

Risalah Data Keselamatan Kimia

1. Identification of the substance/preparation and company/undertaking

Product name	Castrol Disc Brake Fluid DOT 4
SDS no.	459106
Use of the substance/mixture	Brake fluids. For specific application advice see appropriate Technical Data Sheet or consult our company representative.
Supplier	BP Castrol Lubricants (Malaysia) Sdn. Bhd. (165875-W) A member of the BP Group of Companies Level 22, Quill 7, No. 9, Jalan Stesen Sentral 5, Kuala Lumpur Sentral, 50470 Kuala Lumpur, Malaysia Tel No: 60-3- 2272 7272
EMERGENCY TELEPHONE NUMBER	Carechem: +60 3 6207 4347 (24 hours) Contact Point: ALERT-CareChem

1. Pengenalpastian produk kimia dan syarikat

Nama produk	Castrol Disc Brake Fluid DOT 4
Helaian data keselamatan #	459106
Penggunaan bahan/persediaan	Bendalir brek. Untuk nasihat kegunaan khusus lihat Risalah Data Teknikal yang sesuai atau rujuk kepada wakil syarikat kami.
Pembekal	BP Castrol Lubricants (Malaysia) Sdn. Bhd. (165875-W) A member of the BP Group of Companies Level 22, Quill 7, No. 9, Jalan Stesen Sentral 5, Kuala Lumpur Sentral, 50470 Kuala Lumpur, Malaysia Tel No: 60-3- 2272 7272
NOMBOR TELEFON KECEMASAN	Carechem: +60 3 6207 4347 (24 hours) Contact Point: ALERT-CareChem

2. Composition/information on ingredients

polyethylene glycol Proprietary performance additives.

Chemical name	Concentration	CAS no.
ethanol, 2-butoxy-, manufacture of, by-products from	10 - 20	161907-77-3
2,2' -oxybisethanol	5 - 10	111-46-6
Di-isopropanolamine	1 - 5	110-97-4

Occupational exposure limit(s), if available, are listed in Section 9.

Toxicological information, if available, is listed in section 11

2. Komposisi / maklumat bahan

polietilena glikol Bahan penambah prestasi hak milik.

Nama kimia	Kepekatan	No. CAS
ethanol, 2-butoxy-, manufacture of, by-products from	10 - 20	161907-77-3
2,2' -oxybisethanol	5 - 10	111-46-6
Di-isopropanolamina	1 - 5	110-97-4

Had Pendedahan Pekerjaan, jika tersedia, disenaraikan dalam seksyen 9.

Jika tersedia, maklumat toksikologi disenaraikan dalam seksyen 11

3. Physical and chemical properties

Physical state	Liquid.
Colour	Yellow.
Odour	Characteristic.
Flash point	Closed cup: >125°C (>257°F) [Pensky-Martens.]
Auto-ignition temperature	>200°C (>392°F)
Explosion limits	Lower: 1.5%
Vapour pressure	<0.133 kPa (<1 mm Hg)
Viscosity	Kinematic: 16 mm ² /s (16 cSt) at 20°C
pH	7.5 to 9
Boiling point / range	>260°C (>500°F)
Melting point / range	<-70°C (<-94°F)
Density	1065 kg/m ³ (1.065 g/cm ³) at 20°C
Solubility	Miscible in water.

3. Sifat-sifat fizikal dan kimia

Kedaaan fizikal	Cecair.
Warna	Kuning.
Bau	Ciri-ciri.
Takat kilat	Cawan tertutup: >125°C (>257°F) [Pensky-Martens.]
Suhu penyalaan automatik	>200°C (>392°F)
Had-Had Letupan	Lebih rendah: 1.5%
Tekanan Wap	<0.133 kPa (<1 mm Hg)
Kelikatan	Kinematik: 16 mm ² /s (16 cSt) pada 20°C
pH	7.5 hingga 9
Takat Didih / julat	>260°C (>500°F)
Takat Lebur / julat	<-70°C (<-94°F)
Ketumpatan	1065 kg/m ³ (1.065 g/cm ³) pada 20°C
Kelarutan	Larut campur dalam air.

4. Hazards identification

The preparation is not classified as hazardous according to the Malaysian Occupational Safety and Health (Classification, Packaging and Labeling of Hazardous Chemicals) Regulations 1997 and the Malaysian Guidelines for the Classification of Hazardous Chemicals as amended and adapted.

Physical/chemical hazards	Not classified as hazardous.
Health hazards	Not classified as hazardous.

4. Pengenalpastian bahaya

Persediaan ini tidak dikelaskan sebagai berbahaya menurut Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Malaysia (Pengelasan, Pembungkusan dan Pelabelan Bahan Kimia Berbahaya) Tahun 1997 dan Garis Panduan Malaysia bagi Pengelasan Bahan Kimia Berbahaya, seperti yang dipinda dan diadaptasikan.

Bahaya Fizikal/Bahan Kimia	Tidak dikelaskan sebagai berbahaya.
Bahaya Kesihatan	Tidak dikelaskan sebagai berbahaya.

5. First-aid measures

Eye contact	In case of contact, immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Eyelids should be held away from the eyeball to ensure thorough rinsing. Check for and remove any contact lenses. Get medical attention if irritation occurs.
Skin contact	Flush contaminated skin with plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse. Get medical attention if irritation develops.
Inhalation	If inhaled, remove to fresh air. Get medical attention if symptoms appear. 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.
Ingestion	Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Get medical attention if symptoms occur.
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. Treatment should in general be symptomatic and directed to relieving any effects.

5. Langkah-langkah pertolongan cemas

Sentuhan Mata	Dalam kes tersentuh, segera basuh mata dengan air yang banyak untuk sekurang-kurangnya 15 minit. Kelopak mata hendaklah dipegang jauh dari bola mata untuk memastikan bilasan menyeluruh. Periksa jika memakai kanta mata dan keluarkan jika ada. Dapatkan bantuan perubatan jika kerengsaan berlaku.
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sentuhan Kulit	Curahkan pada kulit tercemar dengan air yang banyak. Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar. Basuh pakaian sebelum dipakai semula. Bersihkan kasut sepenuhnya sebelum dipakai semula. Dapatkan bantuan perubatan jika terdapat kerengsaan.
Penyedutan	Jika tersedut, pindah ke tempat udara nyaman. Dapatkan bantuan perubatan jika timbul gejala-gejala. Sekiranya tersedut hasil penguraian ketika kebakaran, gejala mungkin tertangguh. Orang yang mengalami dedahan mungkin perlu diletakkan di bawah pengawasan perubatan selama 48 jam.
Pengingesan	Jangan paksa muntahan kecuali diarahkan berbuat demikian oleh kakitangan perubatan. Dapatkan bantuan perubatan jika gejala-gejala berlaku.
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 pada amnya harus bersimptomatik dan bertumpu kepada melegakan sebarang kesan.

6. Fire-fighting measures

Extinguishing media

Suitable	In case of fire, use water fog, alcohol resistant foam, dry chemical or carbon dioxide extinguisher or spray.
Not suitable	Do not use water jet.
Unusual fire/explosion hazards	In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst.
Special fire-fighting procedures	No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire.
Protection of 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.

6. Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran

Sesuai	Sekiranya berlaku kebakaran, gunakan kabut air, busa tahan alkohol, pemadam atau semburan bahan kimia kering atau karbon dioksida.
Tidak sesuai	Jangan guna jet air.
Bahaya kebakaran/letupan luar biasa	Ketika kebakaran atau jika dipanaskan, peningkatan tekanan akan berlaku dan bekas boleh pecah.
Prosedur khas memadam kebakaran	Tiada tindakan yang membabitkan risiko peribadi perlu diambil atau tanpa latihan yang sewajarnya. Kosongkan kawasan serta-merta dengan mengeluarkan semua orang daripada kawasan sekeliling jika kebakaran berlaku.
Perlindungan untuk ahli bomba	Ahli bomba perlulah memakai peralatan perlindungan bersesuaian dan peralatan pernafasan serba lengkap dengan penutup muka penuh dalam operasi mod tekanan positif.

7. Accidental release measures

Personal precautions	No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilled material. Floors may be slippery; use care to avoid falling. Put on appropriate personal protective equipment.
Environmental precautions	Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).
Large spill	Immediately contact emergency personnel. Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.
Small spill	Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Absorb with an inert material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.

7. Langkah-langkah pengawalan pelepasan tidak sengaja

Langkah berjaga-jaga diri	Tiada tindakan yang membabitkan risiko peribadi perlu diambil atau tanpa latihan yang sewajarnya. Kosongkan kawasan persekitaran. Halang kakitangan tidak berkaitan dan tidak dilindungi daripada masuk. Jangan sentuh atau jalan melalui bahan tertumpah. Lantai mungkin licin; berhati-hati supaya anda tidak terjatuh. Pakai peralatan perlindungan diri yang sesuai.
Peringatan alam sekitar	Elakkan penyebaran bahan tertumpah dan aliran dan bersentuh dengan tanah, jalan air, longkang dan pembetung. Beritahu pihak berkuasa yang berkaitan jika produk menyebabkan pencemaran persekitaran (pembetung, aliran air, tanah atau udara).
Tumpahan besar	Segera hubungi kakitangan respons kecemasan. Hentikan kebocoran jika tidak berisiko. Alih bekas daripada kawasan tumpahan. Cegah kemasukan ke dalam pembetung, aliran air, basemen atau ruang terbatas. Bendung dan kumpul tumpahan dengan bahan serap tidak mampu bakar seperti pasir, tanah, vermikulit dan tanah diatom, dan letakkan dalam bekas untuk pembuangan mengikut peraturan tempatan. Buang melalui kontraktor pelupusan sisa yang berlesen.
Tumpahan kecil	Hentikan kebocoran jika tidak berisiko. Alih bekas daripada kawasan tumpahan. Serap dengan bahan lengai dan letakkan dalam bekas pelupusan sisa sesuai. Buang melalui kontraktor pelupusan sisa yang berlesen.

8. Handling and storage

Handling	Put on appropriate personal protective equipment. Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Wash thoroughly after handling. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas.
Storage	Store and use only in equipment/containers designed for use with this product. Keep away from heat and direct sunlight. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabelled containers. Store in accordance with local regulations. Store in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10).
Not suitable	Prolonged exposure to elevated temperature

8. Pengendalian dan penyimpanan

Pengendalian	Pakai peralatan perlindungan diri yang sesuai. Makan, minum dan menghisap rokok harus dilarang dalam kawasan di mana bahan ini dikendalikan, disimpan dan diproses. Basuh sehingga bersih setelah mengendali. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan peralatan perlindungan sebelum masuk tempat makan.
Penyimpanan	Simpan dan gunakan hanya dalam peralatan/bekas yang direka bentuk untuk menggunakan produk ini. Jauhkan daripada haba dan cahaya matahari langsung. Simpan bekas tertutup rapat dan terkedap sehingga sedia untuk diguna. Bekas yang telah dibuka mesti dikedap semula dengan teliti dan disimpan menegak untuk mencegah kebocoran. Jangan simpan dalam bekas tidak berlabel. Simpan mengikut peraturan tempatan. Simpan di kawasan yang kering, dingin dan sempurna alih udaranya, jauh dari bahan yang tidak serasi (lihat seksyen 10).
Tidak sesuai	Pendedahan berpanjangan kepada suhu tinggi

9. Exposure controls/personal protection

Occupational exposure limits	This product does not have any assigned OELs.
Exposure controls	
Occupational exposure controls	Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the airborne concentrations of vapours below their respective occupational exposure limits. All activities involving chemicals should be assessed for their risks to health, to ensure exposures are adequately controlled. Personal protective equipment should only be considered after other forms of control measures (e.g. engineering controls) have been suitably evaluated. Personal protective equipment should conform to appropriate standards, be suitable for use, be kept in good condition and properly maintained. Your supplier of personal protective equipment should be consulted for advice on selection and appropriate standards. For further information contact your national organisation for standards. The final choice of protective equipment will depend upon a risk assessment. It is important to ensure that all items of personal protective equipment are compatible.
Hygiene measures	Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.
Respiratory protection	Respiratory protective equipment is not normally required where there is adequate natural or local exhaust ventilation to control exposure. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. The correct choice of respiratory protection depends upon the chemicals being handled, the conditions of work and use, and the condition of the respiratory equipment. Safety procedures should be developed for each intended application. Respiratory protection equipment should therefore be chosen in consultation with the supplier/manufacturer and with a full assessment of the working conditions.
Skin and body	Use of protective clothing is good industrial practice. Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product. Cotton or polyester/cotton overalls will only provide protection against light superficial contamination that will not soak through to the skin. Overalls should be laundered on a regular basis. When the risk of skin exposure is high (e.g. when cleaning up spillages or if there is a risk of splashing) then chemical resistant aprons and/or impervious chemical suits and boots will be required.
Hand protection	Wear protective gloves if prolonged or repeated contact is likely. Wear chemical resistant gloves. Recommended: Butyl gloves. Neoprene gloves. The correct choice of protective gloves depends upon the chemicals being handled, the conditions of work and use, and the condition of the gloves (even the best chemically resistant glove will break down after repeated chemical exposures). Most gloves provide only a short time of protection before they must be discarded and replaced. Because specific work environments and material handling practices vary, safety procedures should be developed for each intended application. Gloves should therefore be chosen in consultation with the supplier/manufacturer and with a full assessment of the working conditions.
Eye protection	Safety glasses with side shields.

9. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Had Pendedahan Pekerja	Produk ini tiada sebarang Had Pendedahan Pekerjaan yang diperuntukkan.
Kawalan-kawalan pendedahan	

Kawalan pendedahan pekerjaan

Sediakan ventilasi ekzos atau kawalan kejuruteraan lain untuk mengawal kepekatan wap bawa udara di bawah had pendedahan pekerjaannya. Kesemua aktiviti yang melibatkan bahan kimia hendaklah dinilai untuk risikonya kepada kesihatan, untuk memastikan pendedahan dikawal secukupnya. Kelengkapan perlindungan diri hanya harus dipertimbangkan setelah langkah kawalan lain (cth. kawalan kejuruteraan) telah dinilai sewajarnya. Kelengkapan perlindungan diri hendaklah mematuhi piawaian yang sesuai, sesuai untuk digunakan, disimpan dalam keadaan yang baik dan dijaga dengan betul. Anda hendaklah merujuk kepada pembekal kelengkapan perlindungan diri anda untuk nasihat dan piawaian yang sesuai. Untuk maklumat lanjut hubungi organisasi piawai negara anda. Pilihan terakhir bagi kelengkapan perlindungan bergantung pada penilaian risiko. Adalah penting untuk memastikan bahawa semua item kelengkapan perlindungan diri adalah serasi.

Langkah-langkah kebersihan

Basuh kedua tangan, lengan dan muka sehingga bersih setelah mengendalikan produk kimia, sebelum makan, merokok dan menggunakan tandas dan pada akhir waktu kerja. Pastikan tempat mencuci mata dan pancuran air keselamatan berdekatan dengan lokasi tempat kerja.

Perlindungan respiratori

Lazimnya kelengkapan perlindungan pernafasan tidak diperlukan jika terdapat pengalihudaraan semulajadi yang memadai atau pengalihudaraan ekzos setempat untuk mengawal pendedahan. Jika pengalihan udara tidak mencukupi, pakailah kelengkapan pernafasan yang sesuai. Pilihan perlindungan pernafasan yang betul bergantung kepada bahan kimia yang dikendalikan, keadaan tempat kerja dan penggunaannya, dan keadaan kelengkapan pernafasan. Prosedur keselamatan harus dihasilkan bagi setiap penggunaan yang dicadangkan. Oleh yang demikian, kelengkapan perlindungan pernafasan harus dipilih dengan mendapatkan nasihat pembekal/pengilang dan dengan menjalankan penilaian keadaan tempat kerja yang sepenuhnya.

Kulit dan tubuh

Memakai pakaian perlindungan adalah amalan perindustrian yang baik. Peralatan perlindungan peribadi untuk badan perlu dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan melibatkan risiko dan perlulah diluluskan oleh pakar sebelum mengendalikan produk ini. Overal kapas atau poliester/kapas hanya akan memberikan perlindungan terhadap pencemaran superfisial yang ringan yang tidak akan meresap ke dalam kulit. Overal hendaklah kerap dicuci. Apabila risiko pendedahan pada kulit adalah tinggi (cth. semasa membersihkan tumpahan atau jika terdapat risiko percikan), apron rintang kimia dan/atau sut dan but tak telus kimia akan diperlukan.

Perlindungan tangan

Pakai sarung tangan pelindung jika terdapat kemungkinan sentuhan yang berpanjangan atau berulang. Pakai sarung tangan rintang kimia. Saranan: Sarung tangan butil. Sarung tangan neoprena. Pilihan sarung tangan perlindungan yang tepat bergantung kepada bahan kimia yang dikendalikan, keadaan kerja dan penggunaan, serta keadaan sarung tangan (sarung tangan tahan kimia yang terbaik juga akan hancur selepas pendedahan berulang kepada bahan kimia). Kebanyakan sarung tangan hanya memberikan perlindungan untuk jangkamasa yang pendek sahaja dan perlu dibuang dan diganti. Oleh kerana persekitaran kerja dan amalan pengendalian bahan khusus adalah berbeza, maka langkah-langkah keselamatan perlu digariskan untuk setiap penggunaan. Oleh itu, sarung tangan harus dipilih dengan rujukan kepada pembekal/pengilang dan dengan penaksiran keadaan kerja yang sepenuhnya.

Perlindungan mata

Permin mata keselamatan dengan pelindung sisi.

10 . Stability and reactivity

Conditions to avoid

No specific data.

Materials to avoid

Reactive or incompatible with the following materials: oxidising materials.

Hazardous decomposition products

Decomposition products may include the following materials:

carbon dioxide
carbon monoxide
nitrogen oxides

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

10 . Kestabilan dan kereaktifan

Keadaan-keadaan yang mesti dielak

Tiada data spesifik.

Bahan yang harus dielak

Reaktif atau tidak serasi dengan bahan yang berikut: bahan pengoksida.

Produk Pereputan Berbahaya

Produk penguraian mungkin termasuk bahan berikut:

karbon dioksida
karbon monoksida
nitrogen oksida

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

11 . Toxicological information

Potential health effects

Eyes

Potential risk of transient stinging or redness if accidental eye contact occurs.

Skin

Prolonged or repeated contact can defat the skin and lead to irritation and/or dermatitis.

Inhalation

Exposure to decomposition products may cause a health hazard. Serious effects may be delayed following exposure. May be harmful by inhalation if exposure to vapour, mists or fumes resulting from thermal decomposition products occurs.

Ingestion

Ingestion of large quantities may cause nausea and diarrhoea.

Medical conditions

Repeated or prolonged exposure is not known to aggravate any medical condition.

aggravated by over-exposure

11 . Maklumat toksikologi

Kesan Kesihatan Berpotensi

Mata

Potensi risiko kepedihan atau kemerahan sementara jika berlaku sentuhan dengan mata secara tidak sengaja.

Kulit	Sentuhan berpanjangan atau berulang boleh menyebabkan lemak daripada kulit dan membawa kepada rensaan dan/atau dermatitis.
Penyedutan	Pendedahan kepada produk penguraian boleh membahayakan kesihatan. Kesan-kesan serius mungkin tertunda berikutan dedahan. Mungkin memudaratkan secara sedutan jika berlaku dedahan kepada wap, kabus atau wasap yang terhasil daripada penguraian terma produk.
Pengingesan	Pengingesan dalam kuantiti yang banyak boleh menyebabkan loya dan cirit-birit.
Kedadaan Kesihatan Menjadi Teruk akibat Pendedahan Berlebihan	Pendedahan berulang atau berpanjangan tidak diketahui boleh meruncingkan sebarang keadaan kesihatan.

12 . Ecological information

No testing has been performed by the manufacturer.

Persistence/degradability	Expected to be biodegradable.
Mobility	Spillages may penetrate the soil causing ground water contamination.
Bioaccumulative potential	This product is not expected to bioaccumulate through food chains in the environment.
Environmental hazards	No ecotoxicity or ecological information to report.
Other ecological information	Miscible in water.

12 . Maklumat ekologi

Tiada ujian yang telah dilakukan oleh pengilang.

Kekal/kebibolehsotan	Dijangka biorosot.
Mobiliti	Tumpahan mungkin menembusi tanah dan menyebabkan pencemaran air bawah tanah.
Potensi bioakumulasi	Produk ini tidak dijangka untuk bioakumulasi melalui rangkaian makanan dalam persekitaran.
Bahaya Alam Sekitar	Tiada maklumat mengenai ekotoksikan atau ekologi untuk dilaporkan.
Maklumat Ekologi Lain	Larut campur dalam air.

13 . Disposal considerations

Disposal considerations / Waste information	The generation of waste should be avoided or minimised wherever possible. Waste product residues should not be disposed of via the sewer but processed in a suitable effluent treatment plant. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Empty containers or liners may retain some product residues. Avoid dispersal of spill material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.
----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13 . Maklumat pembuangan

Pertimbangan 'Pelupusan / Maklumat Sisa	Penghasilan sisa perlulah dielakkan atau diminimumkan sekiranya boleh. Sisa-sisa produk buangan tidak harus dilupuskan melalui pemetung tetapi diproses dalam loji rawatan kumbahan yang sesuai. Pembuangan lebihan dan hasilan yang tidak boleh dikitar semula melalui kontraktor pelupusan sisa yang berlesen. 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. 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. Bekas atau pelapik kosong mungkin mengandungi sisa-sisa produk. Elakkan penyebaran bahan tertumpah dan aliran dan bersentuh dengan tanah, jalan air, longkang dan pemetung.
------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

14 . Transport information

International transport regulations

Not classified as dangerous for transport (IMDG, ICAO/IATA)

14 . Maklumat pengangkutan

Peraturan pengangkutan antarabangsa

Tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya untuk diangkut (IMDG, ICAO/IATA)

15 . Regulatory information

Label requirements

Risk phrases	Not classified as hazardous.
Malaysia Regulations	Classification and labelling have been performed according to the Malaysian Occupational Safety and Health (Classification, Packaging and Labelling of Hazardous Chemicals) Regulations 1997 and the Malaysian Guidelines for the Classification of Hazardous Chemicals, as amended and adapted.

Other regulations

REACH Status	The company, as identified in Section 1, sells this product in the EU in compliance with the current requirements of REACH.
United States inventory (TSCA 8b)	All components are listed or exempted.

Australia inventory (AICS)	At least one component is not listed.
Canada inventory	All components are listed or exempted.
China inventory (IECSC)	All components are listed or exempted.
Japan inventory (ENCS)	All components are listed or exempted.
Korea inventory (KECI)	All components are listed or exempted.
Philippines inventory (PICCS)	All components are listed or exempted.
Additional warning phrases	Safety data sheet available for professional user on request.

15 . Maklumat pengawalan

Keperluan Label

Ungkapan Risiko	Tidak dikelaskan sebagai berbahaya.
Peraturan Malaysia	Pengelasan dan pelabelan telah dijalankan menurut Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Malaysia (Pengelasan, Pembungkusan dan Pelabelan Bahan Kimia Berbahaya) Tahun 1997 dan Garis Panduan Malaysia bagi Pengelasan Bahan Kimia Berbahaya, seperti yang dipinda dan diadaptasikan.

Peraturan Lain

Status REACH	Syarikat, seperti yang diperkenalkan dalam Bahagian 1, menjual produk ini di EU dengan mematuhi keperluan semasa REACH.
Inventori Amerika Syarikat (TSCA 8b)	Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan.
Inventori Australia (AICS)	Sekurang-kurangnya satu komponen tidak disenaraikan.
Inventori Kanada	Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan.
Inventori China (IECSC)	Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan.
Inventori Jepun (ENCS)	Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan.
Inventori Korea (KECI)	Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan.
Inventori Filipina (PICCS)	Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan.
Ungkapan Amaran Tambahan	Risalah Data Keselamatan tersedia untuk pengguna profesional apabila diminta.

16 . Other information

History

Date of issue	31 March 2014
Date of previous issue	27 December 2013
Prepared by	Product Stewardship

Notice to reader

All reasonably practicable steps have been taken to ensure this data sheet and the health, safety and environmental information contained in it is accurate as of the date specified below. No warranty or representation, express or implied is made as to the accuracy or completeness of the data and information in this data sheet.

The data and advice given apply when the product is sold for the stated application or applications. You should not use the product other than for the stated application or applications without seeking advice from BP Group.

It is the user's obligation to evaluate and use this product safely and to comply with all applicable laws and regulations. The BP Group shall not be responsible for any damage or injury resulting from use, other than the stated product use of the material, from any failure to adhere to recommendations, or from any hazards inherent in the nature of the material. Purchasers of the product for supply to a third party for use at work, have a duty to take all necessary steps to ensure that any person handling or using the product is provided with the information in this sheet. Employers have a duty to tell employees and others who may be affected of any hazards described in this sheet and of any precautions that should be taken. You can contact the BP Group to ensure that this document is the most current available. Alteration of this document is strictly prohibited.

✔ Indicates information that has changed from previously issued version.

16 . Maklumat lain

Sejarah

Tarikh keluaran	31 Mac 2014
Tarikh Keluaran Terdahulu	27 Disember 2013
Disediakan oleh	Product Stewardship

Notis kepada pembaca

Semua langkah-langkah yang praktikal dan munasabah telah diambil untuk memastikan bahawa risalah ini dan maklumat kesihatan, keselamatan dan alam sekitar yang terkandung di dalamnya adalah tepat pada tarikh yang dinyatakan di bawah. Tiada jaminan atau pewakilan, samada tersurat atau tersirat dibuat terhadap ketepatan atau kesempurnaan data dan maklumat yang terkandung di dalam risalah ini.

Data dan nasihat yang diberi dipakai apabila produk dijual untuk kegunaan atau kegunaan-kegunaan yang dinyatakan. Anda tidak boleh menggunakan produk untuk kegunaan selain daripada yang dinyatakan sebelum mendapatkan nasihat daripada BP Group.

Adalah menjadi kewajipan pengguna supaya menilai dan menggunakan produk ini dengan selamat dan mematuhi kesemua undang-undang dan peraturan-peraturan yang berkenaan. Kumpulan BP tidak akan bertanggungjawab untuk sebarang kerosakan atau kecederaan akibat daripada penggunaan, selain daripada kegunaan produk bahan yang dinyatakan, kegagalan untuk mematuhi saranan yang diberi atau sebarang bahaya

daripada sifat semulajadi bahan. Pembeli produk bagi tujuan bekalan kepada pihak ketiga untuk penggunaan semasa kerja bertanggungjawab mengambil semua langkah-langkah yang perlu untuk memastikan bahawa setiap pekerja yang mengendalikan atau menggunakan bahan ini mendapat segala maklumat di dalam risalah ini. Majikan bertanggungjawab memberitahu pekerja dan sesiapa sahaja yang terlibat akan bahaya yang dinyatakan di dalam risalah ini serta sebarang langkah berjaga-jaga yang harus diambil. Anda boleh menghubungi Kumpulan BP bagi memastikan bahawa dokumen ini adalah yang paling terkini tersedia. Perubahan pada dokumen ini dilarang sekeras-kerasnya.

➤ Menunjukkan maklumat yang telah berubah daripada versi isu terdahulu.