


## PHỤ LỤC 17

(Kèm theo Thông tư số 28/2010/TT-BCT ngày 28 tháng 6 năm 2010 của Bộ Công Thương)

### PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

Tên phân loại, tên sản phẩm	Logo của doanh nghiệp
Số CAS: 10035-04-8 Số UN: Số đăng ký EC: Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại (nếu có): Số đăng ký danh mục Quốc gia khác (nếu có):	

#### I. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

Tên thường gọi của chất: Canxi clorua	Mã sản phẩm (nếu có)
Tên thương mại: Calcium Chloride	
Tên khác (không là tên khoa học):	
Tên nhà cung cấp hoặc nhập khẩu, địa chỉ:	Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp:
Tên nhà sản xuất và địa chỉ:	<b>Công ty TNHH TM DV XNK Khánh An Sài Gòn</b>
- Mục đích sử dụng: công nghiệp vi sinh, thực phẩm, công nghiệp dầu khí,....	30/17 Đường HT31, KP01, P.Hiệp Thành, Quận 12, TP HCM Điện thoại: 028.6683.3399-66833.4499

#### II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Tên thành phần	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo trọng lượng)
Calcium Chloride	10035-04-8	CaCl <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	100%

#### III. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

**1. Mức xếp loại nguy hiểm** (theo số liệu hợp lệ có sẵn của các quốc gia, tổ chức thử nghiệm. Ví dụ: EU, Mỹ, OSHA...)

Theo HMIS:

- Nguy hiểm về sức khỏe: 1
- Nguy hiểm về cháy: 0
- Bảo vệ cá nhân: E

Tránh tiếp xúc trực tiếp.

**2. Cảnh báo nguy hiểm**

- Cháy, nổ hoặc độc khi tiếp xúc;
- Ô xy hóa mạnh, ăn mòn mạnh, biến đổi tế bào gốc, độc cấp tính mãn tính đối với môi trường thủy sinh;
- Lưu ý khi tiếp xúc, bảo quản, sử dụng.

**3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng**

- Đường mắt: kích thích mắt, đỏ mắt
- Đường thở: ho, đau cổ họng, loét cổ họng
- Đường da: khô da, mẩn đỏ

- Đường tiêu hóa: có cảm giác bỏng rát, buồn nôn, nôn.

#### IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

**1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt):**

Rửa ngay mắt với nhiều nước trong vài phút (tháo kính sát tròng nếu lấy dễ dàng). Nếu không dùng kích thích mắt đưa ngay đến bác sỹ.

**2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị dây vào da)**

Cởi bỏ quần áo bị nhiễm hoá chất. Loại bỏ hoá chất bám trên da bằng cách rửa với nước và xà phòng.

**3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp (hít thở phải hóa chất nguy hiểm dạng hơi, khí):** đưa ra nơi không khí sạch, nghỉ ngơi.

**4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn, uống nuốt nhầm hóa chất):** rửa miệng, uống thật nhiều nước, nghỉ ngơi.

**5. Lưu ý đối với bác sĩ điều trị (nếu có)**

#### V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

**1. Xếp loại về tính cháy (dễ cháy, rất dễ cháy hoặc cực kỳ dễ cháy, không cháy, khó cháy...):** không cháy

**2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy:** CaO, Cl<sub>2</sub>

**3. Các tác nhân gây cháy, nổ (tia lửa, tĩnh điện, nhiệt độ cao, va đập, ma sát ...);** không có

**4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác**

Tất cả các tác nhân làm tắt lửa cho phép.

**5. Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy**

Trang phục chữa cháy bổ sung quần áo kín khí chống hoá chất, mặt nạ thở oxy.

**6. Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ (nếu có)**

Khi cháy hình thành khói độc có tính ăn mòn.

Phản ứng với kẽm trong nước tạo khí H<sub>2</sub> dễ cháy.

Không để nước chữa cháy có chứa CaCl<sub>2</sub> chạy vào hệ thống nước mặt, nước ngầm.

#### VI. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ

**1. Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ**

Tránh làm phát sinh bụi, quét dọn thu gom lượng CaCl<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O rơi vãi vào chỗ chứa chất thải, lau sạch chỗ bám dính hoá chất, có thể rửa nếu điều kiện môi trường cho phép.

**2. Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng**

Xử lý thu gom như trường hợp rò rỉ nhỏ, và phải báo cho người có trách nhiệm biết.

**Chú ý:** Tránh để hoá chất gây ô nhiễm công thải, sông suối phải thông tin cho chính quyền biết trong trường hợp sự cố làm ô nhiễm môi trường.

#### VII. YÊU CẦU VỀ CÁT GIỮ

**1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm (thông gió, chỉ dùng trong hệ thống kín, sử dụng thiết bị điện phòng nổ, vận chuyển nội bộ...)**

Tránh tiếp xúc trực tiếp, tiếp xúc phải có trang bị bảo vệ cá nhân ( kính che mắt, khẩu trang lọc bụi hoá chất, găng tay ... ). Thông gió, hút bụi khi thao tác.

**2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản (nhiệt độ, cách sắp xếp, các hạn chế về nguồn gây cháy, nổ, các chất cần tránh bảo quản chung...)**

Bao bì phải bền, kín khí. Không để chung với các chất xung khắc. Không để lẫn với thực phẩm và các đồ

dùng ăn uống.

Nơi lưu chứa phải thoáng mát, khô ráo, có dấu hiệu cảnh báo hoá chất nguy hiểm.

## VIII. TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

**1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết** (thông gió hoặc biện pháp giảm nồng độ hơi, khí trong khu vực làm việc, các biện pháp cách ly, hạn chế thời giờ làm việc ...)

Khi vào kho phải làm thông thoáng kho, tiếp xúc phải có trang bị bảo vệ cá nhân, không ăn uống hút thuốc khi làm việc.

Trang bị bảo vệ cá nhân, phương tiện làm việc phải làm sạch trước và sau khi sử dụng.

**2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc**

- Bảo vệ mắt: kính che mắt
- Bảo vệ thân thể: quần áo bảo hộ, khẩu trang lọc bụi hoá chất
- Bảo vệ tay: găng tay cao su, nhựa không thấm nước
- Bảo vệ chân: giày, ủng không thấm nước

**3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố**

Phương tiện thông gió cá nhân, thông gió cưỡng bức.

**4. Các biện pháp vệ sinh** (tắm, khử độc...)

Dùng nhiều nước dội và rửa vào chỗ có bám  $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ .

## IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý: rắn	Điểm sôi ( $^{\circ}\text{C}$ ): $1500^{\circ}\text{C}$
Màu sắc: màu trắng	Điểm nóng chảy ( $^{\circ}\text{C}$ ): $176^{\circ}\text{C}$
Mùi đặc trưng; không mùi	Điểm bùng cháy ( $^{\circ}\text{C}$ ) (Flash point) theo phương pháp xác định
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn	Nhiệt độ tự cháy ( $^{\circ}\text{C}$ )
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí)
Độ hòa tan trong nước: 74,5g/100ml nước ở $20^{\circ}\text{C}$	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí)
Độ PH: 5-8	Tỷ lệ hóa hơi
Khối lượng riêng ( $\text{kg/m}^3$ ): $2\text{kg/dm}^3$ ở $20^{\circ}\text{C}$	Chất hút ẩm

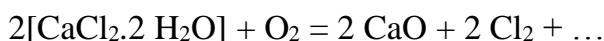
## X. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT

**1. Tính ổn định** (độ bền nhiệt, độ nhạy với tác nhân ma sát, va đập...):

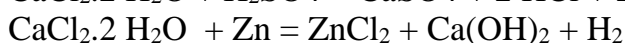
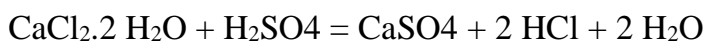
Bền trong điều kiện thường, dễ hút ẩm.

**2. Khả năng phản ứng:**

- Phản ứng phân hủy và sản phẩm của phản ứng phân hủy:



- Các phản ứng nguy hiểm (ăn mòn, cháy, nổ, phản ứng với môi trường xung quanh):



- Các chất có phản ứng sinh nhiệt, khí độc hại, các chất không bảo quản chung (...): Methyl vinyl ether, nước, kẽm, nhôm và hợp kim, đồng và hợp kim.

- Phản ứng trùng hợp: chưa có thông tin

## XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
CaCl <sub>2</sub>	LD 50	1000mg/kg	Miệng	Chuột
	LD 50	823mg/kg	Tiêm dưới da	Chuột
	LD 50	42mg/kg	Tiêm tĩnh mạch	Chuột
	LD 50	>5000mg/kg	Da	Thỏ

**1. Các ảnh hưởng mãn tính với người** (Ung thư, độc sinh sản, biến đổi gen ...): không xếp vào loại hoá chất gây ung thư.

### 2. Các ảnh hưởng độc khác

Chất này gây dị ứng cho da và phế nang. Tiếp xúc kéo dài hay lặp lại với da có thể bị viêm da. Chất này có thể tác động đến màng nhày mũi gây nên loét.

## XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

### 1. Độc tính với sinh vật

Tên thành phần	Loại sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả
CaCl <sub>2</sub>	Cá	LC50/96 giờ	100mg/l
	Cá (bluegill)	LC50	8350 – 10650 mg/l
	Bọ chết Daphnia magna	LC50	759 - 3005 mg/l

### 2. Tác động trong môi trường

- Mức độ phân hủy sinh học: CaCl<sub>2</sub> tan dễ dàng trong nước tạo thành ion canxi và clor. Canxi chủ yếu tạo thành khung xương, dẫn truyền thần kinh, co bóp cơ, làm đông máu, và sự phát triển của cây, tảo. Clor thì cũng cần thiết cho hoạt động bình thường của tế bào trong động vật và con người và cung cấp như vi chất dinh dưỡng cho thực vật, giữ vị trí quan trọng trong sự quang hợp và điều hoà thẩm thấu.

- CaCl<sub>2</sub> được xem không độc cho sinh vật sống trong nước và không có tích lũy sinh học.

- Chỉ số BOD và COD: chưa có thông tin

- Sản phẩm của quá trình phân hủy sinh học: chưa có thông tin

- Mức độc tính của sản phẩm phân hủy sinh học: chưa có thông tin

## XIII. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

### 1. Thông tin quy định tiêu hủy (thông tin về luật pháp)

TCVN 5945 2005 : - Cột A chỉ tiêu nước thải Cl<sup>-</sup> = 500 mg/l

- Cột C chỉ tiêu nước thải Cl<sup>-</sup> = 1000 mg/l

### 2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải

QĐ 23/2006/QĐ-BTNMT : Mã chất thải 19 03 01

Mã EC : 16 03 03

Mã Basel A : A 4140

Tính chất nguy hại chính : không

### 3. Biện pháp tiêu hủy

Tinh chế lại thành sản phẩm. Một lượng nhỏ có thể đổ vào cống với thật nhiều nước nếu tiêu chuẩn nước thải cho phép.

### 4. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý

**XIV. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN**

<b>Tên quy định</b>	<b>Số UN</b>	<b>Tên vận chuyển đường biển</b>	<b>Loại, nhóm hàng nguy hiểm</b>	<b>Quy cách đóng gói</b>	<b>Nhãn vận chuyển</b>	<b>Thông tin bổ sung</b>
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam: - Nghị định số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009 của CP quy định Danh mục hàng nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ; - Nghị định số 29/2005/NĐ-CP ngày 10/3/2005 của CP quy định Danh mục hàng hóa nguy hiểm và việc vận tải hàng hóa nguy hiểm trên đường thủy nội địa.						Chưa có thông tin
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA...						

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

- 1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới (liệt kê các danh mục quốc gia đã tiến hành khai báo, tình trạng khai báo)**
- 2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký**
- 3. Quy chuẩn kỹ thuật tuân thủ**

**XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC**

Ngày tháng biên soạn Phiếu:

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 20/02/2018

Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo: Công ty TNHH TM DV XNK Khánh An Sài Gòn

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