jika wap dijana daripada pemanasan, dedahan boleh menyebabkan gangguan membran mukus dan saluran pernafasan atas.
Kesan-kesan kronik Kekarsinogenan: Produk:	Produk ini mengandungi minyak galian yang ditapis teliti dan tidak dianggap bersifat karsinogen. Semua minyak dalam produk ini telah dipamerkan mengandungi kurang daripada 3% bahan boleh ekstrak oleh ujian IP346.
Petroleum naphtha	Tidak diklasifikasi
Mineral oil	Semua minyak dalam produk ini telah dipamerkan mengandungi kurang daripada 3% bahan boleh ekstrak oleh ujian IP346. Produk ini mengandungi minyak galian yang ditapis teliti dan tidak dianggap bersifat karsinogen.
Kemutagenan sel germa: 2-Ethylhexanol	Bahan ini tidak mempamerkan keupayaan mutagenik atau genotoksik dalam makmal.
Ketoksikan pembiakan: Petroleum naphtha	Tidak diklasifikasi
2-Ethylhexanol	Tiada bukti kesan buruk didapati dalam kajian pembentukan ketoksikan 2-etilheksanol dalam tikus. Dos sehingga 3 ml/kg telah disapukan pada kulit semasa keadaan genting masa hamil (gestasi) menunjukkan ketoksikan kepada ibu, tetapi tidak ada bukti kecederaan yang membentuk pada anak-anak. Dalam kajian sebelumnya, kecacatan kelahiran telah diperhatikan melalui pengurusan secara oral, yang tidak mungkin menjadi cara utama dedahan di tempat kerja
Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang: 2-Ethylhexanol	Pendedahan lampau yang berulang-ulang mungkin menyebabkan kerosakan pada hati dan ginjal. Kajian ketoksikan derma selama 14 hari terhadap 2-etilheksanol dalam tikus menunjukkan kesan ke atas darah, berat limpa dan trigliserida menurun. Tidak diketahui: Organ Sasaran: Darah, Hati, Limpa., Ginjal

Bahagian 12: Maklumat ekologi

Ketoksikan ekologi

Ikan

Petroleum naphtha	LL 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 1.000 mg/l
2-Ethylhexanol	LC 50 (Ikan fathead minnow, 4 d): 28,2 mg/l LC 50 (Golden Orfe, 4 d): 17,1 mg/l
Mineral oil	LC 50 (Ikan fathead minnow, 96 h): > 100 mg/l

Invertebrat Akuatik

Petroleum naphtha	EC50 (Telepuk (Daphnia Magna), 48 h): > 1.000 mg/l
2-Ethylhexanol	EC50 (Kutu air (Daphnia magna), 2 d): 39 mg/l
Mineral oil	EC50 (Kutu air (Daphnia magna), 48 h): > 10.000 mg/l EC50 (Kutu air (Daphnia magna), 21 d): > 10 mg/l NOEC (Kutu air (Daphnia magna), 21 d): 10 mg/l

Ketoksikan kepada Tumbuhan Akuatik

Petroleum naphtha	EC50 (Alga (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): > 1.000 mg/l
2-Ethylhexanol	EC50 (Alga hijau (Scenedesmus quadricauda), 3 d): 16,6 mg/l
Mineral oil	EC50 (Alga (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): > 100 mg/l NOEC (Alga (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): >= 100 mg/l

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

2-Ethylhexanol	EC50 (Pseudomonas putida, 0,1 d): 540 mg/l EC50 (Mendapan, 0,5 d): > 100 mg/l
----------------	--

Keterusan dan kebolehuraian

Kebiorosotan

Petroleum naphtha	OECD TG 301 F, 80 %, 28 d, Sedia biodegradasi
2-Ethylhexanol	OECD TG 302 B, 95 %, 5 d, Sedia biodegradasi OECD TG 301 C, 100 %, 14 d, Sedia biodegradasi

Mineral oil OECD TG 301 F, 31 %, 28 d, Tidak biodegradasi dengan mudah.

Potensi biotumpukan

Faktor Biokepekatan (BCF)

2-Ethylhexanol

Faktor Biokepekatan (BCF): 25,35 (Dikira)

Pekali sekatan n-oktanol/air (log Kow)

2-Ethylhexanol

Log Kow: 2,9 (Diukur)

Mobiliti:

2-Ethylhexanol

Tanah - 1,42

Kesan Buruk Yang Lain

Tiada data disediakan

Bahagian 13: Maklumat Pelupusan

Arahan pelupusan:

Rawatan, penyeteran, pengangkutan, dan pelumusan mesti mematuhi peraturan-peraturan Persekutuan, Negeri/Wilayah, dan Tempatan yang berkenaan.

Pembuangan bungkusan atau bekas mengikut peraturan tempatan, wilayah, negara dan antarabangsa. Kosongkan bekas yang mengandungi baki produk yang boleh mempamerkan bahaya produk.

Pembungkus tercemar:

Pembungkusan bekas mungkin mempamerkan bahaya.

Bahagian 14: Maklumat pengangkutan

IATA

Tidak dikawal selia.

IMDG

Tidak dikawal selia.

Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL 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.

Bahagian 15: Maklumat pengawalan

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

Tidak Dikawalselia

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 (AIIC)

Semua komponen adalah sesuai dengan keperluan notifikasi kimia di Australia

Kanada (DSL/NDL)

Semua bahan yang terkandung dalam produk ini mematuhi Akta Perlindungan Alam Sekitar Kanada dan terdapat dalam Senarai Bahan Domestik (DSL) atau dikecualikan.

China (IECSC)

Produk ini mengandungi bahan atau polimer yang telah dimaklumkan dan hanya boleh diimport oleh pemaklum.

Kesatuan Eropah (REACH)

Untuk mendapatkan maklumat tentang status pematuhan REACH bagi produk ini, sila e-mel REACH@SDSInquiries.com.

Great Britain (UK REACH)

Untuk mendapatkan maklumat tentang status pematuhan UK REACH bagi produk ini, sila hantar e-mel kepada REACH@SDSInquiries.com.

Jepun (ENCS)

Produk ini mengandungi bahan atau polimer yang telah dimaklumkan dan hanya boleh diimport oleh entiti sah yang khusus.

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

Switzerland (SWISS)

Semua komponen mengikuti Ordinans Bahan Berbahaya Alam Sekitar Switzerland.

Taiwan (TCSCA)

Semua komponen produk ini disenaraikan pada inventori Taiwan.

Turki (KKDIK)

Untuk mendapatkan maklumat tentang status pematuhan KKDIK bagi produk ini, sila hantar e-mel kepada REACH@SDSInquiries.com.

Amerika Syarikat (TSCA)

Semua bahan yang terkandung dalam produk ini disenaraikan pada inventori TSCA atau dikecualikan.

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

Bahagian 16: Maklumat lain

Rujukan ilmiah dan sumber data yang utama:

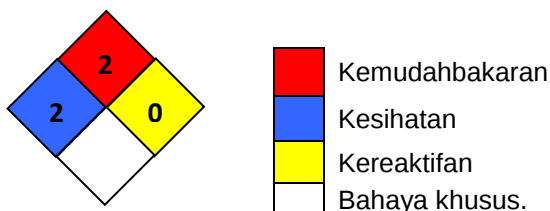
Data dalaman syarikat dan sumber lain yang boleh didapati oleh awam.

Pengenalan bahaya HMIS

Kesihatan	2
Kemudahbakaran	2
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



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

MAKLUMAT LAIN:

Semakan ditandakan dengan dua bar pada jidar dan kotak berwarna kelabu muda.

Tarikh dikeluarkan:

27.04.2023

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.