


<p style="text-align: center;"><b>VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM</b></p> <p style="text-align: center;">Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường</p>	<p><b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b></p> <p><b>Phenol</b></p>	<p>MSDS: 79 16/10/2012</p>									
<b>Trang phục bảo hộ</b>		<b>Nhãn</b>	<b>HMSI (USA)</b>								
			<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="background-color: #0000FF; color: white;">Health</td><td style="background-color: #0000FF; color: white;">1</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; color: white;">Fire</td><td style="background-color: #FF0000; color: white;">0</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF00; color: black;">Reactivity</td><td style="background-color: #FFFF00; color: black;">0</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFFFF; color: black;">Personal Protection</td><td style="background-color: #FFFFFF; color: black;">E</td></tr> </table>	Health	1	Fire	0	Reactivity	0	Personal Protection	E
Health	1										
Fire	0										
Reactivity	0										
Personal Protection	E										
<b>1. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT</b>											
<p><b>Tên gọi:</b> Phenol</p> <p><b>Tên thương mại:</b></p> <p><b>Số CAS:</b> 108-95-2</p> <p><b>Số UN:</b></p> <p><b>Số đăng ký EC:</b></p> <p><b>Tên nhà sản xuất:</b></p> <p><b>Mục đích sử dụng:</b> phân tích hóa độc chất môi trường trong phòng thí nghiệm.</p>	<p><b>Đơn vị sử dụng:</b></p> <p>VIỆN VỆ SINH - Y TẾ CÔNG CỘNG TP. HỒ CHÍ MINH Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường 159 Hung Phú, P.8, Q.8, TP.HCM Điện thoại: (84)(08)38559503 -38559719</p> <p><b>Liên hệ khẩn cấp:</b> Cháy nổ: 114 Cấp cứu: 115</p>										
<b>2. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN HÓA CHẤT</b>											
<b>Tên thành phần hóa chất</b>	<b>CAS-Number</b>	<b>Công thức cấu tạo</b>	<b>% theo khối lượng</b>								
Phenol	108-95-2	$C_6H_5OH$	100								
<b>3. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT</b>											
<p>- <b>Tác động cấp tính</b></p> <p><i>Tiếp xúc với mắt:</i> rất nguy hại.</p> <p><i>Nuốt phải:</i> rất nguy hại.</p> <p><i>Hít phải:</i> rất nguy hại.</p> <p><i>Tiếp xúc với da:</i> rất nguy hại</p>											

<p style="text-align: center;"><b>VIỆN VỆ SINH Y TẾ</b> <b>CÔNG CỘNG TP.HCM</b></p> <p style="text-align: center;">Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường</p>	<p><b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b></p> <p><b>Phenol</b></p>	<p>MSDS: 79 16/10/2012</p>
<p>- <b>Tác động mãn tính</b></p> <p><i>Gây ung thư:</i> A4 bởi ACGIH, 3 bởi IRAC.</p> <p><i>Gây đột biến gen:</i> gây đột biến tế bào soma ở động vật có vú.</p> <p><i>Gây quái thai:</i> không có giá trị.</p> <p><i>Độc tính phát triển:</i> không có giá trị.</p>		
<p><b>4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU Y TẾ</b></p>		
<p>- <b>Tiếp xúc với mắt</b></p> <p>Kiểm tra và loại bỏ bất kỳ kính sát trùng. Khi bị tiếp xúc với mắt, phải rửa mắt ngay với nhiều nước ít nhất trong 15 phút và gặp bác sĩ chuyên khoa.</p> <p>- <b>Tiếp xúc với da</b></p> <p>Rửa bằng xà phòng và nước, thay bỏ quần áo nhiễm bẩn, gặp bác sĩ chuyên khoa nếu có những kích ứng. Quần áo nhiễm bẩn phải tẩy rửa trước khi sử dụng lại.</p> <p>- <b>Hít vào</b></p> <p>Nếu thở khó khăn, cần cung cấp oxy cho nạn nhân.</p> <p>Nếu hít phải, cần đưa nạn nhân tới phòng thoáng mát.</p> <p>Gọi cấp cứu nếu vấn đề hô hấp không được cải thiện.</p> <p>- <b>Nuốt vào</b></p> <p>Tránh để nạn nhân nôn mửa trừ khi có sự trợ giúp của y tế, không bao giờ sử dụng miệng để hô hấp nạn nhân. Nếu nuốt phải lượng lớn, cần gọi cấp cứu ngay. Nới lỏng quần áo, cổ áo, thắt lưng, cà vạt...</p>		
<p><b>5. DỮ LIỆU VỀ CHÁY NỔ</b></p>		
<p>- <b>Đặc tính cháy của hóa chất:</b> có thể dễ bắt lửa ở nhiệt độ cao.</p> <p>- <b>Nhiệt độ tự bốc cháy:</b> 715°C.</p> <p>- <b>Điểm bốc cháy:</b> kín: 79°C, hở 85°C</p> <p>- <b>Giới hạn có thể cháy:</b> 1,7 – 8,6%.</p>		

<p style="text-align: center;"><b>VIỆN VỆ SINH Y TẾ</b> <b>CÔNG CỘNG TP.HCM</b> Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường</p>	<p><b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b></p> <p><b>Phenol</b></p>	<p>MSDS: 79 16/10/2012</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sản phẩm cháy:</b> CO, CO<sub>2</sub>.</li> <li>- <b>Nguy cơ cháy khi có sự hiện diện các vật chất khác:</b> lửa, nguồn nhiệt.</li> <li>- <b>Nguy cơ nổ khi có sự hiện diện các vật chất khác</b> <i>Tác động cơ học:</i> không có giá trị. <i>Tác động tĩnh:</i> không có giá trị.</li> <li>- <b>Chỉ dẫn chữa cháy:</b> dùng nước phun dạng sương mù, bọt.</li> </ul>		
<p><b>6. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trường hợp tràn đổ, rò rỉ mức nhỏ</b> Sử dụng dụng cụ thích hợp xúc bỏ hóa chất đổ rót vào thùng rác, lau sạch bằng nước trên bề mặt bị nhiễm bẩn và thải bỏ theo qui định của pháp luật.</li> <li>- <b>Trường hợp tràn đổ, rò rỉ mức lớn</b> Là chất rắn gây ăn mòn. Ngừng bị rò rỉ nếu không có rủi ro. Đừng chạm vào vật liệu bị tràn đổ, sử dụng phun nước để giảm hơi, ngăn chặn không cho tràn vào cống rãnh.</li> </ul>		
<p><b>7. BẢO QUẢN VÀ TỒN TRỮ</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sự đề phòng</b> Giữ bình hóa chất luôn khô, tránh xa sức nóng, tránh xa các nguồn phát lửa, không được nuốt, không được hít bụi hóa chất. Không bao giờ cho nước vào sản phẩm này. Trong trường hợp thiếu thông thoáng, trang bị mặt nạ hô hấp. Nếu cảm thấy không khỏe, cần gọi cấp cứu. Tránh các tác nhân oxy hóa, các axit.</li> <li>- <b>Tồn trữ</b> Nhạy cảm với ánh sáng, lưu trữ trong bình chứa cản sáng. Giữ bình chứa đóng chặt. Để thùng chứa ở vùng khô ráo, thông thoáng.</li> </ul>		
<p><b>8. TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Kiểm soát kỹ thuật</b> Sử dụng quy trình khép kín, thông thoáng tại chỗ hay những kiểm soát kỹ thuật khác để giữ</li> </ul>		

<p style="text-align: center;"><b>VIỆN VỆ SINH Y TẾ</b> <b>CÔNG CỘNG TP.HCM</b> Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường</p>	<p><b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b></p> <p><b>Phenol</b></p>	<p>MSDS: 79 16/10/2012</p>
--	---	--------------------------------

ngưỡng hít thở dưới ngưỡng giới hạn tiếp xúc. Nếu quá trình vận hành tạo ra bụi, khói hoặc sương, thực hiện thông gió để giữ ngưỡng hít thở dưới ngưỡng giới hạn.

- **Bảo hộ cá nhân:** kính bảo hộ, áo khoác phòng thí nghiệm, khẩu trang thích hợp, găng tay.
- **Bảo hộ cá nhân trong trường hợp rò rỉ lớn:** kính bảo hộ, trang phục bảo hộ nguyên bộ, mặt nạ ngăn bụi. ủng, găng tay. Thiết bị trợ hô hấp nếu cần.
- **Giới hạn tiếp xúc:** TWA: 5 (ppm) bởi ACGIH (TLV) [Hoa Kỳ] SKIN TWA: 19 (mg/m<sup>3</sup>) bởi ACGIH (TLV) [Hoa Kỳ] DA TWA: 5 từ NIOSH [Hoa Kỳ] TWA: 19 (mg/m<sup>3</sup>) bởi NIOSH [Hoa Kỳ] TWA: 5 (ppm) từ OSHA (PEL) [Hoa Kỳ] TWA: 19 (mg/m<sup>3</sup>) bởi OSHA (PEL) [Hoa Kỳ] TWA: 5 (ppm) [Canada] TWA: 19 (mg/m<sup>3</sup>) [Canada].

## 9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

- **Trạng thái và hình dạng vật lý:** thể rắn.
- **Mùi:** riêng biệt, thơm, chát.
- **Vị:** gây bỏng.
- **Khối lượng phân tử:** 94,11 g/mol.
- **Màu:** không màu đến màu hồng nhạt.
- **pH (1% dung môi/nước):** không có giá trị.
- **Điểm sôi:** 182°C.
- **Điểm nóng chảy:** 42°C.
- **Nhiệt độ tới hạn:** 694,2°C.
- **Trọng lượng riêng:** 1,057.
- **Áp suất bay hơi:** không áp dụng
- **Tỉ trọng bay hơi:** 3,24.
- **Sự bay hơi:** không có giá trị.
- **Ngưỡng mùi:** 0,048 ppm.
- **Hệ số phân phối nước/dầu:** sản phẩm này tan trong dầu nhiều hơn, log(dầu/nước) = 1,5.
- **Ionicity (trong nước):** không có giá trị.

<p style="text-align: center;"><b>VIỆN VỆ SINH Y TẾ</b> <b>CÔNG CỘNG TP.HCM</b> Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường</p>	<p><b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b></p> <p><b>Phenol</b></p>	<p>MSDS: 79 16/10/2012</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tính chất phân tán:</b> tan trong nước, methanol, dietyl eter, acetone</li> <li>- <b>Sự hòa tan:</b> dễ dàng hòa tan trong metanol, dietyl eter. Hòa tan trong acetone lạnh, nước. Hòa tan trong nước: 1g/15 ml nước, hòa tan trong benzen. Rất hòa tan trong rượu, chloroform, glycerol, dầu khí, carbon disulfide, dầu dễ bay hơi và cố định, dung dịch nước kiềm hydroxit, carbon tetrachloride, acetic acid, chất lỏng sulfur dioxide. Hầu như không tan trong eter dầu hỏa. Có thể trộn trong acetone.</li> </ul>		
<p><b>10. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Độ ổn định:</b> hóa chất ổn định.</li> <li>- <b>Nhiệt độ gây không ổn định:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Những điều kiện gây không ổn định:</b> nhiệt, nguồn phát tia lửa, ánh sáng, vật liệu không tương thích.</li> <li>- <b>Những hóa chất không tương thích:</b> phản ứng với các tác nhân oxy hóa, kim loại, axit, kiềm.</li> <li>- <b>Tính ăn mòn:</b> cực kỳ ăn mòn đồng, hơi ăn mòn trong sự hiện diện của thép không gỉ, không ăn mòn trong sự hiện diện của thủy tinh, nhôm.</li> <li>- <b>Đặc biệt phản ứng với:</b> nhạy với không khí và ánh sáng, dễ bị nổ lên khi tiếp xúc với không khí và ánh sáng. Không tương thích với clorua nhôm, peroxydisulfuirc acid, acetaldehyde, natri nitrit, boron trifluoride diethyl ether + 1,3-butadien, isocyanat, nitrua, axit khoáng sản oxy hóa, canxi hypoclorit, halogen, formaldehyde, kim loại và hợp kim, chì, kẽm, magiê và hợp kim của chúng, nhựa, cao su, sơn, natri nitrat + trifloacetic axit. Phenol + isocyanat tạo phản ứng trùng hợp mạnh. Phenol + trifluoride 1,3-butadien và boron dietyl ete phức tạp trong phản ứng tỏa nhiệt mạnh mẽ. Phenol + acetaldehyde tạo phản ứng ngưng tụ.</li> <li>- <b>Các chú thích về ăn mòn:</b> ăn mòn nhanh trên đồng.</li> <li>- <b>Poly hóa:</b> không xảy ra.</li> </ul>		
<p><b>11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Đường đi vào:</b> hấp thụ qua da, hô hấp, tiếp xúc với mắt.</li> <li>- <b>Độc tính lên động vật:</b> độc tính qua miệng LD<sub>50</sub>: 270 mg/kg (chuột), độc tính qua da LD<sub>50</sub>:</li> </ul>		

<p style="text-align: center;"><b>VIỆN VỆ SINH Y TẾ</b> <b>CÔNG CỘNG TP.HCM</b></p> <p style="text-align: center;">Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường</p>	<p><b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b></p> <p><b>Phenol</b></p>	<p>MSDS: 79 16/10/2012</p>
<p>630 mg/kg.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ảnh hưởng mãn tính lên con người</b> <i>Gây ung thư:</i> A4 bởi ACGIH, 3 bởi IRAC. <i>Gây đột biến gen:</i> gây đột biến tế bào soma ở động vật có vú <i>Gây thiệt hại lên các cơ quan:</i> thận, hệ thần kinh trung ương, gan.</li> <li>- <b>Ảnh hưởng độc tính lên con người</b> Nguy hiểm trong trường hợp sau: rất độc hại cho da, tiêu hóa, đường hô hấp, tiêu hóa, mắt.</li> </ul>		
<p><b>12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Độc tính sinh thái:</b> độc tính sinh thái trong nước (LC<sub>50</sub>): 125 mg / 1 24 giờ [Cá (Goldfish)]. &gt; 50 mg / 1 1 giờ [Cá (Fathead minnow)]. &gt; 50 mg / 1 24 giờ [Cá (Fathead minnow)]. &gt; 33 mg / 1 72 giờ [Fish (Fathead minnow)]. &gt; 33 ppm 96 giờ [Cá (Fathead minnow)].</li> <li>- <b>BOD<sub>5</sub> và COD:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Sản phẩm phân hủy sinh học:</b> những sản phẩm phân hủy ngắn có thể không độc hại. Tuy nhiên về lâu dài có thể tăng nguy cơ độc hại. <b>Độc tính sản phẩm phân hủy:</b> không có giá trị.</li> </ul>		
<p><b>13. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuân thủ theo Luật 06/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007. Điều 25 và Điều 35: Xử lý, thải bỏ hóa chất tồn dư, chất thải và dụng cụ hóa chất.</li> <li>- <b>Biện pháp thải bỏ (áp dụng cho chất thải hóa học nguy hại)</b> <i>Tái sử dụng nếu có thể</i> <i>Thu gom và xử lý dạng rắn</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chai lọ đựng hóa chất rỗng, chất thải rắn khác có dính hóa chất nguy hại: thu gom vào thùng chứa riêng. Sau đó được đem đốt ở nơi có khả năng xử lý chất thải nguy hại.</li> <li>• Hóa chất hết hạn: làm thủ tục theo quy định.</li> </ul> <i>Thu gom và xử lý dạng lỏng</i> </li> </ul>		

<p style="text-align: center;"><b>VIỆN VỆ SINH Y TẾ</b> <b>CÔNG CỘNG TP.HCM</b> Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường</p>	<p><b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b></p> <p><b>Phenol</b></p>	<p>MSDS: 79 16/10/2012</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dung môi thải, chứa chất hữu cơ, không chứa chất kim loại: thu gom vào thùng riêng. Sau đó được đem đi đốt ở nơi có khả năng xử lý chất thải nguy hại.</li> <li>• Dung dịch chứa kim loại nặng: thu gom vào thùng riêng, được xử lý bằng phương pháp xử lý nước thải thích hợp.</li> <li>• Dung dịch chứa axit, kiềm mà không chứa kim loại: có thể trung hòa và thoát vào cống thoát nước.</li> </ul> <p><b>Xử lý hóa chất dạng hơi:</b> vận hành tủ hút có bộ lọc HEPA hoặc hệ thống quạt hút ra ngoài.</p> <p><u>Chú ý:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nên thu gom theo từng loại xét nghiệm là tốt nhất, có thể chia theo nhóm nhưng chú ý không được trộn lẫn các hóa chất kị với nhau (tham khảo trong bảng).</li> <li>- Cố gắng giảm độc tính nguy hại thành chất ít nguy hại hơn.</li> <li>- Chai/lọ đựng hóa chất đã hết hạn có thể sử dụng để đựng chất thải tương ứng của nhóm đó.</li> <li>- Cần ghi rõ thông tin trên mỗi chai/lọ đựng chất thải các thông tin sau: loại chất thải nguy hại (nồng độ nếu có), ngày bắt đầu được thu gom, khoa/phòng có chất thải/ người chịu trách nhiệm thu gom.</li> </ul>		
<p><b>14. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện theo 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009.</li> <li>- <b>Xếp loại DOT:</b> class 6.1, vật liệu độc hại.</li> </ul> <p><b>Nhận dạng:</b> phenol, rắn, UNNA: 1672 PG: II.</p>		
<p><b>15. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Quy chuẩn áp dụng</b> Quy chuẩn Quốc gia: TCVN 5507:2002. Nghị định: số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009.</li> <li>- <b>Xếp loại khác</b> <b>DSCL (EEC):</b> R24/25- độc khi tiếp xúc với da và nuốt phải. R34- gây bỏng. R40- có thể gây tác dụng xấu. R43- gây dị ứng da. R52- gây hại cho quần thể thủy sinh. S1/2- để xa tầm với trẻ em. S24- tránh tiếp xúc với da. S26- khi tiếp xúc với mắt, phải rửa ngay với nước và gọi sự trợ</li> </ul>		

<b>VIỆN VỆ SINH Y TẾ</b> <b>CÔNG CỘNG TP.HCM</b> Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	<b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b>  <b>Phenol</b>	MSDS: 79 16/10/2012
--	--	------------------------

giúp từ y tế. S45- trong trường hợp xảy ra tai nạn hay cảm thấy không khỏe, cần gọi sự trợ giúp từ y tế. S46- nếu nuốt phải, gọi sự trợ giúp từ y tế. S56- thải bỏ lọ đựng hóa chất và hóa chất theo dạng chất thải độc hại.

***HMIS (U.S.A.)***

Độc hại sức khỏe: 3

Nguy hiểm cháy: 2

Độ hoạt hóa: 0

Bảo vệ cá nhân: J

***National Fire Protection Association (U.S.A.)***

Sức khỏe: 4

Khả năng cháy: 2

Độ hoạt hóa: 0

Độc hại đặc biệt:

**16. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC**

- **Thông tin tham khảo:** Phenol MSDS – science lab.com, INC, Mỹ
- **Ngày ghi:** 16/10/2012
- **Ngày sửa đổi gần nhất:** 16/10/2012
- **Tổ chức biên soạn:** Viện Vệ sinh Y tế Công cộng TP.HCM, Khoa Xét nghiệm, Labo Hóa Độc chất Môi trường.

*Lưu ý người đọc:*

*Những thông tin trong Phiếu an toàn hóa chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hóa chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn.*

*Hóa chất nguy hiểm trong Phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tùy theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.*