





		BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN		MSDS: 74								
		Sodium bicarbonate		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;">0</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="text-align: center;">E</td></tr> </table>	Health	1	Fire	0	Reactivity	0	Personal Protection	E
Health	1											
Fire	0											
Reactivity	0											
Personal Protection	E											
1. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT												
<p>Tên gọi: Sodium bicarbonate</p> <p>Tên thương mại:</p> <p>Số CAS: 144-55-8</p> <p>Số UN:</p> <p>Số đăng ký EC: 205-633-8</p> <p>Tên nhà sản xuất:</p> <p>Mục đích sử dụng: phân tích hóa độc chất môi trường trong phòng thí nghiệm.</p> <p style="text-align: right;">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									
Sodium bicarbonate	144-55-8	NaHCO 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. <i>Gây đột biến gen:</i> không có giá trị. 												

	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Sodium bicarbonate	MSDS: 74 16/10/2012
<p>Gây quái thai: không có giá trị.</p> <p>Độc tính phát triển: không có giá trị.</p> <p>Sự tiếp xúc liên tục kéo dài và nhiều lần hóa chất này không làm xấu đi tình trạng sức khỏe.</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. Cần gọi sự trợ giúp y tế. - Tiếp xúc với da Trong trường hợp tiếp xúc, rửa ngay với nhiều nước và xà phòng. Xoa vùng da bị nhiễm bẩn với thuốc làm mềm. Thay quần áo nếu bị nhiễm bẩn. Quần áo phải được tẩy giặt trước khi sử dụng lại. Cần gọi sự trợ giúp y tế. - Hít vào Nếu ngừng thở, thực hiện hô hấp nhân tạo cho nạn nhân, nói 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. Nói lỏng quần áo, cổ áo, thắt lưng, cà vạt...Gọi trợ giúp từ y tế. 		
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 áp dụng. - Nguy cơ cháy khi có sự hiện diện các vật chất khác: không áp dụng. - Nguy cơ nổ khi có sự hiện diện các vật chất khác 		

	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Sodium bicarbonate	MSDS: 74 16/10/2012
<p><i>Tác động cơ học:</i> không có giá trị. <i>Tác động tinh:</i> không có giá trị.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chỉ dẫn chữa cháy: không có giá trị. - Lưu ý phòng chống cháy: khi được nung nhiệt, hóa chất sẽ phát ra khí hăng và khói kích ứng mắt. 		
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 bằng nước trên bề mặt bị nhiễm bẩn và có thể cho đổ tràn tới hệ thống cống. 		
7. BẢO QUẢN VÀ TỒN TRỮ		
<ul style="list-style-type: none"> - Sự đề phòng Không được nuốt hay hít bụi hóa chất. Nếu nuốt phải, cần gọi sự trợ giúp từ y tế. Để hóa chất tránh xa axit. - Tồn trữ Đóng chặt nắp thùng chứa. Giữ trong điều kiện 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 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 		

	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Sodium bicarbonate	MSDS: 74 16/10/2012
--	--	------------------------

cần thiết, tham khảo chuyên gia trước khi xử lý.

9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

- **Trạng thái và hình dạng vật lý:** rắn.
- **Mùi:** không mùi.
- **Vị:** mặn, kiềm.
- **Khối lượng phân tử:** 84,01 g/mole.
- **Màu:** trắng.
- **pH (1% dung môi/nước):** không có giá trị.
- **Điểm sôi:** không có giá trị.
- **Điểm tan chảy:** không có giá trị.
- **Nhiệt độ tới hạn:** không có giá trị.
- **Trọng lượng riêng:** 2,159 (nước = 1).
- **Áp suất bay hơi:** không áp dụng.
- **Tỉ trọng bay hơi:** không áp dụng.
- **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 lạnh, ít hòa tan trong alcohol.

10. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT

- **Độ ổn định:** hóa chất ổn định.
- **Nhiệt độ gây không ổn định:** không có giá trị.
- **Những điều kiện gây không ổn định:** hợp chất không tương thích, độ ẩm, ổn định trong không khí, nhưng chậm phân hủy trong khí ẩm.
- **Những hóa chất không tương thích:** phản ứng axit.
- **Tính ăn mòn:** không ăn mòn khi đựng trong thủy tinh.
- **Poly hóa:** không xảy ra.

	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Sodium bicarbonate	MSDS: 74 16/10/2012
--	--	------------------------

- **Lưu ý phản ứng hóa chất:** tác dụng với acid tạo carbon dioxide. Phản ứng mãnh liệt với monoammonium phosphate hay hỗn hợp kim loại Natri-kali.

11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

- **Đường đi vào:** tiêu hóa, hô hấp
- **Độc tính lên động vật:** liều độc cấp tính qua đường tiêu hóa LD₅₀:3360 (mg/kg) (chuột).
- **Ảnh hưởng mãn tính lên con người:** không có giá trị.
- **Ảnh hưởng độc tính lên con người:** ít nguy hại khi tiếp xúc với da, nuốt vào, hít vào.
- **Lưu ý về độc tính lên con người:**

Độc cấp tính

Da: gây kích ứng.

Mắt: gây kích ứng.

Tiêu hóa: triệu chứng như khi nuốt quá liều là khát nước, đau bụng, viêm dạ dày, và bồng hệ tiêu hóa.

Hô hấp: có thể gây ra kích ứng hệ hô hấp, triệu chứng như ho, hắt xì, nghẹt thở.

Độc mãn tính

Da: tiếp xúc lâu dài và lặp lại có thể gây kích ứng, phá hủy và hoại tử da.

Nuốt phải và hít phải: triệu chứng thường xuất hiện trong vòng 4-10 ngày sau khi lượng lớn hóa chất vào cơ thể. Việc tiếp xúc với lượng lớn hóa chất nhiều lần và kéo dài qua hệ tiêu hóa và hô hấp gây ra chuyển hóa bất thường và tích trữ sodium trong cơ thể. Những chuyển hóa bất thường như dư acid, tăng huyết áp, chứng hypematremia, hypochloremia, hay tích lũy natri có thể ảnh hưởng máu, thận, hệ hô hấp (xanh tím mặt, viêm phổi) và hệ tim mạch (tim đập nhanh, hạ huyết áp). Trường hợp nặng có thể ảnh hưởng đến hệ thần kinh. Não bộ sẽ thay đổi do những chuyển hóa bất thường. Kết quả dẫn đến mệt nhọc, cáu bẳn, chóng mặt, rối loạn trí óc, paresthesia, seizure, tetany, cerebral edema Medial conditions Aggravated. Người có làn da nhạy cảm nếu tiếp xúc với hóa chất, tình trạng sẽ gia tăng. Ở trường hợp nhẹ sẽ gây ra bệnh về thận, khử nước, mất cân bằng điện dịch, dạ huyết áp, chứng sarcoidosis, sung huyết, viêm da...

12. 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,

	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Sodium bicarbonate	MSDS: 74 16/10/2012
--	--	------------------------

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 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 kị 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.

13. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN

- Thực hiện theo 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009.
- **Xếp loại DOT:** không.
- Nhận dạng:** không.

14. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ

	BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN Sodium bicarbonate	MSDS: 74 16/10/2012
--	--	------------------------

- **Quy chuẩn áp dụng**
Quy chuẩn Quốc gia: TCVN 5507:2002.
Nghị định: số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009.

- **Xếp loại khác**
DSCL (EEC): không áp dụng.

HMIS (U.S.A.):

Độc hại sức khỏe: 1
Nguy hiểm cháy: 0
Độ hoạt hóa: 0
Bảo vệ cá nhân: E

National Fire Protection Association (U.S.A.)

Sức khỏe: 1
Khả năng cháy: 0
Độ hoạt hóa: 0
Độc hại đặc biệt:

15. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

- **Thông tin tham khảo:** Sodium bicarbonateMSDS – science lab.com, INC, Mỹ
- **Ngày ghi:** 16/10/2012
- **Ngày sửa đổi gần nhất:** 16/10/2012

Độc chất Môi trường.

Lưu ý người đọc:

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.