

## SAFETY DATA SHEET

### Seksyen 1. Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

**Pengenal pasti produk GHS** Hyspin AWS 32  
**Kod Produk** 456615-MY01  
**Helaian data keselamatan #** 456615

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

**Penggunaan bahan/persediaan** Bendalir hidraulik.  
 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 9, Tower 5, Avenue 7,  
 The Horizon Bangsar South City  
 No.8, Jalan Kerinchi  
 59200 Kuala Lumpur  
 General line: +603-22818181  
 Toll free: 1-800-88-0018

**NOMBOR TELEFON  
 KECEMASAN** Carechem: +60 3 6207 4347 (24/7)  
 Contact Point: ALERT-CareChem

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

**GHS product identifier** Hyspin AWS 32  
**Product code** 456615-MY01  
**SDS no.** 456615

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

**Use of the substance/mixture** Hydraulic fluid.  
 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 9, Tower 5, Avenue 7,  
 The Horizon Bangsar South City  
 No.8, Jalan Kerinchi  
 59200 Kuala Lumpur  
 General line: +603-22818181  
 Toll free: 1-800-88-0018

**EMERGENCY TELEPHONE  
 NUMBER** Carechem: +60 3 6207 4347 (24/7)  
 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 berkenaan.  
**Respons** Tidak berkenaan.  
**Penyimpanan** Tidak berkenaan.  
**Pelupusan** Tidak berkenaan.

**Bahaya lain yang tidak menyebabkan ia diklasifikasikan** Mungurangkan lemak dalam kulit.  
Catatan: Penggunaan pada tekanan tinggi:  
Suntikan menerusi kulit hasil daripada sentuhan dengan produk pada tekanan tinggi merupakan suatu kecemasan perubatan besar.  
Rujuk 'Nasihat Perubatan' di bawah tajuk Langkah-langkah Pertolongan Cemas, Seksyen 4 Risalah Data Keselamatan ini.

## 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.  
Note: High Pressure Applications  
Injections through the skin resulting from contact with the product at high pressure constitute a major medical emergency.  
See 'Notes to physician' under First-Aid Measures, Section 4 of this Safety Data Sheet.

## Seksyen 3. Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

**Bahan/campuran** Campuran

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

**Nama Produk** Hyspin AWS 32

**Kod Produk** 456615-MY01

Halaman:  
2/17

**Versi** 3.03 **Tarikh keluaran** 07/11/2018.

**Format GHS - Malaysia**

**Bahasa BAHASA  
MALAYSIA  
(MALAY)**

Build 1.0.4

**(GHS - Malaysia)**

## Seksyen 3. Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Nama Ramuan	%	Nombor CAS
☑ Sulingan (petroleum), rawatan hidro, parafin berat Minyak asas - tidak ditentukan	≥90 ≤5	64742-54-7 Berbeza-beza - Lihat Petunjuk untuk Singkatan
2,6-di-tert-butilfenol	<0.25	128-39-2

Tidak ada ramuan tambahan, setakat yang diketahui 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.

Ingredient name	%	CAS number
☑ Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic Base oil - unspecified	≥90 ≤5	64742-54-7 Varies - See Key to abbreviations
2,6-di-tert-butylphenol	<0.25	128-39-2

There are no additional 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** ☑ Uci 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

**Nama Produk** Hyspin AWS 32

**Kod Produk** 456615-MY01

Halaman:  
3/17

**Versi** 3.03 **Tarikh keluaran** 07/11/2018.

**Format GHS - Malaysia**

**Bahasa** BAHASA  
MALAYSIA  
(MALAY)

Build 1.0.4

(GHS - Malaysia)

## Seksyen 4. Langkah-langkah pertolongan cemas

### Nota kepada doktor

Rawatan pada amnya harus bersimptomatik dan bertumpu kepada melegakan sebarang kesan.

Catatan: Penggunaan Tekanan Tinggi

Suntikan menerusi kulit hasil daripada sentuhan dengan produk pada tekanan tinggi merupakan suatu kecemasan perubatan yang besar. Kecederaan mungkin tidak kelihatan teruk pada permulaannya tetapi dalam tempoh beberapa jam, tisu menjadi bengkak, menyahwarna dan amat sakit dengan nekrosis bawah kulit yang meluas.

Eksplorasi pembedahan harus dilakukan tanpa melengah-lengah. Debridementasi yang lengkap dan meluas pada luka dan tisu di bawahnya adalah perlu untuk meminimalkan kehilangan tisu dan mencegah atau menghadkan kerosakan kekal. Perhatikan bahawa tekanan tinggi mungkin menolak produk ke jarak yang agak jauh di sepanjang satah tisu.

### Rawatan spesifik

Tiada rawatan spesifik.

### Perlindungan untuk pemberi pertolongan cemas

Jangan lakukan sebarang tindakan yang membabitkan risiko peribadi 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.

Note: High Pressure Applications

Injections through the skin resulting from contact with the product at high pressure constitute a major medical emergency. Injuries may not appear serious at first but within a few hours tissue becomes swollen, discoloured and extremely painful with extensive subcutaneous necrosis.

Surgical exploration should be undertaken without delay. Thorough and extensive debridement of the wound and underlying tissue is necessary to minimise tissue loss and prevent or limit permanent damage. Note that high pressure may force the product considerable distances along tissue planes.

#### Specific treatments

No specific treatment.

#### 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: oksida karbon (CO, CO<sub>2</sub>)

**Tindakan perlindungan khas untuk ahli bomba**

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

**Alat perlindungan khas untuk ahli bomba**

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

## Section 5. Firefighting 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 oxides (CO, CO<sub>2</sub>) (carbon monoxide, carbon dioxide)

**Special protective actions for fire-fighters**

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.

**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**

Jangan lakukan sebarang tindakan yang membabitkan risiko peribadi 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.

**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).

**Nama Produk** Hyspin AWS 32

**Kod Produk** 456615-MY01

Halaman:  
5/17

**Versi** 3.03 **Tarikh keluaran** 07/11/2018.

**Format GHS - Malaysia**

**Bahasa BAHASA MALAYSIA**

Build 1.0.4

**(GHS - Malaysia)**

**(MALAY)**

## Seksyen 6. Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

### 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 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.

## 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

Pakai kelengkapan perlindungan peribadi bersesuaian (Lihat Seksyen 8).

#### Nasihat tentang aturan kebersihan pekerjaan umum

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.

#### 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.

## Seksyen 7. Pengendalian dan penyimpanan

### 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.

## Seksyen 8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

#### Parameter kawalan

##### Had Pendedahan Pekerjaan

Nama Ramuan	Had-Had Pendedahan
Sulingan (petroleum), rawatan hidro, parafin berat  Minyak asas - tidak ditentukan	<b>DOSH (Malaysia).</b> Purata berpemberat lapan jam: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 jam. Diterbit//Disemak: 4/2000 Bentuk: kabus <b>DOSH (Malaysia).</b> Purata berpemberat lapan jam: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 jam. Diterbit//Disemak: 4/2000 Bentuk: kabus

##### 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

##### 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.

Nama Produk Hyspin AWS 32

Kod Produk 456615-MY01

Halaman:  
7/17

Versi 3.03 Tarikh keluaran 07/11/2018.

Format GHS - Malaysia

Bahasa BAHASA  
MALAYSIA  
(MALAY)

Build 1.0.4

(GHS - Malaysia)



## Seksyen 8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

### 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. Peralatan perlindungan peribadi untuk badan perlu dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan risiko yang terlibat dan perlulah diluluskan oleh pakar sebelum mengendali produk ini.

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.

#### 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

Ingredient name	Exposure limits
<input checked="" type="checkbox"/> Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	<b>DOSH (Malaysia).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. Issued/Revised: 4/2000 Form: Mist
Base oil - unspecified	<b>DOSH (Malaysia).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. Issued/Revised: 4/2000 Form: Mist

### 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.



## 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. 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.

#### 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

<b>Kedaaan fizikal</b>	Cecair.
<b>Warna</b>	Jernih Kuning. [Muda]
<b>Bau</b>	Ringan
<b>Ambang Bau</b>	Tiada.
<b>pH</b>	Tiada.
<b>Takat Lebur</b>	Tiada.
<b>Takat Didih</b>	Tiada.
<b>Takat Titis</b>	Tiada.
<b>Takat kilat</b>	Cawan tertutup: >190°C (>374°F) [Pensky-Martens.]
<b>Kadar Penyejatan</b>	Tiada.
<b>Kemudahnyalaan (pepejal, gas)</b>	Tiada.

## 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 <sup>3</sup> (<1 g/cm <sup>3</sup> ) pada 15°C
Kelarutan	tak larut dalam air.
Pekali Sekatan Oktanol/Air	Tiada.
Suhu penyalaan automatik	Tiada.
Suhu pereputan	Tiada.
Kelikatan	Kinematik: 32 mm <sup>2</sup> /s (32 cSt) pada 40°C Kinematik: 5.26 mm <sup>2</sup> /s (5.26 cSt) pada 100°C

## Section 9. Physical and chemical properties

### Appearance

Physical state	Liquid.
Colour	Clear Yellow. [Light]
Odour	Mild
Odour threshold	Not available.
pH	Not available.
Melting point	Not available.
Boiling point	Not available.
Drop Point	Not available.
Flash point	Closed cup: >190°C (>374°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 <sup>3</sup> (<1 g/cm <sup>3</sup> ) 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: 32 mm <sup>2</sup> /s (32 cSt) at 40°C Kinematic: 5.26 mm <sup>2</sup> /s (5.26 cSt) at 100°C

## Seksyen 10. Kestabilan dan kereaktifan

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

## Section 10. Stability and reactivity

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

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

### Gejala yang berkaitan dengan ciri fizikal, kimia dan toksikologi

<b>Sentuhan mata</b>	Tiada data spesifik.
<b>Penyedutan</b>	Tiada data spesifik.
<b>Sentuhan kulit</b>	Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut: kerengsaan kering pecah-pecah
<b>Pengingesan</b>	Tiada data spesifik.

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

#### Kesan Kesihatan Kronik Berpotensi

<b>Am</b>	Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.
<b>Karsinogenisiti</b>	Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.
<b>Mutagenisiti</b>	Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

## Seksyen 11. Maklumat toksikologi

<b>Keteratogenikan</b>	Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.
<b>Kesan perkembangan</b>	Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.
<b>Kesan kepada kesuburan</b>	Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

## Section 11. Toxicological information

### Information on toxicological effects

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

### Potential acute health effects

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

### Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

<b>Eye contact</b>	No specific data.
<b>Inhalation</b>	No specific data.
<b>Skin contact</b>	Adverse symptoms may include the following: irritation dryness cracking
<b>Ingestion</b>	No specific data.

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

#### Potential chronic health effects

<b>General</b>	No known significant effects or critical hazards.
<b>Carcinogenicity</b>	No known significant effects or critical hazards.
<b>Mutagenicity</b>	No known significant effects or critical hazards.
<b>Teratogenicity</b>	No known significant effects or critical hazards.
<b>Developmental effects</b>	No known significant effects or critical hazards.
<b>Fertility effects</b>	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

<b>Pekali Sekatan Tanah/Air (Koc)</b>	Tiada.
<b>Mobiliti</b>	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

### Persistence and degradability

Expected to be biodegradable.

**Nama Produk** Hyspin AWS 32

**Kod Produk** 456615-MY01

Halaman:  
12/17

**Versi** 3.03 **Tarikh keluaran** 07/11/2018.

**Format GHS - Malaysia**

**Bahasa BAHASA  
MALAYSIA  
(MALAY)**

Build 1.0.4

**(GHS - Malaysia)**

## Section 12. Ecological information

### 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. 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 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
<b>Nombor UN</b>	Tidak dikawal.	Tidak dikawal.
<b>Nama pengiriman wajar PBB</b>	-	-
<b>Kelas bahaya pengangkutan</b>	-	-
<b>Kumpulan Pembungkusan</b>	-	-
<b>Bahaya Alam Sekitar</b>	Tiada.	Tiada.

**Nama Produk** Hyspin AWS 32

**Kod Produk** 456615-MY01

Halaman:  
13/17

**Versi** 3.03 **Tarikh keluaran** 07/11/2018.

**Format GHS - Malaysia**

**Bahasa BAHASA  
MALAYSIA  
(MALAY)**

Build 1.0.4

**(GHS - Malaysia)**

## Seksyen 14. Maklumat pengangkutan

Maklumat Tambahan	-	-
-------------------	---	---

Langkah pencegah istimewa untuk pengguna Tiada.

Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL 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 and the IBC Code Not available.

## Seksyen 15. Maklumat pengawalseliaan

### Inventori kebangsaan

**Inventori Australia (AICS)**

Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan.

**Inventori Kanada**

Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan.

**Inventori China (IECSC)**

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.

**Inventori Jepun (ENCS)**

Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan.

**Inventori Filipina (PICCS)**

Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan.

**Inventori Korea (KECI)**

Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan.

**Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)**

Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan.

**Inventori Amerika Syarikat (TSCA 8b)**

Semua komponen disenaraikan atau dikecualikan.

Nama Produk Hyspin AWS 32

Kod Produk 456615-MY01

Halaman: 14/17

Versi 3.03 Tarikh keluaran 07/11/2018.

Format GHS - Malaysia

Bahasa BAHASA MALAYSIA (MALAY)

Build 1.0.4

(GHS - Malaysia)



## Seksyen 15. Maklumat pengawalseliaan

### Section 15. Regulatory information

#### National inventory

<b>Australia inventory (AICS)</b>	All components are listed or exempted.
<b>Canada inventory</b>	All components are listed or exempted.
<b>China inventory (IECSC)</b>	All components are listed or exempted.
<b>REACH Status</b>	For the REACH status of this product please consult your company contact, as identified in Section 1.
<b>Japan inventory (ENCS)</b>	All components are listed or exempted.
<b>Philippines inventory (PICCS)</b>	All components are listed or exempted.
<b>Korea inventory (KECI)</b>	All components are listed or exempted.
<b>Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)</b>	All components are listed or exempted.
<b>United States inventory (TSCA 8b)</b>	All components are listed or exempted.

## Seksyen 16. Maklumat lain

#### Sejarah

<b>Tarikh cetakan</b>	07/11/2018
<b>Tarikh keluaran/Tarikh semakan</b>	7 November 2018
<b>Tarikh Keluaran Terdahulu</b>	11 Jun 2018
<b>Versi</b>	3.03
<b>Disediakan oleh</b>	Product Stewardship
<b>Petunjuk untuk Singkatan</b>	ATE = Anggaran Keracunan Teruk BCF = Faktor Biokepekatan GHS = Sistem Global Berharmoni bagi Pengelasan dan Pelabelan Kimia IATA = Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa IBC = Bekas Pukul Sederhana IMDG = Barang-barang Berbahaya Laut Antarabangsa LogPow = Logaritma pekali sekatan bagi oktanol/air MARPOL = Persidangan Antarabangsa bagi Pencegahan Pencemaran Daripada Kapal-kapal, 1973 seperti yang diubah oleh Protokol 1978. ("Marpol" = pencemaran laut) REACH = Pendaftaran, Penilaian, Penguatkuasaan dan Sekatan bagi Peraturan Kimia [Peraturan (EC) No. 1907/2006] SADT = Suhu Penguraian Pemecutan Sendiri UN = Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu VOC = Sebatian Organik Meruap Berbeza-beza = mungkin mengandungi satu atau lebih daripada yang berikut 101316-69-2, 101316-70-5, 101316-71-6, 101316-72-7, 64741-88-4, 64741-89-5, 64741-95-3, 64741-96-4, 64741-97-5, 64742-01-4, 64742-44-5, 64742-45-6, 64742-52-5, 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-57-0, 64742-58-1, 64742-62-7, 64742-63-8, 64742-64-9, 64742-65-0, 64742-70-7, 72623-85-9, 72623-86-0, 72623-87-1, 74869-22-0, 90669-74-2

#### Prosedur yang digunakan untuk memperoleh pengelasan

<b>Klasifikasi</b>	<b>Justifikasi</b>
Tidak diklasifikasikan.	-

**Rujukan** Tiada.

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

#### Notis kepada pembaca

**Nama Produk** Hyspin AWS 32

**Kod Produk** 456615-MY01

Halaman:  
15/17

**Versi** 3.03 **Tarikh keluaran** 07/11/2018.

**Format GHS - Malaysia**

**Bahasa BAHASA  
MALAYSIA  
(MALAY)**

Build 1.0.4

**(GHS - Malaysia)**

## Seksyen 16. Maklumat lain

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 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

<b>Date of printing</b>	07/11/2018
<b>Date of issue/Date of revision</b>	7 November 2018
<b>Date of previous issue</b>	11 June 2018
<b>Version</b>	3.03
<b>Prepared by</b>	Product Stewardship
<b>Key to abbreviations</b>	ATE = Acute Toxicity Estimate BCF = Bioconcentration Factor GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals IATA = International Air Transport Association IBC = Intermediate Bulk Container IMDG = International Maritime Dangerous Goods LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution) SADT = Self-Accelerating Decomposition Temperature UN = United Nations VOC = Volatile Organic Compound Varies = may contain one or more of the following 101316-69-2, 101316-70-5, 101316-71-6, 101316-72-7, 64741-88-4, 64741-89-5, 64741-95-3, 64741-96-4, 64741-97-5, 64742-01-4, 64742-44-5, 64742-45-6, 64742-52-5, 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-57-0, 64742-58-1, 64742-62-7, 64742-63-8, 64742-64-9, 64742-65-0, 64742-70-7, 72623-85-9, 72623-86-0, 72623-87-1, 74869-22-0, 90669-74-2

### 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

**Nama Produk** Hyspin AWS 32

**Kod Produk** 456615-MY01

Halaman:  
16/17

**Versi** 3.03 **Tarikh keluaran** 07/11/2018.

**Format GHS - Malaysia**

**Bahasa BAHASA  
MALAYSIA  
(MALAY)**

Build 1.0.4

**(GHS - Malaysia)**

## Section 16. Other information

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** Hyspin AWS 32

**Kod Produk** 456615-MY01

Halaman:  
17/17

**Versi** 3.03 **Tarikh keluaran** 07/11/2018.

**Format GHS - Malaysia**

**Bahasa BAHASA  
MALAYSIA  
(MALAY)**

Build 1.0.4

**(GHS - Malaysia)**