

	<b>BẢNG CHỈ DẪN AN TOÀN HÓA CHẤT</b>	QC-MSDS-L058
	Sản phẩm PTT HIVOLT 99	Ngày 09/05/2008

### 1. THÔNG TIN SẢN PHẨM

- 1.1. Tên thương mại: PTT Hivolt 99
- 1.2. Công dụng  
Sử dụng như dầu máy biến thế
- 1.3. Nhà sản xuất: PTT Public Company Limited  
Địa chỉ: 555 Vipavadee-rangsit Rd., Jatujak Bangkok 10900  
Điện thoại: +66(0)2537-2000

### 2. THÀNH PHẦN

Thành phần	Mã CAS	Mã hiệu	Số EC	Nhãn	% trọng lượng
Chất chưng cất (gốc khoáng), naphthenic nhẹ, dầu gốc sơ lọc hoặc chưa qua tinh lọc ** Carc. Cat 2; R45 ** Notes; H, L	64741-50-0	649-050-00-0	265-051-5	T R: 45 S: 53-45	>90

(Xem mục 14 để biết chi tiết phân loại S, R)

### 3. SỰ ĐỘC HẠI

#### 3.1. Thông số sản phẩm

Sản phẩm không bị phân loại vào nhóm các sản phẩm độc hại, theo Chỉ dẫn 1999/45/EC. Thành phần DMSO (theo IP346) nhỏ hơn 3% nên không bị coi là chất gây ung thư.

#### 3.2. Độc tính vật lý và hóa học/ Nguy cơ cháy nổ

- Chất lỏng có thể tạo hơi, có khả năng hình thành hỗn hợp dễ cháy ở/ trên nhiệt độ chớp cháy.

### 4. SƠ CỨU

#### 4.1. Tiếp xúc với da

- Xối nước và sử dụng xà phòng nếu có
- Tiêu hủy các sản phẩm (quần áo, giày,...) bị dính nhiều dầu hoặc giặt sạch trước khi tái sử dụng

#### 4.2. Tiếp xúc với mắt

Xối nước trong 15 phút. Nếu vẫn thấy khó chịu, khuyến cáo hỗ trợ y tế

#### 4.3. Tiếp xúc qua đường hô hấp

Di chuyển tới khu vực không khí trong lành, khuyến cáo hỗ trợ y tế

#### 4.4. Tiếp xúc qua đường tiêu hóa

Nếu nuốt phải, không được cố nôn. Nghỉ ngơi và yêu cầu hỗ trợ y tế

## 5. BIỆN PHÁP PHÒNG CHÁY NỔ

### 5.1. Biện pháp chung

- Nước có thể vô hiệu với lửa nhưng có thể ngăn việc nổ các thùng chứa. Cháy lớn, ví dụ như cháy tank chứa dầu, cần được xử lý cẩn thận. Nếu có thể, hút dầu từ trong tank, giữ lạnh các thiết bị xung quanh và tránh thương vong. Tránh sử dụng nước để chữa cháy vì có thể làm lan rộng đám cháy. Không được xả xuống các đường ống thoát nước công cộng. Sử dụng các thiết bị bảo hộ và tránh hít phải hơi, khói.
- Sử dụng bột và các chất chữa cháy khô để dập lửa.

### 5.2. Các điểm lưu ý

- Hơi dầu nặng hơn không khí và có thể lan đến các điểm gây nổ
- Hơi dầu có thể kết hợp với không khí tạo hỗn hợp gây nổ
- Sự cháy có thể tạo ra khí gas với nhiều chất độc hại, nguy hiểm nếu hít phải

### 5.3. Biện pháp bảo hộ

- Sử dụng công cụ hỗ trợ và bảo vệ đường hô hấp trong khu vực nhiều khói và khí gas

## 6. Biện pháp phòng chống rò rỉ

### 6.1. Lan ra đất

- Cách ly nguồn cháy nổ và ngăn không chảy xuống đường thoát nước
- Hòa phần dầu rò rỉ với cát
- Thu hồi bằng máy hút (sử dụng chất hấp thụ hợp lý. Nếu dầu quá đặc không thể hút thì sử dụng xẻng và xô rồi chứa trong các thùng phù hợp để tái sử dụng hoặc tiêu hủy

### 6.2. Lan ra nguồn nước

- Cách ly nguồn cháy nổ
- Thông báo với nhà chức trách để kịp thời có biện pháp cách ly, sơ tán
- Xử lý dầu nổi bằng cách hút vớt hoặc dùng chất hấp thụ phù hợp
- Trường hợp được sự cho phép của các nhà chức trách địa phương và các tổ chức môi trường, có thể sử dụng các chất làm lắng hoặc làm phân tán phù hợp trong vùng nước mở (sông, biển,...)

## 7. Vận chuyển và lưu kho

7.1. Nhiệt độ lưu trữ: nhiệt độ môi trường

7.2. Nhiệt độ khi vận chuyển: nhiệt độ môi trường

7.3. Nhiệt độ khi xếp/ dỡ hàng: nhiệt độ môi trường

7.4. Áp suất khi lưu kho/ vận chuyển: áp suất không khí bình thường

7.5. Nguy cơ tích điện: lưu trữ với các biện pháp lót nền phù hợp

7.6. Các hóa chất phù hợp dùng làm thùng chứa

Thép, inox, Polyethylene, Polyester, Teflon

7.7. Các hóa chất không phù hợp làm thùng chứa

Cao su tự nhiên, Cao su Butyl, EPDM, Polystyrene

(Sự tương thích với các chất dẻo có thể thay đổi, khuyến cáo sử dụng sau khi đã test thử)

7.8. Lưu kho và vận chuyển

- Luôn giữ thùng (can) đóng kín, thao tác cẩn thận. Mở từ từ để kiểm soát áp lực. Lưu trữ nơi thoáng mát, tránh các chất không phù hợp ở mục 7.7.

- Không được vận chuyển, xử lý, lưu trữ hay mở thùng (can) gần nguồn lửa, nguồn nhiệt hoặc nguồn cháy nổ. Tránh ánh sáng mặt trời trực tiếp.
- Hóa chất này có thể tĩnh điện và phóng điện (nguồn cháy nổ). Sử dụng biện pháp bọc và lót nền phù hợp.
- Không được đẽ, cắt, gia nhiệt hay hàn lại thùng (can)
- Thùng (can) rỗng có thể còn sót lại hóa chất. Không được tái sử dụng vỏ thùng (can).

## 8. Phòng cháy nổ/ An toàn lao động

### 8.1. Các biện pháp kiểm soát/ Sự thông gió

Khuyến cáo sử dụng các hệ thống thông gió để kiểm soát nguồn hơi thoát ra. Cần dùng các thiết bị đo lường an toàn khi kiểm tra mẫu. Sử dụng các thiết bị thông gió để phòng cháy nổ.

### 8.2. Khuyến cáo chung

Các thiết bị bảo hộ phụ thuộc vào độc tính của sản phẩm, môi trường làm việc, và việc sử dụng sản phẩm. Nhìn chung, chúng tôi khuyến cáo: kính bảo hộ (có che hai bên cạnh mắt), quần áo bảo hộ (tay, chân và cơ thể). Khách tham quan khu vực sản xuất cần sử dụng kính bảo hộ (có phần che hai bên cạnh mắt)

### 8.3. Bảo vệ đường hô hấp

Khi sự tích tụ trong không khí vượt quá giới hạn cho phép, khuyến cáo sử dụng mặt nạ có bộ lọc để tránh sự ngộ độc do hít phải. Các chất liệu lọc phụ thuộc vào số lượng và loại hóa chất, khuyến cáo sử dụng chất liệu loại A và tương tự.

### 8.4. Bảo vệ tay

Khi sử dụng sản phẩm này, khuyến cáo sử dụng găng tay phòng hóa chất. Việc sử dụng găng tay loại nào phụ thuộc môi trường làm việc và loại hóa chất, tuy nhiên chúng tôi khuyến cáo sử dụng găng tay làm từ Nitrile. Phải thay thế ngay găng tay khi có hiện tượng hư hỏng.

### 8.5. Bảo vệ mắt (xem khuyến cáo chung 8.2.)

### 8.6. Bảo vệ da và cơ thể (xem khuyến cáo chung 8.2.)

## 9. Tính chất vật lý và hóa học

### 9.1. Trạng thái vật lý: Lỏng

### 9.2. Ngoại quan và mùi: Không màu, mùi dầu

### 9.3. Sự tan trong nước: không tan

### 9.4. Độ nhớt ở 40°C (tối đa) 12.0

### 9.5. Dielectric Breakdown Voltage @ 60 Hz, Disk Electrode, kV:(Minimum) 30

### 9.6. Dissipation Factor @ 60 Hz, % at 100 °C (Maximum) 0.30

### 9.7. Thành phần nước, ppm (tối đa): 35

## 10. Nguy cơ cháy nổ

### 10.1. Điểm chớp cháy: (nhỏ nhất) 145°C

### 10.2. Phản ứng hóa học

Bền trong điều kiện sử dụng và lưu trữ thông thường

### 10.3. Các chất cần tránh

Chất ô xi hóa mạnh, chlorate, nitrates, peroxides

### 10.4. Sản phẩm phân hủy

CO, CO<sub>2</sub>, hơi nước, oxit sulfur, nitrogen, phosphorus, boron

## 11. Thông tin độc tính

### 11.1. Độc cấp tính

#### Hít phải

Hơi có thể gây khó chịu cho hệ hô hấp, có thể gây đau đầu và buồn nôn, gây mê và các ảnh hưởng khác tới hệ thần kinh trung ương.

#### Tiếp xúc với da

- Ít độc tính nhất
- Tiếp xúc thường xuyên và lâu dài có thể làm khô da, gây khó chịu và viêm da

#### Nuốt phải

- Lượng nhỏ ngấm vào hệ hô hấp khi nuốt phải hoặc nôn ra có thể gây ung thư phổi

#### Tiếp xúc với mắt

- Gây khó chịu nhưng không làm hỏng giác mạc

### 11.2. Độc mãn tính

- Sản phẩm này chứa dầu gốc khoáng được tinh lọc qua các quá trình gồm việc chiết xuất, hydrocracking và hydrotreating. Không có sản phẩm dầu nào bị khuyến cáo gây ung thư theo OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200). Các loại dầu này không bị liệt kê vào National Toxicology Program (NTP) Annual Report cũng như không bị tổ chức IARC (International Agency for Research on Cancer) quy vào: chất gây ung thư cho con người (group 1), có thể gây ung thư cho con người (group 2A), hoặc có khả năng gây ung thư cho con người (group 2B). Các loại dầu này không bị phân loại bởi ACGIH (the American Conference of Government Industrial Hygienists) là: chất gây ung thư cho con người (A1); chất có khả năng gây ung thư cho con người (A2) hoặc chất gây ung thư cho động vật nhưng không rõ nguy cơ với con người (A3)

## 12. Thông tin sinh thái

### 12.1. Sự thay đổi môi trường

Thấp do tính tan thấp

### 12.2. Sự phân hủy trong môi trường

Là sản phẩm phân hủy ở tốc độ trung bình

### 12.3. Tác động tới môi trường và Tích tụ sinh học

Có độc tính với các sinh vật dưới nước

## 13. Sự tiêu hủy

- Có thể sử dụng cách kết hợp với các hóa chất khác để tiêu hủy, có thể xin tư vấn từ nhà sản xuất/ nhập khẩu và chức trách địa phương.
- Sản phẩm này KHÔNG phù hợp cho việc chôn, hệ thống thoát nước công cộng, sông suối
- Bao bì đóng gói cần được thu thập để tái sử dụng, tái chế hoặc hủy bỏ bởi một công ty đạt tiêu chuẩn
- Cần phù hợp với các luật lệ của địa phương và quốc gia

## 14. Thông tin vận chuyển

### 14.1. US DOT

Không bị quy vào hàng hóa nguy hiểm trừ khi được vận chuyển tại nhiệt độ hơn nhiệt độ chớp cháy.

### 14.2. IMDG

Không bị quy vào hàng hóa nguy hiểm trừ khi được vận chuyển tại nhiệt độ hơn nhiệt độ chớp cháy.

14.3. IATA và ICAO

Không bị quy vào hàng hóa nguy hiểm trừ khi được vận chuyển tại nhiệt độ hơn nhiệt độ chớp cháy.

15. Thông tin luật pháp

15.1. Luật áp dụng

Theo luật Dangerous Substance Directive 67/548/EC đã chỉnh sửa

15.2. Phân loại và Dán nhãn

Sản phẩm không bị coi là sản phẩm nguy hiểm theo Directive 67/548/EEC và 1999/45/EC

15.3. Diễn giải

R45

Có thể gây ung thư

R65

Nguy hiểm: có thể gây ung thư phổi nếu nuốt phải

15.4. Khuyến cáo

S45

Trường hợp tai nạn hoặc nếu cảm thấy không ổn, khuyến cáo trợ giúp y tế

S53

Tránh tác hại – cần hướng dẫn sử dụng đặc biệt trước khi sử dụng

16. Các thông tin khác

16.1. Sử dụng MSDS

- Các thông tin trên chỉ liên quan tới hóa chất cụ thể và các khuyến cáo nêu trên được khuyến cáo tốt nhất từ nhà sản xuất, và có thể không phù hợp khi các chất liệu kết hợp với các hóa chất khác, hoặc trong chu trình khác, vì vậy, người sử dụng có trách nhiệm khi dùng các thông tin này vào mục đích khác.

Bà PHURITA PHOTISUK

(Trưởng Bộ phận Quản lý chất lượng)