

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

Phiếu an toàn hóa chất này tuân thủ Tiêu chuẩn Thông tin về Nguy hại của Cơ quan An toàn Nghề nghiệp và Sức khỏe Hoa Kỳ - OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

## 1. DANH TÍNH CÔNG TY VÀ SẢN PHẨM

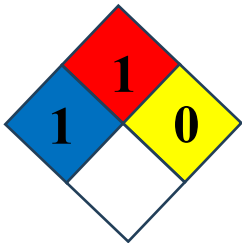
|                            |                                                                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Tên sản phẩm</u>        | AP HERCULES AW 100                                                                                                                        |
| <u>Cấp ISO</u>             | 100                                                                                                                                       |
| <u>Khuyến nghị sử dụng</u> | Dầu thủy lực chống mài mòn cao cấp                                                                                                        |
| <u>Khuyến cáo</u>          | Sản phẩm này không nên được sử dụng cho mục đích khác so với khuyến cáo của nhà sản xuất.                                                 |
| <u>Danh tính Công ty</u>   | AP SAIGON PETRO JSC<br>Lầu 1, 6B Tôn Đức Thắng, phường Bến Nghé, Quận 1, TPHCM<br>Hotline: 1900 0104<br>E-mail: info@apsaigonpetro.com.vn |
| <u>Liên hệ khẩn cấp</u>    | 1900 0104 (Tổng đài CSKH)<br>114 (Cứu hỏa)<br>115 (Cứu thương)                                                                            |

## 2. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM

### 2.1. Mức xếp loại nguy hiểm

Sản phẩm không được phân loại là hóa chất nguy theo quy định (EU) số 1272/2008 (CLP).

### 2.2. Các yếu tố nhãn

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Biểu đồ NFPA</u>    |  <p> <b>1 - Chất ít độc hại – Có thể gây kích ứng</b><br/> <b>1 - Chất chỉ cháy khi được gia nhiệt</b><br/> <b>0 - Chất có tính ổn định</b><br/>             Không có mối nguy đặc biệt           </p> |
| <u>Nhãn yếu tố GHS</u> |  <p>             Độc tính đối với sự sinh sản (Loại 2)<br/>             Gây kích ứng da (Loại 3)           </p>                                                                                        |

| <u>Từ cảnh báo</u>                        | <b>Cảnh báo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u><b>Tuyên bố cảnh báo nguy hiểm</b></u> | <b>H316:</b> Gây kích ứng da nhẹ<br><b>H361:</b> Nghi ngờ là có hại đến khả năng sinh sản hoặc trẻ chưa sinh ( <i>chỉ rõ ảnh hưởng cụ thể nếu biết hoặc đường phơi nhiễm nếu chứng minh chắc chắn là không có đường phơi nhiễm nào khác gây nguy hiểm</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <u><b>Tuyên bố phòng ngừa</b></u>         | <b>Phòng chống:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P261: Tránh hít bụi / khói / khí / sương mù / hơi / sương.</li> <li>- P264+P265: Rửa sạch tay sau khi sử dụng. Không chạm vào mắt.</li> <li>- P272: Không mang quần áo bị nhiễm bẩn ra khỏi nơi làm việc.</li> <li>- P280: Đeo găng tay/ quần áo bảo hộ/ bảo vệ mặt/ mặt nạ.</li> </ul> <b>Ứng phó:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P304+P317: <b>NEU NUỐT PHẢI:</b> Tìm kiếm sự can thiệp y tế.</li> </ul> <b>Lưu trữ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P403+P233: Lưu trữ ở nơi thoáng khí. Luôn đóng kín thùng chứa.</li> </ul> <b>Thải bỏ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P501: Thải bỏ hóa chất/thùng chứa tại bãi thải hóa chất hoặc đốt ở nhiệt độ cao nếu là chất hữu cơ.</li> </ul> |

### 2.3. Các mối nguy hiểm khác

Sản phẩm không chứa các chất được phân loại là "Các chất có nguy cơ cao" (Substances of Very High Concern - SVHC)  $\geq 0,1\%$  được công bố bởi Cơ quan Hóa chất Châu Âu (ECHA) theo Điều 57 của REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>.

Hỗn hợp không đáp ứng các tiêu chí PBT (Khó phân hủy, tích lũy sinh học và độc hại) cũng như vPvB (rất khó phân hủy và rất tích lũy sinh học) cho hỗn hợp theo phụ lục XIII của quy định REACH EC 1907/2006.

## 3. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

| <u>Số CAS</u> | <u>Tên thành phần</u>                                   | <u>Nồng độ (%w/w)</u> |
|---------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|
| 64742-54-7    | Chung cất (dầu mỏ), paraffin nặng được xử lý bằng hydro | 99 – 99.9             |
| 128-39-2      | zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis (dithiophosphate)   | 0.1 – 1.0             |

Tham khảo **Mục 11** để có thêm thông tin về nhận dạng các đặc tính nguy hiểm của từng thành phần và sản phẩm.

## 4. CÁC BIỆN PHÁP SƠ CỨU Y TẾ

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u><b>Các biện pháp bảo vệ đối với nhân viên y tế</b></u> | Khi sơ cứu, hãy đảm bảo trang bị đồ bảo hộ cá nhân phù hợp với sự cố và môi trường xung quanh.                                                                                                                                                                                                                                       |
| <u><b>Nếu hít phải</b></u>                                | <p>Các giải pháp điều trị là không cần thiết trong điều kiện sử dụng bình thường. Tuy nhiên, nếu hít phải khí độc, cần di chuyển ngay đến nơi thoáng đảng.</p> <p>Nếu hơi thở nông, có thể dùng các thiết bị hỗ trợ hô hấp nếu có và làm hồi sức tim phổi (CPR) nếu cần thiết. Nhanh chóng đưa nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất.</p> |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Nếu tiếp xúc với da</u></b>        | Cởi bỏ quần áo bị nhiễm bẩn.<br>Vệ sinh sạch sẽ khu vực bị phơi nhiễm bằng nước, sau đó rửa lại bằng xà phòng nếu có.<br>Nếu tình trạng kích ứng vẫn tiếp diễn, hãy tìm đến sự can thiệp y tế.                                  |
| <b><u>Nếu nuốt phải</u></b>              | Không gây nôn ói.<br>Nhanh chóng đưa nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất hoặc liên hệ bác sĩ để có các biện pháp sơ cấp cứu.                                                                                                       |
| <b><u>Các triệu chứng thường gặp</u></b> | Các dấu hiệu và triệu chứng của mụn trứng cá/viêm nang lông do tiếp xúc với dầu có thể bao gồm sự hình thành mụn mủ và các đốm trên da ở các khu vực tiếp xúc.<br>Nuốt phải có thể dẫn đến buồn nôn, nôn mửa và/hoặc tiêu chảy. |
| <b><u>Các biện pháp điều trị</u></b>     | Tìm đến bác sĩ điều trị.                                                                                                                                                                                                        |

## 5. CÁC PHƯƠNG PHÁP CHỮA CHÁY

**Đảm bảo rằng tất cả những người không có nhiệm vụ ứng cứu khẩn cấp đã được di chuyển ra khỏi khu vực cháy**

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Các chất/phương tiện chữa cháy phù hợp</u></b>             | Bột, xịt nước hay sương. Các hóa chất dạng bột khô, carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ), cát có thể được sử dụng chỉ trong trường hợp đám cháy nhỏ.                                                                       |
| <b><u>Phương tiện chữa cháy không phù hợp</u></b>                | Phun thẳng nước vào ngọn lửa đang cháy.                                                                                                                                                                                 |
| <b><u>Các mối nguy đặc biệt khi xảy ra hỏa hoạn</u></b>          | Các hỗn hợp phức tạp của các chất rắn, lỏng, khí độc và có hại cho sức khỏe được hình thành và lan rộng trong đám cháy.                                                                                                 |
| <b><u>Các trang bị bảo hộ đặc biệt cho nhân viên cứu hỏa</u></b> | Đối với sự cố tràn đổ hóa chất lớn, mặc quần áo bảo hộ chống hóa chất toàn cơ thể, đáp ứng các tiêu chuẩn liên quan (ví dụ: EN469 ở Châu Âu).<br>Sử dụng mặt nạ phòng độc SCBA trong các đám cháy ở không gian hạn chế. |
| <b><u>Các biện pháp khác</u></b>                                 | Sử dụng các biện pháp chữa cháy phù hợp với điều kiện địa phương và môi trường xung quanh.                                                                                                                              |

## 6. PHƯƠNG PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ

|                                        |                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Các biện pháp bảo vệ</u></b>     | Khẩn trương làm sạch toàn bộ chỗ hoá chất bị tràn hoặc di chuyển ra xa nếu đó là nguồn phát lửa.<br>Tránh tiếp xúc với da và mắt.<br>Sử dụng các trang thiết bị bảo hộ nếu cần thiết.               |
| <b><u>Khuyến cáo về môi trường</u></b> | Sử dụng biện pháp ngăn chặn phù hợp, tránh ô nhiễm môi trường. Ngăn chặn sự khuếch tán hoặc xâm nhập vào cống rãnh, mương hoặc sông bằng cách sử dụng cát, đất hoặc các vật liệu chắn phù hợp khác. |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | Thông báo ngay cho Cơ quan có thẩm quyền nếu sự cố tràn đổ hóa chất diễn ra ở quy mô lớn.                                                                                                                                                                    |
| <b><u>Các biện pháp làm sạch</u></b> | <p>Các chất tràn đổ rất trơn trượt; cần làm sạch ngay lập tức.</p> <p>Ngăn chặn bằng cát, đất hoặc vật liệu khác.</p> <p>Thu hồi chất lỏng trực tiếp hoặc bằng chất hấp phụ. Hấp thụ cạn bằng vật liệu phù hợp (ví dụ: đất sét, cát) và xử lý đúng cách.</p> |

Tham khảo **Mục 8** để được hướng dẫn về lựa chọn thiết bị bảo hộ cá nhân. Tham khảo **Mục 13** để biết thông tin về hướng xử lý. Cần tuân thủ các quy định hiện hành của địa phương và quốc tế về phòng ngừa và ứng phó sự cố.

## 7. YÊU CẦU VỀ LƯU TRỮ

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Khuyến nghị thông thường</u></b>                 | <p>Sử dụng thông gió cục bộ nếu có nguy cơ hít phải hơi, khói hoặc khói bụi.</p> <p>Sử dụng thông tin trong bảng dữ liệu này để tham khảo khi thực hiện đánh giá rủi ro để xác định các biện pháp kiểm soát thích hợp cho việc xử lý, lưu trữ và thải bỏ một cách an toàn.</p>                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b><u>Khuyến nghị về lưu trữ an toàn</u></b>           | <p>Tránh tiếp xúc kéo dài hoặc lặp đi lặp lại với da.</p> <p>Tránh hít phải hơi hoặc khói.</p> <p>Khi xử lý hóa chất trong các phuy, cần mang giày bảo hộ và sử dụng thiết bị xử lý thích hợp.</p> <p>Xử lý đúng cách các giẻ lau hoặc vật liệu vệ sinh bị nhiễm bẩn nào để ngăn ngừa cháy nổ.</p>                                                                                                                                                                                                                           |
| <b><u>Khuyến nghị khi vận chuyển</u></b>               | <p>Phải sử dụng các quy trình tiếp địa và nối đất thích hợp trong tất cả các hoạt động vận chuyển hàng rời để tránh tích tụ tĩnh điện</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b><u>Các dữ liệu khác</u></b>                         | <p>Giữ kín thùng chứa và lưu trữ ở nơi khô ráo, thoáng mát.</p> <p>Sử dụng các thùng chứa có dán nhãn và có thể đóng kín đúng cách.</p> <p>Bảo quản ở nhiệt độ thông thường.</p> <p>Tham khảo <b>Mục 15</b> để biết thêm các quy định cụ thể về việc đóng gói và lưu trữ sản phẩm này.</p> <p>Việc lưu trữ sản phẩm này có thể chịu sự quản lý của Quy định về Kiểm soát Ô nhiễm (Lưu trữ Dầu mỏ) - Control of Pollution (Oil Storage) của Anh.</p> <p>Có thể tham khảo thêm hướng dẫn từ cơ quan môi trường địa phương.</p> |
| <b><u>Khuyến nghị về chất liệu bao bì đóng gói</u></b> | <p><b>Chất liệu phù hợp:</b> Đối với thùng chứa hoặc lớp lót thùng chứa, sử dụng thép cacbon thấp hoặc HDPE.</p> <p><b>Chất liệu không phù hợp:</b> PVC.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 8. CÁC BIỆN PHÁP BẢO VỆ CÁ NHÂN/KIỂM SOÁT PHÁT THẢI

### 8.1 Giới hạn tiếp xúc nghề nghiệp

|                         | <u>ACGIH TLV/TWA</u> | <u>ACGIH STEL</u>   | <u>OSHA PEL</u>    |
|-------------------------|----------------------|---------------------|--------------------|
| Hơi, sương (dầu khoáng) | 5mg/m <sup>3</sup>   | 10mg/m <sup>3</sup> | 5mg/m <sup>3</sup> |

### 8.2. Các biện pháp kiểm soát

Giám sát mức độ tiếp xúc của người lao động với các chất hóa học có thể được khuyến nghị để đảm bảo tuân thủ giới hạn tiếp xúc nghề nghiệp (Occupational Exposure Limits - OELs) và hiệu quả của các biện pháp kiểm soát. Điều này có thể bao gồm lấy mẫu không khí và giám sát sinh học.

Các phương pháp đo lường này phải được thực hiện bởi nhân viên có trình độ chuyên môn, với các mẫu được phân tích tại các phòng thí nghiệm được cấp phép.

Vui lòng tham khảo ở các trang web sau để biết thêm thông tin về các phương pháp đo lường được khuyến nghị:

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), <http://www.cdc.gov/niosh>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), <http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS), <https://www.inrs.fr/accueil>

Hoặc các phương pháp đo lường của quốc gia hoặc địa phương.

#### Các biện pháp kiểm soát

Mức độ bảo vệ và loại biện pháp kiểm soát cần thiết sẽ thay đổi tùy thuộc vào điều kiện tiếp xúc tiềm ẩn. Việc lựa chọn biện pháp kiểm soát dựa trên đánh giá rủi ro của các điều kiện địa phương. Các biện pháp phù hợp bao gồm:

- Thông gió thích hợp để kiểm soát nồng độ trong không khí. Khi vật liệu được gia nhiệt, phun hoặc tạo thành sương mù, có khả năng khuếch tán khí độc có nồng độ cao trong không khí.

#### Thông tin tổng quan:

- Xác định các quy trình xử lý an toàn và duy trì các biện pháp kiểm soát. Đào tạo và hướng dẫn người lao động về các mối nguy hiểm và biện pháp kiểm soát liên quan đến việc sử dụng sản phẩm này trong điều kiện bình thường.
- Đảm bảo lựa chọn, kiểm tra và bảo dưỡng thích hợp cho các thiết bị bảo hộ lao động ví dụ như thiết bị bảo hộ cá nhân, thông gió cục bộ. Tháo hết chất lỏng trước khi bảo dưỡng hoặc sửa chữa thiết bị. Lưu giữ chất lỏng thu được trong kho chứa kín cho đến khi được xử lý hoặc tái chế. –
- Luôn tuân thủ các biện pháp vệ sinh cá nhân, như rửa tay sau khi tiếp xúc với hóa chất và trước khi ăn uống. Thường xuyên giặt quần áo lao động và thiết bị bảo hộ để loại bỏ chất gây ô nhiễm. Vứt bỏ quần áo và giày bảo hộ bị nhiễm bẩn không thể làm sạch. Thực hiện tốt công tác vệ sinh nơi làm việc.

### 8.3. Các biện pháp bảo vệ cá nhân

Các thông tin được cung cấp dưới đây đã được xem xét dựa trên Chỉ thị về Thiết bị Bảo hộ Cá nhân (Council Directive 89/686/EEC) và các tiêu chuẩn của Ủy ban Tiêu chuẩn hóa Châu Âu (European Committee for Standardization - CEN). Thiết bị bảo hộ cá nhân cũng cần phải đáp ứng các tiêu chuẩn quốc gia được khuyến nghị.

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc</u></b> |                                                                                                                                                                             |
| <b><u>Bảo vệ mắt và khuôn mặt</u></b>                     | Trong điều kiện sử dụng sản phẩm có khả năng bị bắn vào mắt, nên sử dụng kính bảo hộ mắt đã được phê duyệt theo Tiêu chuẩn Châu Âu EN166.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b><u>Bảo vệ tay</u></b>                                  | <p>Sử dụng găng tay (PVC, neopren, nitrile) được phê duyệt theo tiêu chuẩn EN374 hoặc F739.</p> <p>Việc lựa chọn găng tay phụ thuộc vào thời gian tiếp xúc, khả năng chống hóa chất và độ linh hoạt.</p> <p>Thay thế găng tay bị nhiễm bẩn, rửa tay sau khi sử dụng và giữ cho tay sạch sẽ.</p> <p>Khi phải tiếp xúc liên tục, chọn găng tay có thời gian xuyên thủng &gt;240 phút.</p> <p>Độ dày của găng tay phải lớn hơn 0,35 mm.</p>                                                                            |
| <b><u>Bảo vệ da và toàn thân</u></b>                      | <p>Thông thường không có yêu cầu đặc biệt ngoài quần áo lao động thông thường.</p> <p>Tuy nhiên, nên sử dụng găng tay chống hóa chất.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b><u>Bảo vệ hô hấp</u></b>                               | <p>Các thiết bị bảo hộ đường hô hấp thường không yêu cầu trong điều kiện bình thường. Tuy nhiên, tránh hít phải hơi hóa chất.</p> <p>Nếu các biện pháp kỹ thuật kiểm soát không thể giảm thiểu nồng độ khí độc trong không khí, hãy sử dụng thiết bị bảo hộ đường hô hấp phù hợp.</p> <p>Tham khảo ý kiến của nhà cung cấp về các loại mặt nạ và bộ lọc phù hợp. Đối với mặt nạ lọc khí, chọn bộ lọc cho khí/hơi hữu cơ kết hợp (Loại A/Loại P, điểm sôi &gt; 65°C/149°F), đáp ứng tiêu chuẩn EN14387 và EN143.</p> |
| <b><u>Nguy cơ nhiệt</u></b>                               | Không có dữ liệu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### 8.4. **Các biện pháp kiểm soát phát thải ra môi trường**

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Lời khuyên chung</u></b> | <p>Thực hiện các biện pháp thích hợp để đáp ứng các yêu cầu của Luật bảo vệ môi trường liên quan.</p> <p>Tránh gây ô nhiễm môi trường bằng cách tuân theo các khuyến cáo tại <b>Mục 6</b>.</p> <p>Nếu cần thiết, ngăn chặn không để hóa chất thải vào nguồn nước.</p> <p>Nước thải phải được xử lý tại nhà máy xử lý nước thải đô thị hoặc công nghiệp trước khi thải ra nguồn nước mặt.</p> <p>Phải tuân thủ các hướng dẫn của địa phương về giới hạn phát thải đối với các chất bay hơi trong khí thải.</p> |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 9. TÍNH CHẤT HÓA, LÝ CỦA SẢN PHẨM

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| <b>Trạng thái vật lý</b> | Chất lỏng dầu      |
| <b>Mùi</b>               | Mùi dầu khoáng nhẹ |

|                                             |                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------|
| Ngưỡng mùi                                  | Chưa xác định               |
| pH                                          | Không áp dụng               |
| Điểm sôi/Khoảng sôi                         | Chưa xác định               |
| Giới hạn cháy (xấp xỉ % thể tích không khí) | Chưa xác định               |
| Tính dễ cháy                                | Chưa xác định               |
| Tốc độ bay hơi (nước = 1)                   | Chưa xác định               |
| Tốc độ hóa hơi                              | < 0.01                      |
| Áp suất hơi                                 | Chưa xác định               |
| Giới hạn tự kích cháy trên                  | Chưa xác định               |
| Giới hạn tự kích cháy dưới                  | Chưa xác định               |
| Tỷ trọng                                    | Xấp xỉ 0.87 ÷ 0.88 ở 15 °C  |
| Độ nhớt động học ở 40°C                     | 90.0 – 110.0 cSt (ASTM D45) |
| Điểm đông đặc                               | ≤ -6 °C (ASTM D97)          |
| Điểm chớp cháy                              | ≥ 230 °C (ASTM D92)         |
| Chỉ số độ nhớt                              | ≥ 100 (ASTM D2270)          |
| Ngoại quan                                  | Sáng & rõ                   |
| Màu                                         | ≤ 0.5 (ASTM 1500)           |
| Độ hòa tan trong nước                       | 0                           |
| Hệ số phân tách (n-octanol/water)           | Chưa xác định               |

## 10. ĐỘ ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG PHẢN ỨNG

|                                                    |                                                                      |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Khả năng phản ứng</u></b>                    | Sản phẩm này được ghi nhận không gây ra bất kỳ phản ứng độc hại nào. |
| <b><u>Độ ổn định hóa học</u></b>                   | Sản phẩm ổn định ở điều kiện thông thường                            |
| <b><u>Khả năng xảy ra các phản ứng hóa học</u></b> | Không xảy ra các phản ứng độc hại.                                   |
| <b><u>Các điều kiện cần tránh</u></b>              | Nhiệt độ cao                                                         |
| <b><u>Vật liệu không tương thích</u></b>           | Tác nhân oxi hóa mạnh như hydrogen peroxide, brom và axit chromic    |
| <b><u>Sản phẩm phân hủy độc hại</u></b>            | Sản phẩm này không phân hủy ở nhiệt độ thường                        |

## 11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

### 11.1. Thông tin về độc tính của các thành phần của sản phẩm

| <u>Thành phần</u>                                                          | <u>Phân loại các đặc tính nguy hiểm</u> |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Chưng cất (dầu mỏ), paraffin nặng được xử lý bằng hydro<br>CAS: 64742-54-7 |                                         |
| zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis (dithiophosphate)<br>CAS: 128-39-2     | Eye Dam. 1<br>Aquatic Chronic 2         |

### 11.2. Thông tin về độc tính của sản phẩm

#### 11.2.1. Các tác dụng tức thời, tác dụng chậm và tác dụng mãn tính do tiếp xúc ngắn và dài hạn

|                                                 | AP HERCULES AW 100     |
|-------------------------------------------------|------------------------|
| <u>Kích ứng/Ăn mòn da</u>                       | Có thể gây kích ứng da |
| <u>Kích ứng/Tổn thương mắt</u>                  | Không được phân loại   |
| <u>Mẫn cảm với da và hệ hô hấp</u>              | Không được phân loại   |
| <u>Biến đổi gen/tế bào</u>                      | Không có dữ liệu       |
| <u>Độc tính ảnh hưởng đến khả năng sinh sản</u> | Không có dữ liệu       |
| <u>STOT – tiếp xúc một lần</u>                  | Không có dữ liệu       |
| <u>STOT – tiếp xúc lặp đi lặp lại</u>           | Không có dữ liệu       |
| <u>Nguy hại khi hít</u>                         | Không có dữ liệu       |

#### 11.2.2. Gây ung thư

Không có thành phần nào của sản phẩm này có nồng độ  $\geq 0.1\%$  được xác định là chất gây ung thư đã biết hoặc được dự đoán bởi NTP, IARC, OSHA hoặc ACGIH.

Phân loại chất gây ung thư không được áp dụng vì thành phần của dầu gốc trong sản phẩm này chứa ít hơn 3% w/w Dimethyl Sulphoxide (DMSO) được xác định bằng phương pháp IP 346.

#### 11.2.3. Độc cấp tính

Các giá trị sau được tính toán dựa theo hướng dẫn ở Chương 3.1 – The. Purple Book - Hệ thống hài hòa toàn cầu về phân loại và ghi nhãn hóa chất - The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).

| <u>Ước tính độc cấp tính của sản phẩm</u> | <u>Đường miệng (LD50)</u> | <u>Đường da (LD50)</u> | <u>Hít vào (LC50)</u> |
|-------------------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|
| AP HERCULES AW 100                        | > 3,100 mg/kg             | > 5,000 mg/kg          | LC50 > 5 mg/L         |

#### Thông tin của từng thành phần



| <u>Tên thành phần</u>                                                      | <u>Đường miệng (LD50)</u><br>(OECD Guidelines 420) | <u>Đường da (LD50)</u><br>(OECD Guidelines 402) | <u>Hít vào (LC50)</u><br>(OECD Guidelines 403) |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Chưng cất (dầu mỏ), paraffin nặng được xử lý bằng hydro<br>CAS: 64742-54-7 | LD50 > 5000 mg/kg<br>Chuột                         | LD50 > 5000 mg/kg<br>Thỏ                        | LC50 > 5 mg/L<br>Mèo                           |
| zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis (dithiophosphate)<br>CAS: 4259-15-8    | LD50 > 3100 mg/kg<br>Chuột                         | LD50 > 5000 mg/kg<br>Thỏ                        | Không có dữ liệu                               |

## 12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

Sản phẩm chưa được thử nghiệm. Các tuyên bố được đưa ra dựa trên tính chất của từng thành phần của sản phẩm.

### 12.1 Thông tin về sinh thái của các thành phần của sản phẩm

#### 12.1.1 Độ cấp tính sinh thái

| <u>Tên thành phần</u>                                                      | <u>Cá (LC 50)</u><br>(OECD Guidelines 203)                | <u>Giáp xác (EC50)</u><br>(OECD Guidelines 202)                | <u>Tảo (ECr50)</u><br>(OECD Guidelines 201)                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Chưng cất (dầu mỏ), paraffin nặng được xử lý bằng hydro<br>CAS: 64742-54-7 | LC50 > 100 mg/l<br>Cá hồi vân<br>Thời gian tiếp xúc: 96 h | EC50 > 10000 mg/l<br>Daphnia magna<br>Thời gian tiếp xúc: 48 h | ECr50 > 100 mg/l<br>Pseudokirchnerella subcapitata<br>Thời gian tiếp xúc: 48 h |
| zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis (dithiophosphate)<br>CAS: 4259-15-8    | Không có dữ liệu                                          | Không có dữ liệu                                               | Không có dữ liệu                                                               |

#### 12.1.2 Tính bền và khả năng phân hủy

Không có dữ liệu

#### 12.1.3 Khả năng tích lũy sinh học

Không có dữ liệu

#### 12.1.4 Tính di động trong đất

Không có dữ liệu

### 12.2 Thông tin về sinh thái của sản phẩm

| AP HERCULES AW 100                   |                   |                        |                    |
|--------------------------------------|-------------------|------------------------|--------------------|
| <u>Độc cấp tính sinh thái</u>        | <u>Cá (LC 50)</u> | <u>Giáp xác (EC50)</u> | <u>Tảo (ECr50)</u> |
|                                      | Không có dữ liệu  | Không có dữ liệu       | Không có dữ liệu   |
| <u>Tính bền và khả năng tích lũy</u> | Không có dữ liệu  |                        |                    |
| <u>Khả năng tích lũy sinh học</u>    | Không có dữ liệu  |                        |                    |

**Tính di động trong đất**

Không có dữ liệu

### 13. KHUYẾN CÁO VỀ VIỆC THẢI BỎ

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Xử lý chất thải</u></b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tái chế hoặc tái sử dụng. Bất cứ ai tạo ra chất thải, đều phải có trách nhiệm xác định độc tính và đặc tính của hóa chất để xác định phương pháp phân loại và xử lý chất thải phù hợp theo quy định hiện hành. Không thải bỏ vào môi trường, cống rãnh hoặc nguồn nước.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b><u>Lưu ý</u></b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất thải của sản phẩm này không được phép làm ô nhiễm đất hoặc xâm nhập vào hệ thống thoát nước, cống rãnh và tất cả các nguồn nước.</li> <li>- Khuyến cáo đối với các thùng chứa rỗng: Thùng chứa rỗng có thể chứa dư lượng hóa chất và có thể gây nguy hiểm. Không cố gắng nạp lại hoặc làm sạch thùng chứa mà không có hướng dẫn thích hợp. Thùng trống phải được xả hết và lưu trữ an toàn cho đến khi được xử lý. Thùng chứa trống phải được mang đi tái chế, thu hồi hoặc xử lý thông qua các đơn vị có đủ điều kiện hoặc được cấp phép và tuân thủ các quy định của chính phủ. Không được ép, cắt, hàn, hàn thiếc, khoan, mài hoặc để thùng chứa tiếp xúc với nhiệt, lửa, tia lửa điện hoặc các nguồn đánh lửa khác, chúng có thể phát nổ và gây thương tích hoặc tử vong.</li> </ul> |

### 14. THÔNG TIN VỀ VẬN CHUYỂN

|                                       |                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Quy định quốc tế</u></b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ADR:</b> Không thuộc danh mục hàng nguy hiểm</li> <li>- <b>IMDG:</b> Không thuộc danh mục hàng nguy hiểm</li> <li>- <b>IATA:</b> Không thuộc danh mục hàng nguy hiểm</li> </ul> |
| <b><u>Đường bộ</u></b>                | Không có quy định cho vận chuyển bằng đường bộ.                                                                                                                                                                             |
| <b><u>Đường thủy (IMDG)</u></b>       | Không có quy định về vận chuyển bằng đường thủy theo mã IMDG.                                                                                                                                                               |
| <b><u>Đường hàng không (IATA)</u></b> | Không có quy định cho vận chuyển bằng đường hàng không.                                                                                                                                                                     |

### 15. CÁC QUY ĐỊNH VỀ PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Châu Âu</u></b>  | <b>Thông tin phân loại và dán nhãn</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy định CLP (Phân loại, dán nhãn và đóng gói) số 1272/2008 của Liên minh Châu Âu (EU) nhằm thống nhất cách thức phân loại, dán nhãn và đóng gói các chất và hỗn hợp hóa học.</li> <li>- Danh mục các chất bị hạn chế sử dụng theo quy định của REACH, Phụ lục XVII.</li> </ul> |
| <b><u>Việt Nam</u></b> | <b>Thông tin phân loại và dán nhãn</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

- Thông Tư 32/2017/TT-BCT của Bộ Công Thương về quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa Chất.
- Nghị Định 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính Phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa Chất.
- Thông tư 04/2012/TT-BCT Quy định phân loại và ghi nhãn hóa chất.

#### **Quy định về an toàn, sức khỏe và môi trường cụ thể cho chất hoặc hỗn hợp**

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 3164:1979 – Phân loại các chất độc hại.
- Điều 29, Luật Hóa chất Việt Nam và Phụ lục 5, Phần D của Thông tư số 12/2006/TT-BCN ngày 22 tháng 12 năm 2006 của Bộ Công Thương.
- Nghị định số 13/2003/NĐ-CP ngày 19 tháng 2 năm 2003 quy định danh mục hàng nguy hiểm và việc vận chuyển hàng hóa nguy hiểm.
- Thông tư 02/2004/TT-BCN danh mục hàng nguy hiểm vận chuyển hàng nguy hiểm đường bộ hướng dẫn thực hiện Nghị định 13/2003/NĐ-CP.
- Nghị định số 108/2008/NĐ-CP ngày 07 tháng 10 năm 2008 của Chính phủ về việc thực hiện Luật Hóa chất.
- Nghị định số 68/2005/NĐ-CP ngày 20 tháng 5 năm 2005 của Chính phủ về An toàn Hóa chất.
- Thông tư số 12/2006/TT-BCN của Bộ Công nghiệp: Hướng dẫn thi hành Nghị định số 68/2005/NĐ-CP ngày 20 tháng 5 năm 2005 của Chính phủ về an toàn hoá chất.

## 16. THÔNG TIN KHÁC

Các từ viết tắt tiêu chuẩn được sử dụng trong tài liệu này có thể được tìm kiếm trong các tài liệu tham khảo (ví dụ: từ điển khoa học) và/hoặc trang web.

|               |                                                                                                                                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACGIH</b>  | American Conference of Governmental Industrial Hygienists – <i>Hội nghị các nhà vệ sinh công nghiệp của chính phủ Hoa Kỳ</i>                                                      |
| <b>ADR</b>    | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road – <i>Nghị định Châu Âu về vận chuyển hàng hóa nguy hiểm quốc tế bằng đường bộ</i>             |
| <b>ASTM</b>   | American Society for Testing and Materials – <i>Hiệp hội thử nghiệm và vật liệu Hoa Kỳ</i>                                                                                        |
| <b>BEL</b>    | Biological exposure limits – <i>Giới hạn phơi nhiễm sinh học</i>                                                                                                                  |
| <b>BTEX</b>   | Benzene, Toluene, Ethylbenzene, Xylenes                                                                                                                                           |
| <b>CAS</b>    | Chemical Abstracts Service – <i>Dịch vụ tóm tắt hóa chất</i>                                                                                                                      |
| <b>EFIC</b>   | European Chemical Industry Council – <i>Hội đồng công nghiệp hóa chất Châu Âu</i>                                                                                                 |
| <b>CLP</b>    | Classification Packaging and Labelling – <i>Phân loại, đóng gói và dán nhãn</i>                                                                                                   |
| <b>COC</b>    | Cleveland Open-Cup – <i>Nhiệt độ chớp cháy cốc hở</i>                                                                                                                             |
| <b>DIN</b>    | Deutsches Institut für Normung – <i>Viện tiêu chuẩn hóa Đức</i>                                                                                                                   |
| <b>EC</b>     | European Commission - <i>Ủy ban Châu Âu</i>                                                                                                                                       |
| <b>EC50</b>   | Effective Concentration fifty percent – <i>Nồng độ 50% đáp ứng</i>                                                                                                                |
| <b>ECETOC</b> | European Center on Ecotoxicology and Toxicology Of Chemicals – <i>Trung tâm Châu Âu về độc chất sinh thái và độc chất hóa học</i>                                                 |
| <b>ECHA</b>   | European Chemicals Agency – <i>Cơ quan hóa chất Châu Âu</i>                                                                                                                       |
| <b>EINECS</b> | The European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances – <i>Bản kiểm kê các hóa chất thương mại hiện có của Châu Âu</i>                                                |
| <b>EL50</b>   | Effective Loading fifty percent – <i>Tải 50% đáp ứng</i>                                                                                                                          |
| <b>IARC</b>   | International Agency for Research on Cancer – <i>Cơ quan nghiên cứu ung thư quốc tế</i>                                                                                           |
| <b>IATA</b>   | International Air Transport Association – <i>Hiệp hội vận tải hàng không quốc tế</i>                                                                                              |
| <b>IC50</b>   | Inhibitory Concentration fifty percent – <i>Nồng độ ức chế 50%</i>                                                                                                                |
| <b>IMDG</b>   | International Maritime Dangerous Goods – <i>Hàng hóa nguy hiểm cho hàng hải quốc tế</i>                                                                                           |
| <b>IP346</b>  | Institute of Petroleum test method N° 346 for the determination of polycyclic aromatics - <i>Viện Dầu mỏ, phương pháp thử nghiệm số 346 để xác định các hợp chất thơm đa vòng</i> |
| <b>DMSO</b>   | Dimethyl sulfoxide                                                                                                                                                                |
| <b>LC50</b>   | Lethal Concentration fifty percent – <i>Nồng độ gây chết 50%</i>                                                                                                                  |

|                 |                                                                                                                                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LD50</b>     | Lethal Dose fifty percent. – <i>Liều gây chết 50%</i>                                                                                                               |
| <b>LL/EL/IL</b> | Lethal Loading/Effective Loading/Inhibitory loading – <i>Tải gây chết/Tải đáp ứng/Tải ức chế</i>                                                                    |
| <b>LL50</b>     | Lethal Loading fifty per cent – <i>Tải trọng gây chết 50%</i>                                                                                                       |
| <b>PBT</b>      | Persistent, Bioaccumulative and Toxic – <i>Khó phân hủy, tích lũy sinh học và độc hại</i>                                                                           |
| <b>REACH</b>    | Registration Evaluation And Authorisation Of Chemicals – <i>Đánh giá đăng ký và cấp phép hóa chất</i>                                                               |
| <b>TWA</b>      | Time-Weighted Average (vPvB) very Persistent and very Bioaccumulative - <i>Giá trị trung bình theo thời gian rất khó phân hủy và có tính tích lũy sinh học cao.</i> |

**Chịu trách nhiệm biên soạn MSDS**

Phòng R&D, QC

**Ngày ban hành**

14/10/2011

**Ngày chỉnh sửa**

18/2/2025

**Liên hệ**

Mr. Sinh.

Thông tin và khuyến nghị có trong tài liệu này, theo hiểu biết và niềm tin của AP SAIGON PETRO, là chính xác và đáng tin cậy tính đến ngày ban hành. Người dùng có thể liên hệ với AP SAIGON PETRO để đảm bảo rằng tài liệu này là tài liệu mới nhất hiện có của AP SAIGON PETRO. Thông tin và khuyến nghị được cung cấp để người dùng xem xét và kiểm tra. Người dùng có trách nhiệm tự xác nhận rằng sản phẩm phù hợp với mục đích sử dụng dự định. Nếu người mua đóng gói lại sản phẩm này, người dùng có trách nhiệm đảm bảo thông tin về sức khỏe, an toàn và các thông tin cần thiết khác được đưa vào và/hoặc trên bao bì. Cảnh báo phù hợp và quy trình xử lý an toàn phải được cung cấp cho người xử lý và người dùng. Nghiêm cấm thay đổi tài liệu này. Ngoại trừ trường hợp pháp luật yêu cầu, việc tái bản hoặc truyền lại toàn bộ hoặc một phần tài liệu này đều không được phép.