





<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 Methyl orange</p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>									
Trang phục bảo hộ		Nhãn	HMSI (USA)								
   			<table border="1"> <tr><td>Health</td><td>2</td></tr> <tr><td>Fire</td><td>1</td></tr> <tr><td>Reactivity</td><td>0</td></tr> <tr><td>Personal Protection</td><td>E</td></tr> </table>	Health	2	Fire	1	Reactivity	0	Personal Protection	E
Health	2										
Fire	1										
Reactivity	0										
Personal Protection	E										
1. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT											
<p>Tên gọi: Metyl orange Tên thương mại: Số CAS: 547-58-0 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.</p>		<p>Đơn vị sử dụng: VIỆN VỆ SINH - Y TẾ CÔNG CỘNG TP. HỒ CHÍ MINH Khoa Xét nghiệm Lab Hóa độc chất môi trường 159 Hung Phú, P.8, Q.8, TP.HCM Điện thoại: (84)(08)38559503 -38559719 Liên hệ khẩn cấp: Cháy nổ: 114 Cấp cứu: 115</p>									
2. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN HÓA CHẤT											
Tên thành phần hóa chất	CAS-Number	Công thức cấu tạo	% theo khối lượng								
Metyl orange	547-58-0	$C_{14}H_{14}N_3NaO_2S$	100								
3. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT											
<p>- 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. Nếu tiếp xúc quá liều có thể dẫn đến chết</p> <p>- Tác động mãn tính</p>											

<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 Methyl orange</p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<p>Gây ung thư: không có giá trị. Gây đột biến gen: gây đột biến gen trên vi khuẩn và vi nấm. Gây quái thai: không có giá trị. Độc tính phát triển: không có giá trị. Sự tiếp xúc nhiều lần hóa chất độc hại cao có thể tổn hại đến sức khỏe con người do hóa chất tích tụ trong các cơ quan cơ thể con người.</p>		
<p>4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU Y TẾ</p>		
<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, cần sử dụng nước ấm. Gọi sự trợ giúp từ y tế. - Tiếp xúc với da Khi hóa chất tiếp xúc với da, cần rửa ngay với nhiều nước. Xoa vùng da nhiễm bằng kem làm mềm. Thay quần áo nếu bị nhiễm bản hóa chất và cần phải tẩy giặt quần áo trước khi sử dụng lại. Gọi sự trợ giúp từ y tế. Rửa bằng xà phòng khử trùng và xoa vùng da nhiễm bằng kem chống khuẩn. Gọi sự trợ giúp từ y tế. - Hít vào Nếu ngừng thở, thực hiện hô hấp nhân tạo cho nạn nhân, nới lỏng quần áo, cổ áo, thắt lưng, cà vạt...Gọi cấp cứu. Nếu thở khó khăn, cần cung cấp oxy cho nạn nhân. Gọi sự trợ giúp từ y tế. Nếu hít phải, cần đưa nạn nhân tới phòng thoáng mát. Gọi sự trợ giúp từ y tế. - 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. Nới lỏng quần áo, cổ áo, thắt lưng, cà vạt...Gọi cấp cứu ngay. 		
<p>5. DỮ LIỆU VỀ CHÁY NỔ</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Đặc tính cháy của hóa chất: có thể bốc cháy ở nhiệt độ cao. 		

<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>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</p> <p>Methyl orange</p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ tự bốc cháy: không có giá trị. - Điểm bốccháy: không có giá trị. - Giới hạn có thể cháy: không có giá trị. - Sản phẩm cháy: cacbon oxít (CO, CO₂), nitrogen oxít (NO, NO₂...), một số oxít kim loại. - Nguy cơ cháy khi có sự hiện diện các vật chất khác: có thể cháy đến dễ cháy khi có hiện diện của nhiệt. Không cháy khi có va chạm, 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. - Chỉ dẫn chữa cháy <i>Đám cháy nhỏ:</i> sử dụng bột hóa chất khô. <i>Đám cháy lớn:</i> sử dụng tia nước, srong hoặc bọt. Không sử dụng vòi phun nước. 		
<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 rót 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 Chất rắn gây độc. Ngăn hóa chất rò rỉ. Không cho nước vào thùng hóa chất. Không được chạm tay vào hóa chất đổ tràn. Sử dụng tia nước làm giảm bụi hóa chất. Ngăn không cho hóa chất vào tầng hầm, hệ thống cống hay khu vực hạn chế. Loại bỏ các nguồn gây cháy. Gọi trợ giúp khi xử lý sự cố. 		
<p>7. BẢO QUẢN VÀ TỒN TRỮ</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Sự đề phòng Khóa giữ hóa chất. Để cách xa nguồn nhiệt, nguồn gây cháy. Những thùng chứa sau sử dụng có thể là nguy cơ gây cháy, cần phải làm bay hơi hóa chất còn lại trong tủ hút. Đặt tất cả thiết bị chứa hóa chất trên nền đất. Không hít bụi, tránh để tiếp xúc với mắt. Mặc quần áo bảo hộ thích hợp. Trong trường hợp thiếu thông thoáng, trang bị mặc nạ hô hấp. Nếu nuốt 		

<p style="text-align: center;">VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM</p> <p style="text-align: center;">Khoa Xét nghiệm</p> <p>Labo Hóa độc chất môi trường</p>	<p>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</p> <p>Methyl orange</p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<p>phải, cần gọi cấp cứu ngay. Tránh tiếp xúc vào mắt và da. Trữ hóa chất khỏi những vật chất không tương thích như tác chất oxi hóa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tồn trữ Đóng chặt nắp thùng chứa. Để thùng chứa ở vùng khô ráo, thông thoáng. Trữ hóa chất ở nhiệt độ $\leq 25^{\circ}\text{C}$. 		
<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 an toàn, 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, khẩu trang ngăn bụi, ủng, găng tay. Thiết bị trợ hô hấp nếu cần. - Giới hạn tiếp xúc: không có giá trị. 		
<p>9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Trạng thái và hình dạng vật lý: thể rắn (dạng bột) - Mùi: không mùi. - Vị: không có giá trị. - Khối lượng phân tử: 327,34 (g/mol). - Màu: cam vàng. - pH (1% dung môi/nước): không có giá trị. - Điểm sôi: không có giá trị. - Điểm tan chảy: $> 300^{\circ}\text{C}$. - Nhiệt độ tới hạn: không có giá trị. - Trọng lượng riêng: không có giá trị. - Áp suất bay hơi: không có giá trị. - Tỉ trọng bay hơi: không có giá trị. 		

<p style="text-align: center;">VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM</p> <p style="text-align: center;">Khoa Xét nghiệm</p> <p>Labo Hóa độc chất môi trường</p>	<p>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</p> <p>Methyl orange</p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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: không có giá trị. - Sự hòa tan: hòa tan 1 phần trong nước nóng. Rất ít hòa tan trong nước lạnh. Không hòa tan trong alcohol. Hòa tan trong Pyrimidine. 		
<p>10. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT</p>		
<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: quá nhiệt, vật liệu không tương thích. - Những hóa chất không tương thích: phản ứng với các chất oxi hóa. - Tính ăn mòn: không ăn mòn khi đựng trong thủy tinh. - Poly hóa: không xảy ra. 		
<p>11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Đường đi vào: hô hấp, tiêu hóa. - Độc tính lên động vật: liều độc cấp tính qua đường tiêu hóa LD₅₀: 60 (mg/kg) (chuột). - Ảnh hưởng mãn tính lên con người: gây đột biến gen: cho tế bào hay vi nấm. - Ảnh hưởng độc tính lên con người: độc hại trong trường hợp nuốt phải, hít phải và tiếp xúc qua da. - Lưu ý ảnh hưởng độc tính khác lên con người: <p>Độc cấp tính</p> <p>Da: có thể gây kích ứng</p> <p>Mắt: có thể gây kích ứng. Metyl orange có chứa thành phần nhuộm anion có thể gây tổn thương cho màng sừng và màng kết khi tiếp xúc với mắt.</p> <p>Hít phải: bụi hóa chất có thể gây kích ứng hệ hô hấp.</p> <p>Nuốt phải: độc hại, có thể gây kích ứng cho hệ tiêu hóa như buồn nôn, nôn mửa hay tiêu chảy.</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>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</p> <p>Methyl orange</p>	<p>MSDS: 16/10/2012</p>
--	--	-----------------------------

12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

- **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 có thể không độc. 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 chất gốc.

13. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

- 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)**

Tái sử dụng nếu có thể

Thu gom và xử lý dạng rắn

- 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

- 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 axít, 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.

Chú ý:

- 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).
- Cố gắng giảm độc tính nguy hại thành chất ít nguy hại hơn.

<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>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</p> <p>Methyl orange</p>	<p>MSDS: 16/10/2012</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: Class 6.1: vật liệu độc hại. Nhận dạng: thành phần nhuộm, độc, n.o.s. (Methyl orange) UNNA:3143 PG:III.</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 DSCL (EEC): R25- độc hại nếu nuốt phải. S28- sau khi tiếp xúc với da, cần rửa ngay với nhiều nước. S45- trong trường hợp tai nạn hay khi cảm thấy không khỏe cần gọi cấp cứu ngay. HMIS (U.S.A.) Độc hại sức khỏe: 2 Nguy hiểm cháy: 1 Độ hoạt hóa: 0 Bảo vệ cá nhân: E National Fire Protection Association (U.S.A.) Sức khỏe: 2 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: Metyl orange MSDS – science lab.com, INC, Mỹ.</p> <p>- Ngày ghi: 16/10/2012</p>		

<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 Methyl orange</p>	<p>MSDS: 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></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>		