





|  |  |                              |  |        |   |      |   |            |   |                     |   |
|--|--|------------------------------|--|--------|---|------|---|------------|---|---------------------|---|
| <b>VIỆN VỆ SINH Y TẾ<br/>CÔNG CỘNG TP.HCM</b><br>Khoa Xét nghiệm<br>Labo Hóa độc chất môi trường   | <b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b><br><br><b>Ammonium carbonate</b>   | MSDS: 73<br>16/10/2012       |  |        |   |      |   |            |   |                     |   |
| <b>Trang phục bảo hộ</b>   |  | <b>Nhãn</b>                  | <b>HMSI (USA)</b>  |        |   |      |   |            |   |                     |   |
|      |  |                              | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #0000FF; color: white;">Health</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000; color: white;">Fire</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFFF00; color: black;">Reactivity</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFFFFF; color: black;">Personal Protection</td> <td style="text-align: center;">E</td> </tr> </table> | Health | 2 | Fire | 0 | Reactivity | 0 | Personal Protection | E |
| Health   | 2  |                              |  |        |   |      |   |            |   |                     |   |
| Fire   | 0  |                              |  |        |   |      |   |            |   |                     |   |
| Reactivity   | 0  |                              |  |        |   |      |   |            |   |                     |   |
| Personal Protection  | E  |                              |  |        |   |      |   |            |   |                     |   |
| <b>1. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT</b>   |  |                              |  |        |   |      |   |            |   |                     |   |
| <b>Tên gọi:</b> Ammonium carbonate<br><b>Tên thương mại:</b><br><b>Số CAS:</b> 506-87-6<br><b>Số UN:</b><br><b>Số đăng ký EC:</b><br><b>Tên nhà sản xuất:</b><br><b>Mục đích sử dụng:</b> phân tích hóa độc chất môi trường trong phòng thí nghiệm.  | <b>Đơn vị sử dụng:</b><br>VIỆN VỆ SINH - Y TẾ CÔNG CỘNG<br>TP. HỒ CHÍ MINH<br>Khoa Xét nghiệm<br>Labo Hóa độc chất môi trường<br>159 Hưng Phú, P.8, Q.8, TP.HCM<br>Điện thoại: (84)(08)38559503 -38559719<br><b>Liên hệ khẩn cấp:</b> Cháy nổ: 114<br>Cấp cứu: 115 |                              |  |        |   |      |   |            |   |                     |   |
| <b>2. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN HÓA CHẤT</b>   |  |                              |  |        |   |      |   |            |   |                     |   |
| <b>Tên thành phần hóa chất</b>   | <b>CAS-Number</b>  | <b>Công thức cấu tạo</b>     | <b>% theo khối lượng</b>   |        |   |      |   |            |   |                     |   |
| Ammonium carbonate   | 506-87-6   | $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ | 100  |        |   |      |   |            |   |                     |   |
| <b>3. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT</b>  |  |                              |  |        |   |      |   |            |   |                     |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tác động cấp tính</b><br/> <i>Tiếp xúc với mắt:</i> nguy hại.<br/> <i>Nuốt phải:</i> nguy hại.<br/> <i>Hít phải:</i> nguy hại.<br/> <i>Tiếp xúc với da:</i> nguy hại.</li> <li>- <b>Tác động mãn tính</b><br/> <i>Gây ung thư:</i> không có giá trị.<br/> <i>Gây đột biến gen:</i> gây đột biến gen cho vi khuẩn và vi nấm.</li> </ul> |  |                              |  |        |   |      |   |            |   |                     |   |

|  |  |                        |
|--|--|------------------------|
| <b>VIỆN VỆ SINH Y TẾ</b><br><b>CÔNG CỘNG TP.HCM</b><br>Khoa Xét nghiệm<br>Labo Hóa độc chất môi trường   | <b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b><br><br><b>Ammonium carbonate</b> | MSDS: 73<br>16/10/2012 |
| <p><b>Gây quái thai:</b> không có giá trị.</p> <p><b>Độc tính phát triển:</b> không có giá trị.</p> <p>Sự tiếp xúc liên tục kéo dài và nhiều lần hóa chất này có thể làm xấu đi tình trạng sức khỏe.</p>   |  |                        |
| <b>4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU Y TẾ</b>  |  |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tiếp xúc với mắt</b><br/>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. Gặp bác sĩ chuyên khoa.</li> <li>- <b>Tiếp xúc với da</b><br/>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.</li> <li>- <b>Hít vào</b><br/>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.<br/>Nếu thở khó khăn, cần cung cấp oxy cho nạn nhân. Gọi sự trợ giúp từ y tế<br/>Nếu hít phải, cần đưa nạn nhân tới phòng thoáng mát. Gọi sự trợ giúp từ y tế.</li> <li>- <b>Nuốt vào</b><br/>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...</li> </ul> |  |                        |
| <b>5. DỮ LIỆU VỀ CHÁY NỔ</b>   |  |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Đặc tính cháy của hóa chất:</b> không cháy.</li> <li>- <b>Nhiệt độ tự bốc cháy:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Điểm bốc cháy:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Giới hạn có thể cháy:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Sản phẩm cháy:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Nguy cơ cháy khi có sự hiện diện các vật chất khác:</b> kim loại, vật liệu dễ cháy.</li> </ul>   |  |                        |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>VIỆN VỆ SINH Y TẾ</b><br/> <b>CÔNG CỘNG TP.HCM</b><br/>         Khoa Xét nghiệm<br/>         Labo Hóa độc chất môi trường</p>   | <p><b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b><br/> <b>Ammonium carbonate</b></p> | <p>MSDS: 73<br/>         16/10/2012</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nguy cơ nổ khi có sự hiện diện các vật chất khác</b><br/> <i>Tác động cơ học:</i> không có giá trị.<br/> <i>Tác động tĩnh:</i> không có giá trị.</li> <li>- <b>Chỉ dẫn chữa cháy:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Lưu ý với nguy cơ cháy:</b> hóa chất bản thân không cháy, nhưng có thể phân hủy khi có tác dụng nhiệt. Trong trường hợp cháy, nó có thể làm bốc cháy vật liệu dễ cháy (gỗ, giấy, dầu, độ đặc...). Nếu gặp kim loại, nó có thể tạo ra khí gas hydrogen dễ cháy. Khi nung tới nhiệt độ phân hủy, hóa chất tạo ra khí độc.</li> <li>- <b>Lưu ý với nguy cơ nổ:</b> thùng chứa hóa chất ammonium carbonate có thể nổ nếu bị nung trên lửa.</li> </ul> |   |   |
| <p><b>6. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ</b></p>   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trường hợp tràn đổ, rò rỉ mức nhỏ</b><br/>             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.</li> <li>- <b>Trường hợp tràn đổ, rò rỉ mức lớn</b><br/>             Sử dụng xẻng xúc bỏ hóa chất vào thùng chứa chất bỏ.</li> </ul>   |   |   |
| <p><b>7. BẢO QUẢN VÀ TỒN TRỮ</b></p>  |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sự đề phòng</b><br/>             Không được hít bụi. Mặc trang phục bảo vệ. Nếu cảm thấy không khỏe, cần gọi trợ giúp y tế.</li> <li>- <b>Tồn trữ</b><br/>             Đóng chặt nắp thùng chứa. Để thùng chứa ở vùng khô ráo, thông thoáng. Trữ hóa chất dưới 30<sup>0</sup>C (73,4<sup>0</sup>F). Hóa chất nhạy ánh sáng nên trữ trong thùng kín ngăn ánh sáng.</li> </ul>  |   |   |
| <p><b>8. TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN</b></p>   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Kiểm soát kỹ thuật</b><br/>             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.</li> </ul>   |   |   |

|  |  |                        |
|--|--|------------------------|
| <b>VIỆN VỆ SINH Y TẾ</b><br><b>CÔNG CỘNG TP.HCM</b><br>Khoa Xét nghiệm<br>Labo Hóa độc chất môi trường   | <b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b><br><br><b>Ammonium carbonate</b> | MSDS: 73<br>16/10/2012 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bảo hộ cá nhân:</b> kính bảo hộ, áo khoác phòng thí nghiệm, khẩu trang ngăn bụi, găng tay</li> <li>- <b>Bảo hộ cá nhân trong trường hợp rò rỉ lớn:</b> kính bảo hộ, trang phục bảo hộ nguyên bộ, mặt nạ ngăn bụi, ủng, găng tay. Thiết bị trợ hô hấp nếu cần.</li> <li>- <b>Giới hạn tiếp xúc:</b> không có giá trị.</li> </ul>  |  |                        |
| <b>9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT</b>  |  |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trạng thái và hình dạng vật lý:</b> thể rắn.</li> <li>- <b>Mùi:</b> mùi khai</li> <li>- <b>Vị:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Khối lượng phân tử:</b> 96,11 g/mole.</li> <li>- <b>Màu:</b> trắng.</li> <li>- <b>pH (1% dung môi/nước):</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Điểm sôi:</b> Điểm phân hủy: không có giá trị.</li> <li>- <b>Điểm tan chảy:</b> 58°C.</li> <li>- <b>Nhiệt độ tới hạn:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Trọng lượng riêng:</b> 1,5 (nước =1).</li> <li>- <b>Áp suất bay hơi:</b> không có giá trị</li> <li>- <b>Tỉ trọng bay hơi:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Sự bay hơi:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Ngưỡng mùi:</b> , 5 ppm.</li> <li>- <b>Hệ số phân phối nước/dầu:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Ionicity (trong nước):</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Tính chất phân tán:</b> hòa tan trong nước.</li> </ul> <p><b>Sự hòa tan:</b> dễ dàng hòa tan trong nước lạnh, phân hủy trong nước nóng tạo ra ammonia và carbon dioxide.</p> |  |                        |
| <b>10. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT</b>  |  |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Độ ổn định:</b> hóa chất ổn định.</li> <li>- <b>Nhiệt độ gây không ổn định:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Những điều kiện gây không ổn định:</b> hóa chất không tương thích.</li> </ul>  |  |                        |

|   |  |                        |
|---|--|------------------------|
| <b>VIỆN VỆ SINH Y TẾ</b><br><b>CÔNG CỘNG TP.HCM</b><br>Khoa Xét nghiệm<br>Labo Hóa độc chất môi trường  | <b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b><br><br><b>Ammonium carbonate</b> | MSDS: 73<br>16/10/2012 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Những hóa chất không tương thích:</b> phản ứng với axít.</li> <li>- <b>Tính ăn mòn:</b> không ăn mòn khi đựng trong thủy tinh.</li> <li>- <b>Poly hóa:</b> không xảy ra.</li> <li>- <b>Lưu ý phản ứng với hóa chất:</b> phân hủy trong nước nóng, tạo ra ammonia và carbon dioxide. Nhạy ánh sáng. Phân hủy khi để trong không khí tạo ra ammonia và carbon dioxide, hóa chất trở nên màu trắng và chuyển thành ammonium bicarbonate.</li> </ul>  |  |                        |
| <b>11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH</b>  |  |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Đường đi vào:</b> hô hấp, tiêu hóa.</li> <li>- <b>Độc tính lên động vật:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Ảnh hưởng mãn tính lên con người:</b> không có giá trị</li> <li>- <b>Ảnh hưởng độc tính lên con người:</b> gây độc hại cho da (kích ứng), tiêu hóa, hô hấp (kích ứng phổi).</li> <li>- <b>Lưu ý với những ảnh hưởng độc tính khác lên con người.</b><br/> <b>Độc cấp tính</b><br/>           Da: kích ứng, triệu chứng phỏng da, ngứa, đỏ da.<br/>           Mắt: bụi có thể gây kích ứng mắt.<br/>           Hít phải: gây kích ứng cho phần trên hệ hô hấp, triệu chứng ho, thở khò khè, phù phổi.<br/>           Tiêu hóa: gây kích ứng dạ dày như buồn nôn, nôn mửa và tiêu chảy. Có thể ảnh hưởng đến hành vi và hoạt động hô hấp.</li> </ul> |  |                        |
| <b>12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI</b>   |  |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Độc tính sinh thái:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>BOD<sub>5</sub> và COD:</b> không có giá trị.</li> <li>- <b>Sản phẩm phân hủy sinh học:</b> những sản phẩm phân hủy ngắn có thể không độc hại. Tuy nhiên về lâu dài có thể tăng nguy cơ độc hại.<br/> <b>Độc tính sản phẩm phân hủy:</b> sản phẩm phân hủy không độc hại.</li> </ul>  |  |                        |
| <b>13. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ</b>   |  |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>   |  |                        |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>VIỆN VỆ SINH Y TẾ</b><br/> <b>CÔNG CỘNG TP.HCM</b><br/>         Khoa Xét nghiệm<br/>         Labo Hóa độc chất môi trường</p>   | <p><b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b><br/> <b>Ammonium carbonate</b></p> | <p>MSDS: 73<br/>         16/10/2012</p> |
| <p>- <b>Biện pháp thải bỏ (áp dụng cho chất thải hóa học nguy hại)</b><br/> <i>Tái sử dụng nếu có thể</i><br/> <i>Thu gom và xử lý dạng rắn</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Hóa chất hết hạn: làm thủ tục theo quy định.</li> </ul> <p><i>Thu gom và xử lý dạng lỏng</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Dung dịch chứa kim loại nặng: thu gom vào thùng riêng, được xử lý bằng phương pháp xử lý nước thải thích hợp.</li> <li>• Dung dịch chứa axit, kiềm mà không chứa kim loại: có thể trung hòa và thoát vào cống thoát nước.</li> </ul> <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"> <li>- 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).</li> <li>- Cố gắng giảm độc tính nguy hại thành chất ít nguy hại hơn.</li> <li>- Chai/lọ đựng hóa chất đã hết hạn có thể sử dụng để đựng chất thải tương ứng của nhóm đó.</li> <li>- 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.</li> </ul> |   |   |
| <p><b>14. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN</b></p>  |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện theo 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009.</li> <li>- <b>Xếp loại DOT:</b> không.</li> <li><b>Nhận dạng:</b> không.</li> </ul>   |   |   |
| <p><b>15. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ</b></p>  |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Quy chuẩn áp dụng</b></li> </ul>  |   |   |

|  |  |                        |
|--|--|------------------------|
| <b>VIỆN VỆ SINH Y TẾ</b><br><b>CÔNG CỘNG TP.HCM</b><br>Khoa Xét nghiệm<br>Labo Hóa độc chất môi trường | <b>BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN</b><br><br><b>Ammonium carbonate</b> | MSDS: 73<br>16/10/2012 |
|--|--|------------------------|

Quy chuẩn Quốc gia: TCVN 5507:2002.

Nghị định: số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009.

**- Xếp loại khác**

**DSCL (EEC):** R36/37/38- kích ứng mắt, hệ hô hấp và da. S24/25- hạn chế tiếp xúc với da và mắt. S26- trong trường hợp tiếp xúc với mắt thì rửa với nhiều nước và gặp bác sĩ chuyên khoa. S28- sau khi tiếp xúc với da cần rửa ngay nhiều nước. S36/27/29- mặc trang phục bảo vệ phù hợp.

**HMIS (U.S.A.)**

Độc hại sức khỏe: 2

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: 1

Độ hoạt hóa: 0

Độc hại đặc biệt:

**16. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC**

- **Thông tin tham khảo:** Ammonium carbonate - 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.

*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.*

