


VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Sodium thiosulfate pentahydrate	MSDS: 100 16/10/2012									
Trang phục bảo hộ		Nhãn EC	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: Sodium thiosulfate pentahydrate Tên thương mại: Số CAS: 10102-17-7 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 Hung 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								
Sodium thiosulfate pentahydrate	10102-17-7	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	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> nguy hại. <i>Hít phải:</i> 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 Sodium thiosulfate pentahydrate	MSDS: 100 16/10/2012
<p><i>Gây đột biến gen:</i> không có giá trị. <i>Gây quái thai:</i> không có giá trị.</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 ngay trợ giúp từ y tế. - Tiếp xúc với da Rửa vùng da nhiễm bẩn với nhiều nước và xà phòng, có thể sử dụng nước lạnh, xoa kem làm mềm da. Gọi sự trợ giúp từ y tế nếu những kích ứng gia tăng. - 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. Nói 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. - 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. 		

VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Sodium thiosulfate pentahydrate	MSDS: 100 16/10/2012
<ul style="list-style-type: none"> - Lưu ý với nguy cơ cháy: khi nung phân hủy sodium thiosulfate pentahydrate sẽ tạo ra khói độc sulfur oxide và hydrogen sulfide. 		
6. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ		
<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 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 cống thải. 		
7. BẢO QUẢN VÀ TỒN TRỮ		
<ul style="list-style-type: none"> - Sự đề phòng Không hít bụi, mặc quần áo bảo hộ phù hợp. Trong trường hợp thiếu thông thoáng, cần mang mặt nạ phù hợp. Nếu cảm thấy không khỏe, cần gọi sự trợ giúp từ y tế. Giữ hóa chất xa khỏi những chất không tương thích như tác chất oxi hóa, acid, kiềm. - Tồn trữ Trữ trong tủ hút âm, đóng chặt nắp. Giữ thùng chứa ở nơi thoáng mát. 		
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 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. - 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 (bột rắn) 		

VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Sodium thiosulfate pentahydrate	MSDS: 100 16/10/2012
<ul style="list-style-type: none"> - Mùi: không mùi. - Vị: mặn. - Khối lượng phân tử: 248,19 (g/mole). - Màu: không màu, trắng. - pH (1% dung môi/nước): pH của dung dịch 5%: 6,0-8,4. - Điểm sôi: >100°C. - Điểm tan chảy: 48°C. - Nhiệt độ tới hạn: không có giá trị. - Trọng lượng riêng: 1,7-1,75 (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. 		
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, kiềm, acid. - Tính ăn mòn: không ăn mòn khi đựng trong thủy tinh. - Poly hóa: không xảy ra. - Lưu ý phản ứng với hóa chất: sodium thiosulfate pentahydrate là chất khử mạnh có thể phản ứng với các tác chất oxi hóa. Phản ứng với axit sẽ tạo ra sulfur dioxide. Sodium thiosulfate ngậm nước nên khi sấy bằng khí khô ẩm thăng hoa và mất nước ở 100°C. Không tương thích với các chất như iodine, axit, chì, thủy ngân, và muối bạc, halogen. Do là hóa chất hút ẩm nên cần giữ trong thùng kín, ngăn hơi ẩm. 		

VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Sodium thiosulfate pentahydrate	MSDS: 100 16/10/2012
--	---	-------------------------

11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

- **Đường đi vào:** hô hấp, tiêu hóa.
- **Độc tính lên động vật:** không có giá trị.
- **Ảnh hưởng mãn tính lên con người:** không có giá trị.
- **Ảnh hưởng độc tính lên con người:** gây độc hại cho tiêu hóa và hô hấp, ít độc hại cho da (gây kích ứng).
- **Lưu ý với những ảnh hưởng độc tính khác lên con người**

Độc cấp tính

Da: có thể gây những kích ứng nhẹ.

Mắt: có thể gây kích ứng cơ học.

Hô hấp: gây kích ứng cho phần trên hệ hô hấp và màng nhày.

Tiêu hóa: sodium thiosulfate là tác chất ít gây độc. Nuốt phải có thể gây ra kích ứng cho hệ tiêu hóa như buồn nôn, nôn mửa, đau cứng bụng, tiêu chảy, chuyển hóa axit hay hypernatremia. Có thể gây ảnh hưởng đến hệ hô hấp (xanh tím, kích ứng hô hấp), hệ tuần hoàn (hạ huyết áp), hành vi (mất kiểm soát, rối loạn).

Độc mãn tính

Da: tiếp xúc qua da kéo dài và lặp lại nhiều lần có thể gây kích ứng và viêm da dị ứng. Triệu chứng: da khô, phá hủy cấu trúc da và rối loạn tiêu hóa.

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 hại. Tuy nhiên về lâu dài có thể tăng nguy cơ độc hại.

Độc tính sản phẩm phân hủy: sản phẩm phân hủy không độc hại.

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)**

VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Sodium thiosulfate pentahydrate	MSDS: 100 16/10/2012
--	---	-------------------------

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 thái, 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.

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 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

- 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

- **Quy chuẩn áp dụng**
Quy chuẩn Quốc gia: TCVN 5507:2002.

VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Sodium thiosulfate pentahydrate	MSDS: 100 16/10/2012
<p>Nghị định: số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009.</p> <p>- Xếp loại khác</p> <p><i>DSCL (EEC):</i>S24/25- ngăn tiếp xúc với da và mắt. S28- sau khi tiếp xúc với da, rửa ngay với nhiều nước. S37- mang găng tay phù hợp. S45- trong trường hợp xảy ra tai nạn, nạn nhân cảm thấy không khỏe cần gọi ngay trợ giúp y tế.</p> <p><i>HMIS (U.S.A.)</i></p> <p>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>Sức khỏe: 2 Khả năng cháy: 0 Độ hoạt hóa: 0 Độc hại đặc biệt:</p>		
16. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC		
<p>- Thông tin tham khảo: Sodium thiosulfate pentahydrate - 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></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>		