





VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Lithium sulfate monohydrate	MSDS: 16/10/2012									
Trang phục bảo hộ		Nhãn	HMSI (USA)								
   			<table border="1"> <tr><td>Health</td><td>2</td></tr> <tr><td>Fire</td><td>0</td></tr> <tr><td>Reactivity</td><td>0</td></tr> <tr><td>Personal Protection</td><td>E</td></tr> </table>	Health	2	Fire	0	Reactivity	0	Personal Protection	E
Health	2										
Fire	0										
Reactivity	0										
Personal Protection	E										
1. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT											
Tên gọi: Litium sulfate monohydrate Tên thương mại: Số CAS: 10102-25-7 Số UN: Số đăng ký EC: Tên nhà sản xuất: Mục đích sử dụng: phân tích hóa độc chất môi trường trong phòng thí nghiệm.	Đơn vị sử dụng: VIỆN VỆ SINH - Y TẾ CÔNG CỘNG TP. HỒ CHÍ MINH Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường 159 Hưng Phú, P.8, Q.8, TP.HCM Điện thoại: (84)(08)38559503 -38559719 Liên hệ khẩn cấp: Cháy nổ: 114 Cấp cứu: 115										
2. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN HÓA CHẤT											
Tên thành phần hóa chất	CAS-Number	Công thức cấu tạo	% theo khối lượng								
Litium sulfate monohydrate	10102-25-7	$Li_2SO_4 \cdot H_2O$	100								
3. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT											
<ul style="list-style-type: none"> - Tác động cấp tính <i>Tiếp xúc với mắt:</i> nguy hại. <i>Nuốt phải:</i> nguy hại. <i>Hít phải:</i> nguy hại. <i>Tiếp xúc với da:</i> nguy hại. - Tác động mãn tính <i>Gây ung thư:</i> không có giá trị. <i>Gây đột biến gen:</i> không có giá trị. 											

VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Lithium sulfate monohydrate	MSDS: 16/10/2012
<p>Gây quái thai: không có giá trị.</p> <p>Độc tính phát triển: không có giá trị.</p> <p>Lithium sulfate monohydrate có thể gây độc cho thận, hệ thần kinh trung ương. Sự tiếp xúc liên tục kéo dài và nhiều lần hóa chất này có thể làm tổn hại đến các cơ quan trong cơ thể.</p>		
4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU Y TẾ		
<ul style="list-style-type: none"> - Tiếp xúc với mắt 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, có thể sử dụng nước lạnh. Gọi sự trợ giúp từ y tế. - Tiếp xúc với da Rửa ngay vùng nhiễm bẩn với nhiều nước, có thể sử dụng nước lạnh, xoa kem làm mềm da. 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. - Hít vào Nếu thở khó khăn, cần cung cấp oxy cho nạn nhân. Nếu hít phải, cần đưa nạn nhân tới phòng thoáng mát. Gọi cấp cứu nếu vấn đề hô hấp không được cải thiện. - Nuốt vào 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... 		
5. DỮ LIỆU VỀ CHÁY NỔ		
<ul style="list-style-type: none"> - Đặc tính cháy của hóa chất: không cháy. - Nhiệt độ tự bốc cháy: không áp dụng. - Điểm bốc cháy: không áp dụng. - Giới hạn có thể cháy: không áp dụng. - Sản phẩm cháy: không có giá trị. - Nguy cơ cháy khi có sự hiện diện các vật chất khác: không có giá trị. 		

<p>VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường</p>	<p>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Lithium sulfate monohydrate</p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Nguy cơ nổ khi có sự hiện diện các vật chất khác <i>Tác động cơ học:</i> không có giá trị. <i>Tác động tĩnh:</i> không có giá trị. - Chỉ dẫn chữa cháy: không áp dụng. 		
<p>6. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Trường hợp tràn đổ, rò rỉ mức nhỏ Sử dụng dụng cụ thích hợp xúc bỏ hóa chất đổ rớt vào thùng rác, lau sạch bằng nước trên bề mặt bị nhiễm bẩn và thải bỏ theo qui định của pháp luật. - Trường hợp tràn đổ, rò rỉ mức lớn Sử dụng xẻng xúc bỏ hóa chất vào thùng chứa chất bỏ, lau sạch bề mặt bị nhiễm bẩn và có thể đổ tràn tới hệ thống công thải. 		
<p>7. BẢO QUẢN VÀ TỒN TRỮ</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Sự đề phòng Khóa giữ hóa chất... không được nuốt hóa chất, không hít bụi, hạn chế tiếp xúc với mắt. Mặc quần áo bảo vệ phù hợp. Trong trường hợp thiếu thông thoáng, mang mặt nạ phù hợp. Tránh hóa chất xa khỏi những chất không tương thích như tác chất oxi hóa. - Tồn trữ Trữ trong tủ hút ẩm. Đóng chặt nắp thùng chứa. Để thùng chứa ở vùng khô ráo, thông thoáng 		
<p>8. TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm soát kỹ thuật Sử dụng quy trình khép kín, thông thoáng tại chỗ, hay những kiểm soát kỹ thuật khác để giữ 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 ngăn bụi, 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. 		

VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Lithium sulfate monohydrate	MSDS: 16/10/2012
- Giới hạn tiếp xúc: không có giá trị.		
9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT		
<ul style="list-style-type: none"> - Trạng thái và hình dạng vật lý: thể rắn. - Mùi: không có giá trị. - Vị: không có giá trị. - Khối lượng phân tử: 127,96 (g/mole). - Màu: không có giá trị. - pH (1% dung môi/nước): 7 (trung hòa) - Điểm sôi: không có giá trị. - Điểm tan chảy: 880°C. - Nhiệt độ tới hạn: không có giá trị. - Trọng lượng riêng: 2,06 (nước =1). - Áp suất bay hơi: không áp dụng. - Tỉ trọng bay hơi: không có giá trị. - Sự bay hơi: không có giá trị. - Ngưỡng mùi: không có giá trị. - Hệ số phân phối nước/dầu: không có giá trị. - Ionicity (trong nước): không có giá trị. - Tính chất phân tán: hòa tan trong nước. - Sự hòa tan: hòa tan trong nước nóng. Hòa tan hầu hết trong alcohol. 		
10. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT		
<ul style="list-style-type: none"> - Độ ổn định: hóa chất ổn định. - Nhiệt độ gây không ổn định: không có giá trị. - Những điều kiện gây không ổn định: độ ẩm, hóa chất không tương thích. - Những hóa chất không tương thích: phản ứng với tác chất oxi hóa. - Tính ăn mòn: không ăn mòn khi đựng trong thủy tinh. - Poly hóa: không xảy ra. 		
11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH		

<p>VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường</p>	<p>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Lithium sulfate monohydrate</p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Đường đi vào: hô hấp tiêu hóa. - Độc tính lên động vật: không có giá trị. - Ảnh hưởng mãn tính lên con người <i>Gây đột biến gen:</i> gây đột biến gen ở vi khuẩn và vi nấm. Có thể gây tổn thương cho thận, hệ thần kinh, hệ thần kinh trung ương. - Ảnh hưởng độc tính lên con người: gây độc hại cho da, tiêu hóa và hô hấp. - Lưu ý ảnh hưởng mãn tính khác lên con người. Có thể ảnh hưởng đến vật liệu di truyền. Lithium di chuyển vào trong nhau thai, sau đó được đào thải qua tuyến sữa trong cơ thể con người. Lithium và những hợp chất của nó có thể gây quái thai. Tuy nhiên phần lớn thai nhi nhiễm lithium và hợp chất lithium ở quá trình mang thai sẽ bị đào thải. Lưu ý với những độc tính khác lên con người <i>Độc cấp tính:</i> khó đánh giá độc tính của muối lithium. Độc tính phụ thuộc vào nồng độ lithium trong huyết tương. Da: kích ứng. Mắt: bụi có thể gây kích ứng. Hô hấp: gây kích ứng cho phần trên hệ hô hấp và màng nhày. Tiêu hóa: có thể gây kích ứng hệ tiêu hóa như buồn nôn, nôn mửa, đau bụng, tiêu chảy, khử nước, chảy nước miếng. Có thể ảnh hưởng đến hệ thần kinh vận động và hệ thần kinh trung ương. Một số ảnh hưởng tiếp xúc cấp tính mức độ nhẹ như độ tập trung giảm, kích ứng, hôn mê, cơ yếu; ảnh hưởng ở mức độ vừa như rối loạn ý thức, mất phương hướng, thờ thẩn; ảnh hưởng ở mức độ quá liều như rối loạn vận động và hôn mê. Những triệu chứng quá liều khác như lo lắng, co cứng, mê sảng, ngẩn ngơ, mất điều hòa, mất bình tĩnh, choáng váng, mắt mờ, co giật, nói lắp, và lãnh đạm. Việc tiếp xúc quá liều có thể ảnh hưởng đến thận (gây hoạt động bất thường cho thận, chứng albuminuria, oliguria, và suy thoái nòng giống), hệ thần kinh tim mạch (loạn nhịp tim, giảm huyết áp). Độc mãn tính Da: có thể gây ra viêm ứng khác nhau như vảy nến, rụng lông, viêm da, nổi mụn, nốt nhú có nang, viêm tróc da. 		

<p>VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường</p>	<p>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Lithium sulfate monohydrate</p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<p>Tiêu hóa: tiếp xúc và kéo dài hóa chất có thể ảnh hưởng đến quá trình chuyển hóa (biến ăn, sút ký, mặt hốc hác), ảnh hưởng đến thận và hệ thần kinh, thần kinh trung ương (triệu chứng tương tự như cấp tính) và hệ thần kinh ngoại.</p>		
<p>12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Độc tính sinh thái: không có giá trị. - BOD₅ và COD: không có giá trị. - Sản phẩm phân hủy sinh học: những sản phẩm phân hủy ngắn độc hại có thể khác nhau. Tuy nhiên về lâu dài có thể tăng nguy cơ độc hại. <p>Độc tính sản phẩm phân hủy: sản phẩm phân hủy ít độc hại.</p>		
<p>13. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Biện pháp thải bỏ (áp dụng cho chất thải hóa học nguy hại) <i>Tái sử dụng nếu có thể</i> Thu gom và xử lý dạng rắn <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Hóa chất hết hạn: làm thủ tục theo quy định. Thu gom và xử lý dạng lỏng <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Dung dịch chứa kim loại nặng: thu gom vào thùng riêng, được xử lý bằng phương pháp xử lý nước thải thích hợp. • Dung dịch chứa axit, kiềm mà không chứa kim loại: có thể trung hòa và thoát vào cống thoát nước. Xử lý hóa chất dạng hơi: vận hành tủ hút có bộ lọc HEPA hoặc hệ thống quạt hút ra ngoài. <p><u>Chú ý:</u></p>		

<p style="text-align: center;">VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường</p>	<p style="text-align: center;">BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Lithium sulfate monohydrate</p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<p>- 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).</p> <p>- Cố gắng giảm độc tính nguy hại thành chất ít nguy hại hơn.</p> <p>- Chai/lọ đựng hóa chất đã hết hạn có thể sử dụng để đựng chất thải tương ứng của nhóm đó.</p> <p>- 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.</p>		
<p>14. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN</p>		
<p>- Thực hiện theo 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009.</p> <p>- Xếp loại DOT: không. Nhận dạng: không.</p>		
<p>15. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ</p>		
<p>- Quy chuẩn áp dụng Quy chuẩn Quốc gia: TCVN 5507:2002. Nghị định: số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009.</p> <p>- Xếp loại khác <i>DSCL (EEC):</i>R22- độc hại nếu nuốt phải. R36/37/38- kích ứng mắt, hệ hô hấp và da. R36- nguy cơ gây hại cho trẻ chưa sinh. S2- để xa tầm với trẻ em. S22- không được hít bụi. S36/27/39- mặc đồ bảo vệ thích hợp, găng tay, bảo vệ mắt, mặt. S45- trong trường hợp tai nạn, nếu cảm thấy không khỏe, cần gọi ngay sự trợ giúp của y tế . S46- nếu nuốt phải, cần gọi cấp cứu ngay.</p> <p><i>HMIS (U.S.A.)</i></p> <p style="padding-left: 40px;">Độc hại sức khỏe: 2 Nguy hiểm cháy: 0 Độ hoạt hóa: 0 Bảo vệ cá nhân: E</p> <p><i>National Fire Protection Association (U.S.A.)</i></p> <p style="padding-left: 40px;">Sức khỏe: 2 Khả năng cháy: 0</p>		

VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Lithium sulfate monohydrate	MSDS: 16/10/2012
Độ hoạt hóa: 0 Độc hại đặc biệt:		
16. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC		
<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin tham khảo: Litium sulfate monohydrate - 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. <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>		