

SAFETY DATA SHEET

Seksyen 1. Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengenal pasti produk GHS Alpha SP 220
Kod Produk 456556-SG01
Helaian data keselamatan # 456556

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

Penggunaan bahan/persediaan Pelincir gear
 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
 Industrial Lubricants and Services Performance Unit
 Level 22, Axiata Tower,
 No. 9, Jalan Stesen Sentral 5,
 Kuala Lumpur Sentral,
 50470 Kuala Lumpur,
 Malaysia

**NOMBOR TELEFON
 KECEMASAN**

Technical Enquiries: 1 800 88 2733
 Carechem: +60 3 6207 4347 (24 hours)
 Contact Point: ALERT-CareChem

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

GHS product identifier Alpha SP 220
Product code 456556-SG01
SDS no. 456556

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

Use of the substance/mixture Gear lubricant
 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
 Industrial Lubricants and Services Performance Unit
 Level 22, Axiata Tower,
 No. 9, Jalan Stesen Sentral 5,
 Kuala Lumpur Sentral,
 50470 Kuala Lumpur,
 Malaysia

**EMERGENCY TELEPHONE
 NUMBER**

Technical Enquiries: 1 800 88 2733
 Carechem: +60 3 6207 4347 (24 hours)
 Contact Point: ALERT-CareChem

Seksyen 2. Pengenalan bahaya

Klasifikasi bahan atau campuran Tidak diklasifikasikan.

Unsur label GHS

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

Bahaya lain yang tidak menyebabkan ia diklasifikasikan Mungurangkan lemak dalam kulit.

Section 2. Hazards identification

Classification of the substance or mixture Not classified.

GHS label elements

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

Prevention Not applicable.
Response Not applicable.
Storage Not applicable.
Disposal Not applicable.

Other hazards which do not result in classification Defatting to the skin.

Seksyen 3. Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan/Penyediaan Campuran
Minyak asas bertapis yang tulen (IP 346 DMSO ekstrak < 3%). Bahan penambah prestasi hak milik.

Tidak ada ramuan atau ramuan tambahan yang ada, setakat yang diketahui oleh pembekal dan dalam pemekatan yang boleh didapati, diklasifikasikan sebagai berbahaya kepada kesihatan atau persekitaran sehingga perlu dilaporkan dalam seksyen ini.

Had pendedahan pekerjaan, jika tersedia, disenaraikan dalam seksyen 8.

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

Substance/mixture Mixture
Highly refined base oil (IP 346 DMSO extract < 3%). Proprietary performance additives.

Nama Produk Alpha SP 220

Kod Produk 456556-SG01

Halaman:
2/16

Versi 1 **Tarikh keluaran** 19/12/2014.

Format GHS - Malaysia

**Bahasa BAHASA
MALAYSIA
(MALAY)**

Build 1.0

(GHS - Malaysia)

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

There are no ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

Seksyen 4. Langkah-langkah pertolongan cemas

Perihalan langkah pertolongan cemas yang perlu

| | |
|-----------------------|---|
| Sentuhan mata | 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. |
| Penyedutan | Jika tersedut, pindah ke tempat udara nyaman. Dapatkan bantuan perubatan jika gejala-gejala berlaku. |
| Sentuhan kulit | Cuci kulit sehingga bersih dengan sabun dan air atau gunakan pencuci kulit yang dibenarkan. Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar. Basuh pakaian sebelum dipakai semula. Bersihkan kasut sepenuhnya sebelum dipakai semula. Dapatkan bantuan perubatan jika gejala-gejala berlaku. |
| Pengingesan | Jangan paksa muntahan kecuali diarahkan berbuat demikian oleh kakitangan perubatan. Dapatkan bantuan perubatan jika gejala-gejala berlaku. |

Simptom/kesan paling penting, akut dan tertunda

Lihat Seksyen 11 untuk maklumat lebih lanjut tentang kesan-kesan dan gejala-gejala kesihatan.

Tanda rawatan perubatan segera dan rawatan khas diperlukan, jika perlu

| | |
|---|---|
| Nota kepada doktor | Rawatan pada amnya harus bersimptomatik dan bertumpu kepada melegakan sebarang kesan. |
| Rawatan spesifik | Tiada rawatan spesifik. |
| Perlindungan untuk pemberi pertolongan cemas | Tiada tindakan yang membabitkan risiko peribadi perlu diambil atau tanpa latihan yang sewajarnya. |

Section 4. First-aid measures

Description of necessary 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. |
| Inhalation | If inhaled, remove to fresh air. Get medical attention if symptoms occur. |
| Skin contact | Wash skin thoroughly with soap and water or use recognised skin cleanser. Remove contaminated clothing and shoes. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse. Get medical attention if symptoms occur. |
| Ingestion | Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Get medical attention if symptoms occur. |

Most important symptoms/effects, acute and delayed

See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

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

| | |
|----------------------------|---|
| Notes to physician | Treatment should in general be symptomatic and directed to relieving any effects. |
| Specific treatments | No specific treatment. |

Nama Produk Alpha SP 220

Kod Produk 456556-SG01

Halaman:
3/16

Versi 1

Tarikh keluaran 19/12/2014.

Format GHS - Malaysia

Bahasa BAHASA
MALAYSIA
(MALAY)

Build 1.0

(GHS - Malaysia)

Section 4. First-aid measures

Protection of first-aiders

No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.

Seksyen 5. Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran

Media pemadam yang sesuai

Sekiranya berlaku kebakaran, gunakan busa, alat pemadam api bahan kimia kering atau karbon dioksida atau semburan.

Media pemadam yang tidak sesuai

Jangan guna jet air.

Bahaya khusus yang timbul daripada bahan kimia ini

Ketika kebakaran atau jika dipanaskan, peningkatan tekanan akan berlaku dan bekas boleh pecah.

Hasil penguraian terma yang berbahaya

Produk pembakaran termasuklah yang berikut:
karbon dioksida
karbon monoksida
sulfur oksida

Tindakan perlindungan khas untuk ahli bomba

Kosongkan kawasan serta-merta dengan mengeluarkan semua orang daripada kawasan sekeliling jika kebakaran berlaku. Tiada tindakan yang membabitkan risiko peribadi perlu diambil atau tanpa latihan yang sewajarnya.

Alat perlindungan khas untuk ahli bomba

Ahli bomba harus memakai peralatan pernafasan lengkap diri tekanan positif (SCBA) dan pakaian kerja lengkap.

Section 5. Fire-fighting measures

Extinguishing media

Suitable extinguishing media

In case of fire, use foam, dry chemical or carbon dioxide extinguisher or spray.

Unsuitable extinguishing media

Do not use water jet.

Specific hazards arising from the chemical

In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst.

Hazardous thermal decomposition products

Combustion products may include the following:
carbon dioxide
carbon monoxide
sulphur oxides

Special protective actions for fire-fighters

Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.

Special protective equipment for fire-fighters

Fire-fighters should wear positive pressure self-contained breathing apparatus (SCBA) and full turnout gear.

Seksyen 6. Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Langkah berjaga-jaga peribadi, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan

Untuk kakitangan bukan kecemasan

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. Pakai peralatan perlindungan diri yang sesuai. Lantai mungkin licin; berhati-hati supaya anda tidak terjatuh.

Seksyen 6. Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Untuk pasukan tindak balas kecemasan

Jika pakaian khas diperlukan bagi mengendalikan tumpahan, perhatikan apa jua maklumat dalam Seksyen 8 tentang bahan yang sesuai dan tidak sesuai. Lihat juga maklumat dalam bahagian "Untuk kakitangan bukan kecemasan".

Peringatan alam sekitar

Elakkan penyebaran bahan tertumpah dan aliran dan bersentuh dengan tanah, jalan air, longkang dan pemetung. Beritahu pihak berkuasa yang berkaitan jika produk menyebabkan pencemaran persekitaran (pemetung, aliran air, tanah atau udara).

Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

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.

Tumpahan besar

Hentikan kebocoran jika tidak berisiko. Alih bekas daripada kawasan tumpahan. Cegah kemasukan ke dalam pemetung, 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.

Section 6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel

No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilt material. Put on appropriate personal protective equipment. Floors may be slippery; use care to avoid falling.

For emergency responders

If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".

Environmental precautions

Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

Methods and material for containment and cleaning up

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.

Large spill

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.

Seksyen 7. Pengendalian dan penyimpanan

Langkah berjaga-jaga bagi mengendalikan dengan selamat

Langkah perlindungan Nasihat tentang aturan kebersihan pekerjaan umum

Pakai kelengkapan perlindungan peribadi bersesuaian (Lihat Seksyen 8).

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. Lihat juga Seksyen 8 untuk maklumat tambahan tentang langkah kebersihan.

Seksyen 7. Pengendalian dan penyimpanan

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

Simpan mengikut peraturan tempatan. Simpan di dalam bekas asal yang terlindung dari pancaran terus cahaya matahari dalam kawasan kering, sejuk dan pengudaraan yang baik, jauh daripada bahan tidak sesuai (lihat Seksyen 10) dan makanan dan minuman. Simpan bekas tertutup rapat dan terkedap sehingga sedia untuk diguna. Simpan dan gunakan hanya dalam peralatan/bekas yang direka bentuk untuk menggunakan produk ini. Bekas yang telah dibuka mesti dikedap semula dengan teliti dan disimpan menegak untuk mencegah kebocoran. Jangan simpan dalam bekas tidak berlabel. Gunakan kaedah pengurangan yang sesuai untuk mengelakkan pencemaran alam sekitar.

Tidak sesuai

Pendedahan berpanjangan kepada suhu tinggi

Section 7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Protective measures

Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8).

Advice on general occupational hygiene

Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Wash thoroughly after handling. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store in accordance with local regulations. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Store and use only in equipment/containers designed for use with this product. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabelled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination.

Not suitable

Prolonged exposure to elevated temperature

Seksyen 8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Parameter kawalan

Had Pendedahan Pekerjaan

Tiada.

Kawalan kejuruteraan yang wajar

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.

Sediakan pengalihudaraan ekzos atau kawalan kejuruteraan yang lain untuk mengekalkan kepekatan bawaan udara yang berkenaan di bawah had pendedahan pekerjaan masing-masing.

Pilihan terakhir bagi kelengkapan perlindungan bergantung pada penilaian risiko. Adalah penting untuk memastikan bahawa semua item kelengkapan perlindungan diri adalah serasi.

Kawalan pendedahan alam sekitar

Pengeluaran daripada pengudaraan atau peralatan proses kerja hendaklah diperiksa untuk memastikan ianya mematuhi keperluan perundangan perlindungan alam sekitar. Bagi sesetengah kes, penyental wasap, penuras atau pengubahsuaian kejuruteraan terhadap peralatan proses adalah perlu bagi mengurangkan pengeluaran ke tahap yang dibenarkan.

Langkah-langkah perlindungan individu

Nama Produk Alpha SP 220

Kod Produk 456556-SG01

Halaman:
6/16

Versi 1

Tarikh keluaran 19/12/2014.

Format GHS - Malaysia

Bahasa BAHASA
MALAYSIA

Build 1.0

(GHS - Malaysia)

(MALAY)

Seksyen 8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Langkah-langkah kebersihan

Basuh kedua tangan, lengan dan muka sehingga bersih setelah mengendalikan produk kimia, sebelum makan, merokok dan menggunakan tandas dan pada akhir waktu kerja. Teknik yang sesuai harus digunakan apabila menanggalkan pakaian yang mungkin tercemar. Basuh pakaian tercemar sebelum memakai semula. Pastikan tempat mencuci mata dan pancuran air keselamatan berdekatan dengan lokasi tempat kerja.

Perlindungan mata/muka

Cermin mata keselamatan dengan pelindung sisi.

Perlindungan kulit

Perlindungan tangan

Pakai sarung tangan pelindung jika terdapat kemungkinan sentuhan yang berpanjangan atau berulang. Pakai sarung tangan rintang kimia. Saranan: Sarung tangan nitril. 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 tubuh

Memakai pakaian perlindungan adalah amalan perindustrian yang baik. Overall kapas atau poliester/kapas hanya akan memberikan perlindungan terhadap pencemaran superfisial yang ringan yang tidak akan meresap ke dalam kulit. Overall 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. Peralatan perlindungan peribadi untuk badan perlu dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan melibatkan risiko dan perlulah diluluskan oleh pakar sebelum mengendalikan produk ini.

Perlindungan respiratori

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.

Section 8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Occupational exposure limits

None.

Appropriate engineering controls

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.

Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the relevant airborne concentrations below their respective occupational exposure limits.

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.

Nama Produk Alpha SP 220

Kod Produk 456556-SG01

Halaman:
7/16

Versi 1

Tarikh keluaran 19/12/2014.

Format GHS - Malaysia

Bahasa BAHASA
MALAYSIA
(MALAY)

Build 1.0

(GHS - Malaysia)

Section 8. Exposure controls/personal protection

Environmental exposure controls

Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

Individual protection measures

Hygiene measures

Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

Eye/face protection

Safety glasses with side shields.

Skin protection

Hand protection

Wear protective gloves if prolonged or repeated contact is likely. Wear chemical resistant gloves. Recommended: Nitrile 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.

Body protection

Use of protective clothing is good industrial practice. 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. 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.

Respiratory protection

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.

Seksyen 9. Sifat fizikal dan kimia

Rupa

| | |
|-------------------------------|---|
| Keadaan fizikal | Cecair. |
| Warna | Jernih |
| Bau | Berminyak |
| Ambang Bau | Tiada. |
| pH | Tiada. |
| Takat Lebur | Tiada. |
| Takat Didih | Tiada. |
| Takat Titis | Tiada. |
| Takat kilat | Cawan tertutup: 202°C (395.6°F) [Pensky-Martens.] |
| Kadar Penyejatan | Tiada. |
| Kemudahnyalaan (pepejal, gas) | Tiada. |

Nama Produk Alpha SP 220

Kod Produk 456556-SG01

Halaman:
8/16

Versi 1

Tarikh keluaran 19/12/2014.

Format GHS - Malaysia

Bahasa BAHASA
MALAYSIA
(MALAY)

Build 1.0

(GHS - Malaysia)

Seksyen 9. Sifat fizikal dan kimia

| | |
|--|---|
| Had mudah meletup (mudah menyala) bawah dan atas | Tiada. |
| Tekanan Wap | Tiada. |
| Ketumpatan Wap | Tiada. |
| Ketumpatan relatif | Tiada. |
| Ketumpatan | <1000 kg/m ³ (<1 g/cm ³) pada 15°C |
| Kelarutan | tak larut dalam air. |
| Pekali Sekatan Oktanol/Air | Tiada. |
| Suhu penyalaan automatik | Tiada. |
| Suhu pereputan | Tiada. |
| Kelikatan | Kinematik: 220 mm ² /s (220 cSt) pada 40°C Kinematik: 19.18 mm ² /s (19.18 cSt) pada 100°C |

Section 9. Physical and chemical properties

Appearance

| | |
|--|---|
| Physical state | Liquid. |
| Colour | Clear |
| Odour | Oily. |
| Odour threshold | Not available. |
| pH | Not available. |
| Melting point | Not available. |
| Boiling point | Not available. |
| Drop Point | Not available. |
| Flash point | Closed cup: 202°C (395.6°F) [Pensky-Martens.] |
| Evaporation rate | Not available. |
| Flammability (solid, gas) | Not available. |
| Lower and upper explosive (flammable) limits | Not available. |
| Vapour pressure | Not available. |
| Vapour density | Not available. |
| Relative density | Not available. |
| Density | <1000 kg/m ³ (<1 g/cm ³) at 15°C |
| Solubility | insoluble in water. |
| Partition coefficient: n-octanol/water | Not available. |
| Auto-ignition temperature | Not available. |
| Decomposition temperature | Not available. |
| Viscosity | Kinematic: 220 mm ² /s (220 cSt) at 40°C Kinematic: 19.18 mm ² /s (19.18 cSt) at 100°C |

Seksyen 10. Kestabilan dan kereaktifan

| | |
|---|--|
| Kereaktifan | Tiada data ujian khusus disediakan bagi produk ini. Rujuk pada Keadaan yang perlu dielakkan dan bahan Tidak serasi untuk maklumat lanjut. |
| Kestabilan kimia | Produk ini stabil. |
| Kemungkinan tindak balas berbahaya | Dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan yang normal, tindak balas berbahaya tidak akan terjadi. Di bawah keadaan normal penyimpanan dan penggunaan, pempolimeran berbahaya tidak akan berlaku. |
| Keadaan-keadaan yang mesti dielak | Elakkan semua sumber penyalaan yang mungkin (percikan api atau nyalaan). |
| Bahan tidak serasi | Reaktif atau tidak serasi dengan bahan yang berikut: bahan pengoksida. |
| Produk pereputan berbahaya | Di bawah keadaan penyimpanan dan penggunaan normal, produk penguraian berbahaya tidak akan terhasil. |

Section 10. Stability and reactivity

| | |
|---|---|
| Reactivity | No specific test data available for this product. Refer to Conditions to avoid and Incompatible materials for additional information. |
| Chemical stability | The product is stable. |
| Possibility of hazardous reactions | Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur. Under normal conditions of storage and use, hazardous polymerisation will not occur. |
| Conditions to avoid | Avoid all possible sources of ignition (spark or flame). |
| Incompatible materials | Reactive or incompatible with the following materials: oxidising materials. |
| Hazardous decomposition products | Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced. |

Seksyen 11. Maklumat toksikologi

Maklumat tentang kesan toksikologi

Maklumat tentang laluan pendedahan yang berkemungkinan Laluan kemasukan dijangkakan: Kulit, Penyedutan.

Kesan Kesihatan Akut Berpotensi

| | |
|-----------------------|--|
| Sentuhan mata | Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui. |
| Penyedutan | Penyedutan wap di bawah keadaan persekitaran biasanya bukan masalah akibat daripada tekanan wap rendah |
| Sentuhan kulit | Mungurangkan lemak dalam kulit. Boleh menyebabkan kekeringan dan kerengsaan kulit. |
| Pengingesan | Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui. |

Gejala yang berkaitan dengan ciri fizikal, kimia dan toksikologi

| | |
|-----------------------|---|
| Sentuhan mata | Tiada data spesifik. |
| Penyedutan | Mungkin memudaratkan secara sedutan jika berlaku dedahan kepada wap, kabus atau wasap yang terhasil daripada penguraian terma produk. |
| Sentuhan kulit | Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut: kerengsaan kering pecah-pecah |
| Pengingesan | Tiada data spesifik. |

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

Kesan Kesihatan Kronik Berpotensi

| | |
|------------------------|---|
| Am | Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui. |
| Karsinogenisiti | Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui. |

Nama Produk Alpha SP 220

Kod Produk 456556-SG01

Halaman:
10/16

Versi 1 Tarikh keluaran 19/12/2014.

Format GHS - Malaysia

Bahasa BAHASA
MALAYSIA
(MALAY)

Build 1.0

(GHS - Malaysia)

Seksyen 11. Maklumat toksikologi

| | |
|-------------------------------|---|
| Mutagenisiti | Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui. |
| Keteratogenikan | Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui. |
| Kesan perkembangan | Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui. |
| Kesan kepada kesuburan | Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui. |

Section 11. Toxicological information

Information on toxicological effects

Information on the likely routes of exposure Routes of entry anticipated: Dermal, Inhalation.

Potential acute health effects

| | |
|---------------------|--|
| Eye contact | No known significant effects or critical hazards. |
| Inhalation | Vapour inhalation under ambient conditions is not normally a problem due to low vapour pressure. |
| Skin contact | Defatting to the skin. May cause skin dryness and irritation. |
| Ingestion | No known significant effects or critical hazards. |

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

| | |
|---------------------|--|
| Eye contact | No specific data. |
| Inhalation | May be harmful by inhalation if exposure to vapour, mists or fumes resulting from thermal decomposition products occurs. |
| Skin contact | Adverse symptoms may include the following: irritation dryness cracking |
| Ingestion | No specific data. |

Delayed and immediate effects and also chronic effects from short and long term exposure

Potential chronic health effects

| | |
|------------------------------|---|
| General | No known significant effects or critical hazards. |
| Carcinogenicity | No known significant effects or critical hazards. |
| Mutagenicity | No known significant effects or critical hazards. |
| Teratogenicity | No known significant effects or critical hazards. |
| Developmental effects | No known significant effects or critical hazards. |
| Fertility effects | No known significant effects or critical hazards. |

Seksyen 12. Maklumat ekologi

Kegigihan dan degradasi

Dijangka biorosot.

Potensi bioakumulasi

Produk ini tidak dijangka untuk bioakumulasi melalui rangkaian makanan dalam persekitaran.

Mobiliti tanah

| | |
|---------------------------------------|--|
| Pekali Sekatan Tanah/Air (Koc) | Tiada. |
| Mobiliti | Tumpahan mungkin menembusi tanah dan menyebabkan pencemaran air bawah tanah. |
| Kesan-kesan buruk lain | Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui. |
| Maklumat Ekologi Lain | Tumpahan mungkin membentuk selaput pada permukaan air dan menyebabkan kerosakan fizikal kepada organisma. Proses pemindahan oksigen juga boleh menjadi terencat. |

Section 12. Ecological information

Nama Produk Alpha SP 220

Kod Produk 456556-SG01

Halaman:
11/16

Versi 1

Tarikh keluaran 19/12/2014.

Format GHS - Malaysia

**Bahasa BAHASA
MALAYSIA
(MALAY)**

Build 1.0

(GHS - Malaysia)

Section 12. Ecological information

Persistence and degradability

Expected to be biodegradable.

Bioaccumulative potential

This product is not expected to bioaccumulate through food chains in the environment.

Mobility in soil

Soil/water partition coefficient (K_{oc}) Not available.

Mobility Spillages may penetrate the soil causing ground water contamination.

Other adverse effects No known significant effects or critical hazards.

Other ecological information Spills may form a film on water surfaces causing physical damage to organisms. Oxygen transfer could also be impaired.

Seksyen 13. Maklumat pelupusan

Kaedah pelupusan

Penghasilan sisa perlulah dielakkan atau diminimumkan sekiranya boleh. Sisa keluaran buangan dalam kuantiti besar hendaklah jangan dilupuskan melalui pembetung yang kotor tetapi diproses dalam loji rawatan efluen 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. Bungkus buangan harus dikitar semula. Penunuan atau kambus tanah hanya harus dipertimbangkan apabila tidak mungkin dikitar semula. Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan dengan cara yang selamat. Bekas atau pelapik kosong mungkin mengandungi sisa-sisa produk. Elakkan penyebaran bahan tertumpah dan aliran dan bersentuh dengan tanah, jalan air, longkang dan pembetung.

Section 13. Disposal information

Disposal methods

The generation of waste should be avoided or minimised wherever possible. Significant quantities of waste product residues should not be disposed of via the foul 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 spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

Seksyen 14. Maklumat pengangkutan

| | IMDG | IATA |
|----------------------------------|----------------|----------------|
| Nombor UN | Tidak dikawal. | Tidak dikawal. |
| Nama pengiriman wajar PBB | - | - |
| Kelas bahaya pengangkutan | - | - |
| Kumpulan Pembungkusan | - | - |

Nama Produk Alpha SP 220

Kod Produk 456556-SG01

Halaman:
12/16

Versi 1 **Tarikh keluaran** 19/12/2014.

Format GHS - Malaysia

**Bahasa BAHASA
MALAYSIA
(MALAY)**

Build 1.0

(GHS - Malaysia)

Seksyen 14. Maklumat pengangkutan

| | | |
|----------------------------|--------|--------|
| Bahaya Alam Sekitar | Tiada. | Tiada. |
| Maklumat Tambahan | - | - |

Langkah pencegah istimewa untuk pengguna Tiada.

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

Section 14. Transport information

| | IMDG | IATA |
|-----------------------------------|----------------|----------------|
| UN number | Not regulated. | Not regulated. |
| UN proper shipping name | - | - |
| Transport hazard class(es) | - | - |
| Packing group | - | - |
| Environmental hazards | No. | No. |
| Additional information | - | - |

Special precautions for user Not available.

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code Not available.

Seksyen 15. Maklumat pengawalseliaan

Inventori kebangsaan

| | |
|------------------------------|---|
| Australia | Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan. |
| Kanada | Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan. |
| China | Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan. |
| Status REACH | Untuk status REACH bagi produk ini, sila hubungi orang hubungan syarikat anda, seperti yang diperkenalkan dalam Bahagian 1. |
| Jepun | Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan. |
| Filipina | Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan. |
| Republik Korea | Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan. |
| Taiwan, Wilayah China | Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan. |
| Amerika Syarikat | Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan. |

Seksyen 15. Maklumat pengawalseliaan

Section 15. Regulatory information

National inventory

| | |
|--------------------------------|---|
| Australia | All components are listed or exempted. |
| Canada | All components are listed or exempted. |
| China | All components are listed or exempted. |
| REACH Status | For the REACH status of this product please consult your company contact, as identified in Section 1. |
| Japan | All components are listed or exempted. |
| Philippines | All components are listed or exempted. |
| Republic of Korea | All components are listed or exempted. |
| Taiwan inventory (CSNN) | All components are listed or exempted. |
| United States | All components are listed or exempted. |

Seksyen 16. Maklumat lain

Sejarah

| | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Tarikh cetakan | 19/12/2014. |
| Tarikh keluaran/Tarikh semakan | 19 Disember 2014 |
| Tarikh Keluaran Terdahulu | Tiada Pengesahan Terdahulu |
| Versi | 1 |

Product Stewardship

Petunjuk untuk Singkatan

ATE = Anggaran Keracunan Teruk
BCF = Faktor Biokepekatan
GHS = Sistem Global Berharmoni bagi Pengelasan dan Pelabelan Kimia
IATA = Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa
IBC = Bekas Pukul Sederhana
IMDG = Barang-barang Berbahaya Laut Antarabangsa
LogPow = Logaritma pekali sekatan bagi oktanol/air
MARPOL 73/78 = Persidangan Antarabangsa bagi Pencegahan Pencemaran Darpada Kapal-kapal, 1973 seperti yang diubah oleh Protokol 1978. ("Marpol" = pencemaran laut)
SADT = Suhu Penguraian Pemecutan Sendiri
UN = Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu
VOC = Sebatian Organik Meruap

Prosedur yang digunakan untuk memperoleh pengelasan

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

Rujukan : Tiada.

✓ **Menunjukkan maklumat yang telah berubah daripada versi isu terdahulu.**

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 perwakilan, 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

Nama Produk Alpha SP 220

Kod Produk 456556-SG01

Halaman:
14/16

Versi 1

Tarikh keluaran 19/12/2014.

Format GHS - Malaysia

**Bahasa BAHASA
MALAYSIA
(MALAY)**

Build 1.0

(GHS - Malaysia)

Seksyen 16. Maklumat lain

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.

Section 16. Other information

History

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Date of printing | 19/12/2014. |
| Date of issue/Date of revision | 19 December 2014 |
| Date of previous issue | No previous validation |
| Version | 1 |

Key to abbreviations

Product Stewardship

ATE = Acute Toxicity Estimate
BCF = Bioconcentration Factor
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC = Intermediate Bulk Container
IMDG = International Maritime Dangerous Goods
LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient
MARPOL 73/78 = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)
SADT = Self-Accelerating Decomposition Temperature
UN = United Nations
VOC = Volatile Organic Compound

Procedure used to derive the classification

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

References : Not available.

✔ Indicates information that has changed from previously issued version.

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.

Nama Produk Alpha SP 220

Kod Produk 456556-SG01

Halaman:
15/16

Versi 1

Tarikh keluaran 19/12/2014.

Format GHS - Malaysia

Bahasa BAHASA
MALAYSIA
(MALAY)

Build 1.0

(GHS - Malaysia)

Nama Produk Alpha SP 220

Kod Produk 456556-SG01

Halaman:
16/16

Versi 1 **Tarikh keluaran** 19/12/2014.

Format GHS - Malaysia

**Bahasa BAHASA
MALAYSIA
(MALAY)**

Build 1.0

(GHS - Malaysia)