


VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Glycerin	MSDS: 16/10/2012									
Trang phục bảo hộ		Nhãn	HMSI (USA)								
			<table border="1"> <tr><td style="background-color: blue; color: white;">Health</td><td style="background-color: white; color: blue;">1</td></tr> <tr><td style="background-color: red; color: white;">Fire</td><td style="background-color: white; color: red;">1</td></tr> <tr><td style="background-color: yellow;">Reactivity</td><td style="background-color: white; color: yellow;">0</td></tr> <tr><td>Personal Protection</td><td style="background-color: white; color: black;">G</td></tr> </table>	Health	1	Fire	1	Reactivity	0	Personal Protection	G
Health	1										
Fire	1										
Reactivity	0										
Personal Protection	G										
1. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT											
Tên gọi: glycerin Tên thương mại: Số CAS: 56-81-5 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								
Glycerin	56-81-5	$C_3H_5(OH)_3$	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> ít nguy hại. <i>Nuốt phải:</i> ít nguy hại. <i>Hít phải:</i> ít nguy hại. <i>Tiếp xúc với da:</i> ít nguy hại. - Tác động mãn tính <i>Gây ung thư:</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 Glycerin	MSDS: 16/10/2012
<p>Gây đột biến gen: không có giá trị.</p> <p>Gây quái thai: không có giá trị.</p> <p>Độc tính phát triển: không có giá trị.</p> <p>Hóa chất có thể gây độc cho thận. Sự tiếp xúc liên tục kéo dài và nhiều lần hóa chất này có thể làm tổn hại 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. Nếu có những kích ứng, gặp bác sĩ chuyên khoa. - Tiếp xúc với da Rửa sạch với xà phòng và nước. Xoa vùng da làm mềm với kem làm mềm. Gặp bác sĩ nếu có những kích ứng phát triển. Có thể sử dụng nước lạnh. - Hít vào Nếu ngừng thở, thực hiện hô hấp nhân tạo cho nạn nhân, nói lỏng quần áo, cổ áo, thắt lưng, cà vạt... 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. Nói lỏng quần áo, cổ áo, thắt lưng, cà vạt...Gọi cấp cứu nếu có những triệu chứng xuất hiện. 		
5. DỮ LIỆU VỀ CHÁY NỔ		
<ul style="list-style-type: none"> - Đặt tính cháy của hóa chất: có thể bốc cháy ở nhiệt độ cao. - Nhiệt độ tự bốc cháy: 370°C (NFPA Fire Protection Guide to Hazardous Materials, 13th ed.). 		

<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 Glycerin</p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Điểm bốc cháy: kín 160°C, hở 177°C (Budavar, 2000; Chemical Response Information System, 2001). - Giới hạn có thể cháy: <0,9%. - Sản phẩm cháy: cacbon oxít (CO, CO₂), nitơ oxít (NO, NO₂...), khói độc gây kích ứng. - Nguy cơ cháy khi có sự hiện diện các vật chất khác Có thể cháy đến cháy khi có hiện diện của nhiệt, tia lửa, vật liệu oxi hóa. Không cháy nếu xảy ra sự rung chuyển, tác động cơ học. - 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. Phát nổ khi có hóa chất oxi hóa. - Chỉ dẫn chữa cháy <i>Đám cháy nhỏ:</i> sử dụng bột hóa chất khô. <i>Đám cháy lớn:</i> sử dụng tia nước, sương hoặc bọt. Không sử dụng vòi phun nước. - Lưu ý đối với nguy cơ nổ: glycerin không tương thích với những chất oxi hóa mạnh như chromium trioxide, potassium chlorate, hay potassium permanganate và có thể gây nổ nếu tác dụng với các chất này. Chất nổ glycerin nitrate được tạo ra từ kết hợp glycerin và nitric và axít sulfuric. Axít perchloric, chì oxít + glycerin tạo ra perchloric esters có thể gây nổ. Glycerin và chlorine có nổ nếu được nung kín. 		
<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 Hòa tan với nước và thu gom, hấp thu vào vật liệu khô hút nước và thu gom vào thùng chứa chất thải phù hợp. 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 Ngăn sự đổ tràn, rò rỉ. Không cho nước vào thùng hóa chất. Sử dụng vật liệu trợ hấp thu hóa chất và thải bỏ theo đúng cách. Không được chạm vào hóa chất đổ tràn. Sử dụng tia nước làm giảm hơi hóa chất. Ngăn hóa chất tràn vào hệ thống cống, tầng hầm, khu hạn chế. Loại bỏ nguồn gây cháy. Gọi trợ giúp khi xử lý sự cố. Lau sạch bề mặt bị nhiễm bẩn và có thể 		

VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Glycerin	MSDS: 16/10/2012
cho tràn vào hệ thống cống thải. Giữ nồng độ thấp hơn nồng độ TLV.		
7. BẢO QUẢN VÀ TỒN TRỮ		
<ul style="list-style-type: none"> - Sự đề phòng Để cách xa nguồn nhiệt, nguồn gây cháy. Đặt các hóa chất trên nền đất. Không được nuốt. Không hít khí, hơi, khói, bụi hóa chất. Mặc trang phục bảo vệ phù hợp. Nếu nuốt phải, cần gọi cấp cứu ngay. Trữ hóa chất khỏi những chất không tương thích như các chất oxi hóa. - Tồn trữ Đóng chặt nắp thùng chứa. Giữ trong điều kiện thoáng mát. Sử dụng vật liệu hút ẩm. 		
8. TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN		
<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm soát kỹ thuật Tạo thông thoáng hay những kỹ thuật kiểm soát để giữ nồng độ hơi hóa chất thấp hơn ngưỡng giới hạn. Bố trí nơi rửa mắt và rửa tay an toàn ở vị trí thích hợp nơi làm việc. - Bảo hộ cá nhân: kính an toàn, áo khoác phòng thí nghiệm, khẩu trang ngăn bụi, đảm bảo sử dụng mặt nạ phù hợp tương ứng, 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. Trang phục bảo hộ có thể không cần thiết, tham khảo chuyên gia trước khi xử lý. - Giới hạn tiếp xúc: TWA: 10 (mg/m³) đối với (TLV) (US). 		
9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT		
<ul style="list-style-type: none"> - Trạng thái và hình dạng vật lý: dạng lỏng (lỏng nhớt). - Mùi: mùi dịu. - Vị: ngọt. - Khối lượng phân tử: 92,09 g/mole. - Màu: trong, không màu. - pH (1% dung môi/nước): không có giá trị. - Điểm sôi: 290°C. - Điểm tan chảy: 19°C. - Nhiệt độ tới hạn: 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 Glycerin	MSDS: 16/10/2012
<ul style="list-style-type: none"> - Trọng lượng riêng: 1,2636 (nước = 1). - Áp suất bay hơi: 0 kP ở 20°C. - Tỉ trọng bay hơi: 3,17 (không khí = 1). - Sự bay hơi: không có giá trị. - Ngưỡng mùi: không có giá trị. - Hệ số phân phối nước/dầu: hòa tan hơn trong nước, $\log(\text{dầu/nước}) = -1,8$. - Ionicity (trong nước): không có giá trị. - Tính chất phân tán: hòa tan trong nước, acetone. - Sự hòa tan: có thể hòa tan trong nước lạnh, nước nóng và alcohol. Hòa tan 1 phần trong acetone. Rất ít hòa tan trong diethyl ether. Kém hòa tan trong ethyl acetate. Không hòa tan trong tetrachloride, benzene, chloroform, petroleum ether, và dầu. 		
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:ngăn phản ứng với các chất không tương thích, quá nhiệt và nguồn cháy, độ ẩm. - Những hóa chất không tương thích:phản ứng mạnh với các chất oxi hóa. - Tính ăn mòn: không ăn mòn. - Poly hóa: không xảy ra. - Lưu ý phản ứng hóa chất: độ ẩm, glycerin không tương thích với các chất oxi hóa như chromium trioxide, potassium chlorate, hay potassium permanganate. Glycerin phản ứng mạnh với actic anhydride, aniline và nitrobenzen, chromic oxide, lead oxide và flourine, phosphorous triodide, ethylene oxide và nhiệt, silver perchlorate, sodium peroxide, sodium hydride. 		
11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH		
<ul style="list-style-type: none"> - Đường đi vào: hấp thụ qua da, tiếp xúc với mắt. - Độc tính lên động vật: giá trị LC_{50} cho 4 giờ tiếp xúc với hóa chất. Liều độc cấp tính qua đường miệng LD_{50}: 4090 mg/kg (chuột); liều độc qua da LD_{50}: 1000 mg/kg (thỏ). Liều hơi độc cấp tính $LC_{50} > 570$ mg/kg trong 1 giờ (chuột). 		

VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Glycerin	MSDS: 16/10/2012
<ul style="list-style-type: none"> - Ảnh hưởng mãn tính lên con người: có thể gây tổn thương cho thận. - Ảnh hưởng độc tính lên con người: ít nguy hại cho da, tiêu hóa hay hô hấp. - Lưu ý về ảnh hưởng mãn tính khác lên con người: glycerin được chuyển hóa một phần qua dạng placenta có thể gây ảnh hưởng lên sinh sản ở động vật (ảnh hưởng sinh sản con đực ở chuột); sự sinh tinh (thay đổi vật liệu di truyền, khả năng sinh tinh, về độ hoạt động và số lượng tinh trùng). - Lưu ý về ảnh hưởng độc tính khác lên con người Độc cấp tính: ít độc hại ở điều kiện làm việc thông thường hay trong công nghiệp đơn thuần. Da: gây kích ứng. Mắt: gây kích ứng, đỏ mắt, cảm giác phỏng, và chảy nước nhưng không có chấn thương cho mắt. Tiêu hóa: ít độc hại trừ khi nuốt lượng lớn. Trong trường hợp đó, có thể gây ra kích ứng dạ dày như khát nước, buồn nôn, ói mửa và tiêu chảy. Nó cũng có thể ảnh hưởng đến chức năng hệ thần kinh trung ương (đè nén hệ thần kinh trung ương, cảm giác chung, đau đầu, chóng mặt, rối loạn, mất ngủ, ngộ độc thần kinh, cơ yếu, co giật), hệ bài tiết, thận, hệ tim mạch, gan. Hóa chất cũng có thể làm tăng đường trong máu. Hô hấp: do áp suất bay hơi thấp nên việc hít phải hơi hóa chất ở điều kiện bình thường là không xảy ra. Hít phải hơi có thể gây kích ứng hô hấp. Độc mãn tính: tiếp xúc và kéo dài nhiều lần có thể gây ảnh hưởng máu, nội tiết tố, hệ hô hấp, tổn thương thận. 		
12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI		
<ul style="list-style-type: none"> - Độc tính sinh thái: độc hại trong nước (LC₅₀): 58,5 ppm trong 96 giờ (cá hồi). - BOD₅ và COD: không có giá trị. - Sản phẩm phân hủy sinh học: những sản phẩm phân hủy ngắn có thể không độc hại. Tuy nhiên về lâu dài có thể tăng nguy cơ độc hại. Độc tính sản phẩm phân hủy: sản phẩm phân hủy có ít độc tính hơn. 		
13. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ		
<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, 		

VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Glycerin	MSDS: 16/10/2012
<p>thải bỏ hóa chất tồn dư, chất thải và dụng cụ hóa chất.</p> <p>- Biện pháp thải bỏ (áp dụng cho chất thải hóa học nguy hại) <i>Tái sử dụng nếu có thể</i> <i>Thu gom và xử lý dạng rắn</i></p> <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. <p><i>Thu gom và xử lý dạng lỏng</i></p> <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. <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"> - 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 kỵ với nhau (tham khảo trong bảng). - Cố gắng giảm độc tính nguy hại thành chất ít nguy hại hơn. - Chai/lọ đựng hóa chất đã hết hạn có thể sử dụng để đựng chất thải tương ứng của nhóm đó. - 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. 		
14. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN		
<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện theo 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009. - Xếp loại DOT: không. Nhận dạng: không. 		
15. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ		

<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 Glycerin</p>	<p>MSDS: 16/10/2012</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> S24/25-ngăn tiếp xúc với da và mắt. <i>HMIS (U.S.A.)</i> Độc hại sức khỏe: 1 Nguy hiểm cháy: 1 Độ hoạt hóa: 0 Bảo vệ cá nhân: G</p> <p><i>National Fire Protection Association (U.S.A.)</i> Sức khỏe: 1 Khả năng cháy: 1 Độ hoạt hóa: 0 Độc hại đặc biệt:</p>		
<p>16. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC</p>		
<p>- Thông tin tham khảo: glycerin MSDS – science lab.com, INC, Mỹ</p> <p>- Ngày ghi: 16/10/2012</p> <p>- Ngày sửa đổi gần nhất: 16/10/2012</p> <p>- Tổ chức biên soạn: Viện Vệ sinh Y tế Công cộng TP.HCM, Khoa Xét nghiệm, Labo Hóa Độc chất Môi trường.</p> <p><i>Lưu ý người đọc:</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. 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.</p>		