


<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>Cobalt chloride hexahydrate</b></p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>									
<b>Trang phục bảo hộ</b>		<b>Nhãn</b>	<b>HMSI (USA)</b>								
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #0000FF; color: white;">Health</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000; color: white;">Fire</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFFF00;">Reactivity</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFFFFF;">Personal Protection</td> <td style="text-align: right;">E</td> </tr> </table>	Health	2	Fire	0	Reactivity	0	Personal Protection	E
Health	2										
Fire	0										
Reactivity	0										
Personal Protection	E										
<b>1. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT</b>											
<p><b>Tên gọi:</b> Cobalt chloride hexahydrate</p> <p><b>Tên thương mại:</b></p> <p><b>Số CAS:</b> 7791-13-1</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</p> <p>Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường 159 Hung Phú, P.8, Q.8, TP.HCM</p> <p>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>								
Cobalt chloride hexahydrate	7791-13-1	$\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	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> nguy hại.</p> <p><i>Nuốt phải:</i> nguy hại.</p> <p><i>Hít phải:</i> nguy hại, gây kích thích đường hô hấp.</p> <p><i>Tiếp xúc với da:</i> nguy hại.</p> <p><b>Tác động mãn tính</b></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> <b>Cobalt chloride hexahydrate</b></p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<p><b>Gây ung thư:</b> không có giá trị. <b>Gây đột biến gen:</b> gây đột biến ở động vật có vú. <b>Gây quái thai:</b> không có giá trị. <b>Độc tính phát triển:</b> gây độc cho máu, thận, hệ thống sinh sản, tuyến giáp, tuyến tụy. Sự tiếp xúc liên tục kéo dài và nhiều lần hóa chất này làm xấu đi tình trạng sức khỏe.</p>		
<p><b>4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU Y TẾ</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tiếp xúc với mắt</b> Kiểm tra và loại bỏ bất kỳ kính sát trùng. Rửa mắt với nước trong vòng 15 phút. Gặp bác sĩ chuyên khoa.</li> <li>- <b>Tiếp xúc với da</b> Rửa nhanh vùng da bị nhiễm bằng nước. Có thể sử dụng nước lạnh. Cởi bỏ quần áo, giày dép dính chất độc. Làm sạch quần áo, giày dép trước khi tái sử dụng. Gặp bác sĩ chuyên khoa.</li> <li>- <b>Tiếp xúc da nghiêm trọng</b> Rửa bằng xà phòng khử trùng và hạn chế nhiễm bẩn da bằng kem chống vi sinh. Gặp bác sĩ chuyên khoa ngay lập tức.</li> <li>- <b>Hít vào</b> Nếu hít phải, nạn nhân cần được nghỉ ngơi ở khu vực thoáng mát. Nếu nạn nhân không thể thở, cần thực hiện hô hấp nhân tạo. Nếu thở khó khăn, cung cấp oxygen. Gọi cấp cứu nếu vấn đề hô hấp không được cải thiện.</li> <li>- <b>Nuốt vào</b> 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...</li> </ul>		
<p><b>5. DỮ LIỆU VỀ CHÁY NỔ</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Đặc tính cháy của hóa chất:</b> không cháy.</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> <b>Cobalt chloride hexahydrate</b></p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nhiệt độ tự bốc cháy:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Điểm bốc cháy:</b> không có giá.</li> <li>- <b>Giới hạn có thể cháy:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Sản phẩm cháy:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Nguy cơ cháy khi có sự hiện diện các vật chất khác:</b> không có giá trị.</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> không áp dụng.</li> <li>- <b>Nguy hiểm về cháy:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Nguy hiểm về cháy, nổ:</b> không có giá trị.</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, làm sạch các chất thải độc hại bằng nước và thải bỏ theo qui định của pháp luật.</li> <li>- <b>Trường hợp tràn đổ, rò rỉ mức lớn:</b> thải bỏ theo qui định của pháp luật.</li> </ul>		
<p><b>7. BẢO QUẢN VÀ TỒN TRỮ</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sự đề phòng</b> Không nuốt, không hít phải bụi. Mặc quần áo bảo hộ thích hợp. Nếu nuốt phải, cần tư vấn y tế ngay và cho thấy bình đựng chất hay nhãn hiệu này. Tránh tiếp xúc với da và mắt.</li> <li>- <b>Tồn trữ</b> Đóng chặt nắp thùng chứa. 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> <b>Cobalt chloride hexahydrate</b></p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bảo hộ cá nhân:</b> kính bảo hộ, áo khoác phòng thí nghiệm, khẩu trang thích hợp, găng tay.</li> <li>- <b>Bảo hộ cá nhân trong trường hợp rò rỉ lớn:</b> kính bảo hộ, trang phục bảo hộ nguyên bộ, mặt nạ ngăn bụi, ủng, găng tay. Thiết bị trợ hô hấp nếu cần.</li> <li>- <b>Giới hạn tiếp xúc:</b> không có giá trị.</li> </ul>		
<p><b>9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trạng thái và hình dạng vật lý:</b> thể rắn.</li> <li>- <b>Mùi:</b> không có mùi.</li> <li>- <b>Vị:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Khối lượng phân tử:</b> 237,93 g/mol.</li> <li>- <b>Màu:</b> hồng, đỏ, tím.</li> <li>- <b>pH (1% dung môi/nước):</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Điểm sôi:</b> 1920 °C (3488 °F).</li> <li>- <b>Điểm tan chảy:</b> 87°C (188.6°F).</li> <li>- <b>Nhiệt độ tới hạn:</b> không có giá trị</li> <li>- <b>Trọng lượng riêng:</b> 1,924.</li> <li>- <b>Áp suất bay hơi:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Tỉ trọng bay hơi:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Sự bay hơi:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Ngưỡng mùi:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Hệ số phân phối nước/dầu:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Ionicity (trong nước):</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Tính chất phân tán:</b> hòa tan hoàn toàn trong nước, diphenyl ether, acetone</li> <li>- <b>Sự hòa tan:</b> hòa tan trong nước, diphenyl ether, 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> </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> <b>Cobalt chloride hexahydrate</b></p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nhiệt độ gây không ổn định:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Những điều kiện gây không ổn định:</b> dư thừa nhiệt, bụi, độ ẩm.</li> <li>- <b>Những hóa chất không tương thích:</b> phản ứng với các chất oxy hóa.</li> <li>- <b>Tính ăn mòn:</b> không ăn mòn khi đựng trong thủy tinh.</li> <li>- <b>Sự phản ứng:</b> hút ẩm. Hấp thụ NH<sub>3</sub> từ không khí. Không tương thích với các kim loại kiềm.</li> <li>- <b>Sự ăn mòn:</b> không có giá trị.</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> hít thở, tiêu hóa.</li> <li>- <b>Độc tính lên động vật:</b> LD<sub>50</sub>: 766 mg/kg (chuột).</li> <li>- <b>Ảnh hưởng mãn tính lên con người</b> <i>Gây đột biến gen:</i> cho động vật có vú. <i>Độc tính:</i> hệ thống sinh sản. Gây tổn thương cho các cơ quan: máu, phổi, tuyến giáp..</li> <li>- <b>Ảnh hưởng độc tính lên con người</b> Độc hại trong trường hợp nuốt phải, hít phải. Ít nguy hại khi tiếp xúc với da.</li> <li>- <b>Lưu ý ảnh hưởng mãn tính khác lên con người:</b> ảnh hưởng đến khả năng sinh sản và các dị tật bẩm sinh. Dựa trên các nghiên cứu trên động vật, hóa chất gây ung thư trong các nghiên cứu trên động vật. Có thể ảnh hưởng đến vật liệu di truyền.</li> <li>- <b>Lưu ý ảnh hưởng độc tính khác lên con người</b> <b>Độc cấp tính</b> Da: gây kích ứng da. Mắt: gây kích ứng mắt. Có thể ảnh hưởng đến tầm nhìn (mờ đục giác mạc và sự thoái hóa của thần kinh thị giác). Hô hấp: gây kích ứng đường hô hấp, khó thở, ho, giảm chức năng phổi. Có thể gây phù phổi, xơ hóa phổi. Nuốt phải: có thể gây hại nếu nuốt phải. Gây ra buồn nôn, tiêu chảy, ảnh hưởng đến hành vi</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> <b>Cobalt chloride hexahydrate</b></p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<p>(buồn ngủ, co giật, run), tim/ hệ tim mạch (hạ huyết áp, suy tim), tuyến giáp (bướu cổ), và chuyển hóa (giảm cân), máu, gan, thận.</p> <p><b>Độc mãn tính</b></p> <p>Da: tiếp xúc lâu hoặc lặp đi lặp lại có thể gây ra viêm da/ da nhạy cảm.</p> <p>Nuốt phải: có thể ảnh hưởng đến hành vi, máu và phổi, tuyến giáp (giảm hoạt động tuyến giáp, bướu cổ), tuyến tụy (tăng đường huyết), gan, tim.</p> <p>Hít phải: kéo dài hoặc lặp đi lặp lại khi hít phải có thể gây ra mãn cảm tới hệ hô hấp.</p>		
<p><b>12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Độc tính sinh thái:</b> không có giá trị.</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.</li> <li>- <b>Độc tính sản phẩm phân hủy:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Đặc tính các sản phẩm phân hủy sinh học:</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 dụng 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> <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> </ul> </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> <b>Cobalt chloride hexahydrate</b></p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<ul style="list-style-type: none"> <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 axít, kiềm mà không chứa kim loại: có thể trung hòa và thoát vào cống thoát nước.</li> </ul> <p><i>Xử lý hóa chất dạng hơi:</i> 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> không.</li> <li><b>Nhận dạng:</b> không.</li> </ul>		
<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> R22- nguy hại nếu nuốt phải. R42- gây nhạy cảm khi hít phải. R49- Gây ung thư nếu hít phải. R50/53- Rất độc hại cho sinh vật dưới nước, có thể gây tác động có hại lâu dài trong môi trường nước. S22- Đừng hít phải bụi. Trong trường hợp tai nạn hay nếu thấy không được khỏe, tìm tư vấn y tế ngay lập tức (hiển thị nhãn nếu có thể). S53-Tránh phơi nhiễm - lấy hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng. S60-Vật liệu này phải được xử lý an toàn. S61-Tránh thải ra môi trường.</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</p> <p>Labo Hóa độc chất môi trường</p>	<p><b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b></p> <p><b>Cobalt chloride hexahydrate</b></p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<p><b><i>HMIS (U.S.A.)</i></b></p> <p>Độc hại sức khỏe: 2</p> <p>Nguy hiểm cháy: 0</p> <p>Độ hoạt hóa: 0</p> <p>Bảo vệ cá nhân: E</p> <p><b><i>National Fire Protection Association (U.S.A.)</i></b></p> <p>Sức khỏe: 2</p> <p>Khả năng cháy: 0</p> <p>Độ hoạt hóa: 0</p> <p>Độc hại đặc biệt:</p>		
<p><b>16. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Thông tin tham khảo:</b> Cobalt chloride - science lab.com, INC, Mỹ</li> <li>- <b>Ngày ghi:</b> 31/10/2012</li> <li>- <b>Ngày sửa đổi gần nhất:</b> 31/10/2012</li> <li>- <b>Tổ chức biên soạn:</b> Viện Vệ sinh Y tế Công cộng TP.HCM, Khoa Xét nghiệm, Labo Hóa Độc chất Môi trường.</li> </ul> <p><i>Lưu ý người đọc:</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>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.</i></p>		