

## BẢN THÔNG TIN AN TOÀN

### ECONOLITE LIQUID

Ngày Sửa Đổi: 25-Thg2-2019

Số Hiệu Bản Sửa Đổi: 42

#### 1. Lai lịch Chất/Chế Phẩm và Công Ty/Đơn Vị Đảm Nhiệm

##### 1.1. Định Danh Sản Phẩm

Tên Sản Phẩm: ECONOLITE LIQUID  
Từ đồng nghĩa: Không có  
Họ Hóa Chất: Silic  
Mã sản phẩm: HM000478

##### 1.2 Công dụng đề nghị của hóa chất và các giới hạn sử dụng

Ứng dụng: Phụ Gia Xi Măng Trọng Lượng Nhẹ  
Các công dụng được khuyến nên tránh: Không có thông tin

##### 1.3 Tên Nhà Sản Xuất và Chi Tiết Liên Hệ

Nhà sản xuất/Nhà cung cấp  
Halliburton Energy Services  
Tầng 11, Trung tâm Tài chính Bảo Việt  
Số 233 Đồng Khởi  
Bến Nghé, Quận 1  
Hồ Chí Minh  
Việt Nam  
Điện thoại: 84 8 35 287 600

##### Nơi Soạn Thảo

Hỗ Trợ về Hóa Chất  
Điện thoại: 1-281-871-6107  
e-mail: fdunexchem@halliburton.com

##### 1.4. Số điện thoại khẩn cấp

Số Điện Thoại Khẩn Cấp  
1-760-476-3959  
Mã Truy Cập Đường Dây Phản Hồi Sự Cố Toàn Cầu : 334305  
Số Liên Lạc: 14012

#### 2. Nhận Diện Hiểm Họa

##### Phân loại chất hoặc hỗn hợp

Ăn mòn/kích ứng da	Nhóm 2 - H315
Tổn Thương/Kích Ứng Mắt Nghiêm Trọng	Nhóm 1 - H318

##### Các thành phần của nhãn

##### Hazard Pictograms



**Từ Cảnh Báo:** Nguy hiểm

**Tiêu ngữ hiểm họa** H315 - Gây kích ứng da  
H318 - Gây tổn thương mắt nghiêm trọng

**Tiêu Ngữ Đề Phòng**

**Phòng ngừa** P264 - Rửa mặt, tay và mọi phần da bị tiếp xúc cẩn thận sau khi thao tác  
P280 - Sử dụng găng tay bảo hộ/phương tiện bảo vệ mắt/mặt  
**Ứng phó** P302 + P352 - KHI BỊ DÍNH VÀO DA: Rửa bằng nhiều xà phòng và nước  
P332 + P313 - Nếu bị kích ứng da: Tìm bác sĩ hướng dẫn/chăm sóc  
P362 + P364 - Cởi bỏ quần áo bị nhiễm và giặt trước khi sử dụng lại  
P305 + P351 + P338 - NẾU BỊ VĂNG VÀO MẮT: Rửa cẩn thận bằng nước trong nhiều phút. Tháo kính tiếp xúc ra, nếu có và dễ thực hiện. Tiếp tục rửa  
**Bảo quản** P310 - Gọi ngay cho TRUNG TÂM CHẤT ĐỘC hoặc bác sĩ  
**Thải bỏ** Không có  
Không có

**Chứa  
Chất**  
Natri silicat

**Số CAS**  
1344-09-8

**Các hiểm họa khác không dẫn đến phải phân loại**

Hỗn hợp này không chứa bất cứ chất nào được xem là bền, tích tụ sinh học hoặc độc (PBT)  
Hỗn hợp này không chứa chất được xem là rất bền hay rất tích tụ sinh học (vPvB)

### 3. Thành phần cấu tạo/thông tin về thành phần

**Phân loại:** Hỗn hợp

Chất	Số CAS	PHẦN TRĂM (w/w)	Phân loại theo GHS - Việt Nam
Natri silicat	1344-09-8	30 - 60%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Corr. 1 (H318)

### 4. Các Biện Pháp Sơ Cứu

**4.1. Mô tả các biện pháp sơ cứu**

**Hít phải** Nếu hít phải, rời khỏi nơi đó đến chỗ không khí trong lành. Chăm sóc y tế nếu kích thích đường hô hấp phát triển hoặc nếu hơi thở trở nên khó khăn.

**Mắt** Ngay lập tức rửa mắt bằng nhiều nước trong ít nhất 30 phút. Tìm hỗ trợ y tế nhanh.

**Da** Trường hợp có tiếp xúc, ngay lập tức xối nước vào da và dùng nhiều xà phòng và nước trong ít nhất 15 phút. Tìm trợ giúp y tế. Xóa quần áo và giặt rửa bị ô nhiễm trước khi sử dụng lại.

**Ăn phải** KHÔNG được gây nôn mửa. Không cho uống gì cả. Tìm sự trợ giúp y tế ngay lập tức.

**4.2 Các triệu chứng và tác dụng quan trọng nhất, cả cấp tính và chậm xuất hiện**

Gây kích ứng mắt nghiêm trọng đến mức tổn hại mô. Gây kích ứng da

**4.3. Dấu hiệu cần thiết phải được bác sĩ chăm sóc ngay lập tức và điều trị đặc biệt**

Bác Sĩ Cần Lưu Ý

Điều trị triệu chứng

**5. Các biện pháp chữa cháy****5.1. Chất chữa cháy****Chất Chữa Cháy Phù Hợp**

Water fog, carbon dioxide, foam, dry chemical.

**Chất chữa cháy không được sử dụng vì lý do an toàn**

Chưa được biết

**5.2 Các hiểm họa đặc biệt phát sinh từ chất hoặc hỗn hợp****Hiểm họa tiếp xúc đặc biệt khi gặp cháy**

Phân hủy trong đám cháy có thể tạo ra những khí có hại.

**5.3 Trang bị bảo hộ đặc biệt cho nhân viên chữa cháy****Trang bị bảo hộ đặc biệt cho nhân viên chữa cháy**

Yêu cầu nhân viên chữa cháy phải có quần áo bảo hộ kín và thiết bị thở có bình khí đã được phê duyệt.

**6. Các biện pháp xử lý rò rỉ bất ngờ****6.1. Các biện pháp đề phòng cho người, trang bị bảo hộ và quy trình xử lý khẩn cấp**

Sử dụng thiết bị bảo hộ thích hợp. Tránh tiếp xúc với da, mắt và quần áo. Tránh hít phải hơi sương hóa chất. Bảo đảm thông khí đầy đủ

See Section 8 for additional information

**6.2. Các biện pháp đề phòng cho môi trường**

Ngăn không cho vào cống rãnh, đường dẫn nước hoặc những nơi thấp.

**6.3. Các phương pháp và vật liệu dùng để ngăn chặn và làm sạch**

Tách riêng phần tràn và chặn rò rỉ ở điểm an toàn. Ngăn phần tràn bằng cát hoặc các vật liệu trơ khác. Trung hòa về độ pH từ 6-8. Múc lên và bỏ. KHÔNG được để nước làm phần sản phẩm tràn lan rộng ra.

**7. Thao tác và bảo quản****7.1. Các biện pháp đề phòng cho thao tác an toàn****Phòng Ngừa Khí Xử Lý**

Tránh để tiếp xúc với mắt, da và quần áo. Rửa tay sau khi sử dụng. Giặt đồ nhiễm độc trước khi mặc lại. Tránh hít phải hơi sương hóa chất. Tránh hít phải sương hóa chất. Bảo đảm thông khí đầy đủ Sử dụng thiết bị bảo hộ thích hợp.

**Các Biện Pháp Vệ Sinh**

Thao tác theo tiêu chuẩn thực hiện tốt vệ sinh và an toàn

**7.2. Các điều kiện bảo quản an toàn, kể cả mọi tính chất tương kỵ****Thông tin lưu trữ**

Tránh xa các axit. Lưu trữ trong một khu vực thông thoáng mát. Đóng kín dụng cụ đựng khi không sử dụng

**8. Kiểm Soát Tiếp Xúc/Bảo Vệ Cá Nhân****8.1 Giới Hạn Tiếp Xúc Nghề Nghiệp****8.2 Các biện pháp kiểm soát kỹ thuật phù hợp****Các Biện Pháp Kiểm Soát Kỹ Thuật** Sử dụng ở nơi thoáng khí. Thiết bị thông gió cục bộ nên được sử dụng ở những

**Thuật** khu vực không có thông ngang nhà.

### 8.3 Các biện pháp bảo vệ cá nhân, như trang bị bảo hộ cá nhân

<b>Trang Bị Bảo Hộ Cá Nhân</b>	Nếu các biện pháp kỹ thuật và công việc thực tế không thể ngăn phơi nhiễm quá mức, việc lựa chọn và sử dụng hợp lý các thiết bị bảo hộ cá nhân nên quyết định bởi một chuyên gia vệ sinh công nghiệp hoặc người khác có đủ trình độ chuyên môn, dựa trên ứng dụng cụ thể của sản phẩm này.
<b>Bảo Vệ Đường Hô Hấp</b>	Nếu các biện pháp kỹ thuật và thực tế công việc không thể giữ sự phơi nhiễm dưới giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp hoặc nếu không biết có phơi nhiễm hay không, hãy mang mặt nạ được NIOSH chứng nhận, Tiêu Chuẩn Châu Âu En 149, AS/NZS 1715:2009, hoặc một sản phẩm tương tự khi sử dụng sản phẩm này. Nên để chuyên gia Vệ Sinh Công Nghiệp hoặc người có chuyên môn lựa chọn và hướng dẫn về việc sử dụng tất cả các thiết bị bảo hộ cá nhân, gồm cả mặt nạ phòng độc.
<b>Bảo Vệ Tay</b>	Mặt nạ chống bụi/sương. (N95, P2/P3) Găng tay chống hóa chất (EN 374) Găng tay nitrile. Vật liệu thích hợp để tiếp xúc trực tiếp và lâu hơn (đề nghị: chỉ số bảo vệ 6, tương ứng với >480 phút để thấm vào, theo EN 374): (>= 0.4 mm dày) Thông tin này được dựa trên tài liệu tham khảo và thông tin từ các nhà sản xuất găng tay, hoặc do suy luận từ các chất tương tự. Xin lưu ý rằng trong thực tế vòng đời sản phẩm găng tay chống hóa chất có thể ngắn hơn đáng kể so với thời gian để thấm căn cứ theo EN 374 do nhiều yếu tố ảnh hưởng (ví dụ như nhiệt độ). Nếu thấy có dấu hiệu hao mòn thì nên thay găng tay. Phải xem hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất vì có rất nhiều chủng loại.
<b>Biện Pháp Bảo Vệ Da Bảo Vệ Mắt</b>	Quần áo chống hóa chất kín từ trên xuống dưới. Kính chụp mắt phòng hóa chất; và cũng đeo một tấm che mặt nếu có giọt hóa chất độc hại bắn ra.
<b>Thông tin khác</b>	Vòi nước rửa mắt và vòi tắm an toàn phải dễ tiếp cận.

## 9. Các Tính Chất Vật Lý và Hóa Học

### 9.1. Thông tin về các tính chất lý hóa cơ bản

<b>Trạng Thái Vật Lý</b>	Chất lỏng	<b>Màu</b>	Màu trong suốt đến mờ
<b>Lý:</b>		<b>Ngưỡng Phát Hiện Mùi:</b>	Không có thông tin
<b>Mùi:</b>	Xà phòng nhẹ	<b>Giá trị</b>	
<b>Tính chất</b>			
<b>Nhận Xét/ - Phương pháp</b>			
<b>pH:</b>		11.2	
<b>Điểm Đông</b>		-1 °C / 30 °F	
<b>Điểm nóng chảy/vùng nhiệt độ nóng chảy</b>		Không có dữ liệu	
<b>Điểm Rót</b>		Không có dữ liệu	
<b>Điểm sôi / vùng nhiệt độ sôi</b>		101 °C / 214 °F	
<b>Điểm Chớp Cháy</b>		Không có dữ liệu	
<b>Khả năng cháy (rắn, khí)</b>		Không có dữ liệu	
Giới hạn cháy trên		Không có dữ liệu	
Giới hạn cháy dưới		Không có dữ liệu	
<b>Tốc độ bay hơi</b>		Không có dữ liệu	
<b>Áp Suất Hơi</b>		Không có dữ liệu	
<b>Tỷ Trọng Hơi</b>		Không có dữ liệu	
<b>Khối Lượng Riêng</b>		1.4	
<b>Độ Tan Trong Nước</b>		Tan trong nước	
<b>Độ tan trong các dung môi khác</b>		Không có dữ liệu	
<b>Hệ Số Phân Tách: n-octanol/nước</b>		Không có dữ liệu	
<b>Nhiệt Độ Tự Bốc Cháy</b>		Không có dữ liệu	
<b>Nhiệt Độ Phân Hủy</b>		Không có dữ liệu	

<b>Độ nhớt</b>	Không có dữ liệu
<b>Tính Chất Nổ</b>	Không có thông tin
<b>Tính Chất Oxy Hóa</b>	Không có thông tin

**9.2. Thông tin khác**

<b>Hàm lượng Chất Hữu Cơ Bay Hơi (%)</b>	Không có dữ liệu
--	------------------

**10. Độ Bền và Khả Năng Phản Ứng****10.1. Khả năng phản ứng**

Không phải là phản ứng.

**10.2. Độ bền hóa học**

Bền

**10.3. Khả năng gây phản ứng nguy hiểm**

Sẽ Không Xảy Ra

**10.4. Các điều kiện cần tránh**

Không có dự đoán

**10.5. Vật liệu tương kỵ**

Các axit mạnh Kim loại lưỡng tính như nhôm, magie, chì, thiếc, hay kẽm.

**10.6. Sản phẩm phân hủy gây nguy hiểm**

Hydro

**11. Thông Tin Về Độc Tính****11.1 Thông tin về các đường tiếp xúc có thể gặp**

**Nguyên Tác Con Đường Phơi Nhiễm** Tiếp xúc với mắt và da, hít vào.

**11.2 Các triệu chứng liên quan đến đặc điểm vật lý, hóa học hay độc học****Độc Tính Cấp**

<b>Hít phải</b>	Có thể gây kích ứng đường hô hấp
<b>Tiếp Xúc Với Mắt</b>	Gây kích ứng mắt nghiêm trọng đến mức tổn hại mô.
<b>Tiếp Xúc Với Da</b>	Gây kích ứng da
<b>Ăn phải</b>	Gây kích ứng miệng, cổ họng và dạ dày.

**Tác Dụng Lâu Dài/Khả Năng gây Ung Thư** Không có dữ liệu cho thấy sản phẩm hoặc các thành phần bên trong với lượng nhiều hơn 0, 1% gây nguy hiểm sức khỏe mãn tính.

**11.3 Toxicity data****Dữ liệu độc tính cho các thành phần**

Chất	Số CAS	LD50 Qua miệng	LD50 Trên da	LC50 Hít phải
Natri silicat	1344-09-8	3400 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rat) (similar substance)	> 2.06 mg/L (Rat) 4h (similar substance)

Chất	Số CAS	Ăn mòn/kích ứng da
Natri silicat	1344-09-8	Gây kích ứng da vừa phải. (Thò)

Chất	Số CAS	Tổn thương/kích ứng mắt nghiêm trọng
Natri silicat	1344-09-8	Gây kích ứng mắt nghiêm trọng đến mức tổn hại mô. (Thò)

Chất	Số CAS	Gây Mẫn Cảm Da
Natri silicat	1344-09-8	Không gây mẫn cảm cho các động vật thử nghiệm (chuột) (các chất tương tự)

<b>Chất</b>	<b>Số CAS</b>	<b>Gây Mẫn Cảm Đường Hô Hấp</b>
Natri silicat	1344-09-8	Không có thông tin
<b>Chất</b>	<b>Số CAS</b>	<b>Các Tác Dụng Gây Đột Biến Gen</b>
Natri silicat	1344-09-8	Thử nghiệm trong ống nghiệm không thấy gây đột biến. Thử nghiệm trên sinh vật sống không thấy gây biến đổi gen.
<b>Chất</b>	<b>Số CAS</b>	<b>Các Tác dụng gây Ung thư</b>
Natri silicat	1344-09-8	Không có thông tin
<b>Chất</b>	<b>Số CAS</b>	<b>Độc tính sinh sản</b>
Natri silicat	1344-09-8	Động vật thử nghiệm không cho thấy bị ảnh hưởng đến khả năng sinh sản. Không thấy có tác động gây quái thai ở động vật thử nghiệm. (các chất tương tự)
<b>Chất</b>	<b>Số CAS</b>	<b>STOT - tiếp xúc một lần</b>
Natri silicat	1344-09-8	Không có thông tin.
<b>Chất</b>	<b>Số CAS</b>	<b>STOT - tiếp xúc nhiều lần</b>
Natri silicat	1344-09-8	Độc tính không đáng kể trong các nghiên cứu trên động vật ở nồng độ cần được phân loại.
<b>Chất</b>	<b>Số CAS</b>	<b>Hiểm họa hít phải qua miệng</b>
Natri silicat	1344-09-8	Không áp dụng

## 12. Thông Tin Về Sinh Thái

### 12.1. Độc tính

#### Dữ Liệu Độc Tính Hóa chất

Chất	Số CAS	Độc tính đối với Tảo	Độc tính đối với Cá	Độc tính đối với Vi sinh vật	Độc tính tới xương sống
Natri silicat	1344-09-8	EC50 (72h) > 345 mg/L (growth rate) (Scenedesmus subspicatus) EC0 (72h) 35 mg/L (growth rate) (Scenedesmus subspicatus)	LC50 (96h) 1108 mg/L (Danio rerio) LC50 (96h) 260 – 310 mg/L (Oncorhynchus mykiss)	EC0 (0.5h) 3454 mg/L (Pseudomonas putida)	EC50 (48h) 1700 mg/L (Daphnia magna)

### 12.2. Độ bền và khả năng phân hủy

Chất	Số CAS	Độ Bền Và Khả Năng Phân Hủy
Natri silicat	1344-09-8	Các phương pháp xác định khả năng phân hủy sinh học không áp dụng được cho các chất vô cơ

### 12.3. Khả năng tích tụ sinh học

Chất	Số CAS	Tích tụ sinh học
Natri silicat	1344-09-8	Không có thông tin

### 12.4. Di Chuyển Trong Đất

Chất	Số CAS	Khả năng di chuyển
Natri silicat	1344-09-8	Không có thông tin

### 12.5 Các Tác Dụng Có Hại Khác

Không có thông tin

## 13. Xem Xét Về Việc Thải Bỏ

**13.1. Các phương pháp xử lý chất thải**

<b>Các phương pháp thải bỏ</b>	Việc loại bỏ phải được thực hiện theo quy định của liên bang, tiểu bang và của địa phương.
<b>Bao Bì Đã Bị Nhiễm</b>	Tuân thủ tất cả các quy định hiện hành của quốc gia hoặc địa phương.

**14. Thông Tin Về Vận Chuyển****Thông Tin Về Vận Chuyển**

<b>Số UN</b>	Không hạn chế
<b>Tên Riêng Trong Vận Chuyển:</b>	Không hạn chế
<b>Nhóm Hiểm Họa:</b>	Không áp dụng
<b>Nhóm Đóng Gói:</b>	Không áp dụng
<b>Các hiểm họa cho môi trường:</b>	Không áp dụng

**IMDG/IMO**

<b>Số UN</b>	Không hạn chế
<b>Tên Riêng Trong Vận Chuyển:</b>	Không hạn chế
<b>Nhóm Hiểm Họa:</b>	Không áp dụng
<b>Nhóm Đóng Gói:</b>	Không áp dụng
<b>Các hiểm họa cho môi trường:</b>	Không áp dụng

**IATA/ICAO**

<b>Số UN</b>	Không hạn chế
<b>Tên Riêng Trong Vận Chuyển:</b>	Không hạn chế
<b>Nhóm Hiểm Họa:</b>	Không áp dụng
<b>Nhóm Đóng Gói:</b>	Không áp dụng
<b>Các hiểm họa cho môi trường:</b>	Không áp dụng

**Vận chuyển số lượng lớn theo Phụ Lục II của Hiệp Định MARPOL 73/78 và Quy Tắc IBC** Không áp dụng

**Các Biện Pháp Đề Phòng Đặc Biệt cho Người Dùng** Không có

**15. Thông tin về quy định****Hiệp Định Quốc Tế**

<b>Nghị định thư Montreal - Các chất làm suy giảm tầng ozon:</b>	Không áp dụng
<b>Công Ước Stockholm - Chất Ô Nhiễm Hữu Cơ Khó Phân Hủy:</b>	Không áp dụng
<b>Công Ước Rotterdam - Sự Chấp Thuận Trước:</b>	Không áp dụng
<b>Công ước Basel - Chất Thải nguy hại:</b>	Không áp dụng

**16. Thông tin khác****Thông Tin Chuẩn Bị**

**Nơi Soạn Thảo** Hỗ Trợ về Hóa Chất  
Điện thoại: 1-281-871-6107  
e-mail: fdunexchem@halliburton.com

**Ngày Sửa Đổi:** 25-Thg2-2019

**Lý Do Sửa Đổi** Phần Bảng Dữ Liệu An Toàn (SDS) đã được cập nhật:  
2

**Thông tin thêm**

Để biết thêm thông tin về việc sử dụng sản phẩm này, hãy liên hệ đại diện Halliburton tại địa phương bạn.

Đối với câu hỏi về Phiếu An Toàn Hóa Chất cho sản phẩm này hoặc các sản phẩm khác của Halliburton, hãy liên hệ

---

đơn vị Quản Lý Hóa Chất theo số 1-580-251-4335.

**Giải thích hoặc chú thích các từ viết tắt sử dụng trong bản thông tin an toàn**

bw – trọng lượng cơ thể

CAS – Dịch vụ tóm tắt hóa chất

d - ngày

EC50 – Nồng Độ Gây Ảnh Hưởng 50%

ErC50 – tốc độ tăng Nồng Độ Gây Ảnh Hưởng 50%

h - giờ

LC50 – Nồng Độ Gây Chết 50%

LD50 – Liều Gây Chết 50%

LL50 – Số Lượng Bị Chết 50%

mg/kg – milligram/kilogram

mg/L – milligram/lít

mg/m<sup>3</sup> - milligram/mét khối

mm -milimet

mmHg - milimet thủy ngân

NIOSH – Viện An Toàn Vệ Sinh Lao Động Quốc Gia Hoa Kỳ

NTP – Chương Trình Quốc Gia về Chất độc

OEL – Giá Trị Giới Hạn Tiếp Xúc Nghề Nghiệp

PEL – Giới Hạn Phơi Nhiễm Cho Phép

ppm – một một triệu

STEL – Giới Hạn Tiếp Xúc Ngắn Hạn

TWA –Giá Trị Phơi Nhiễm Trung Bình Theo Thời Gian

UN - Liên Hiệp Quốc

w/w - trọng lượng / trọng lượng

**Tài liệu tham khảo và nguồn dữ liệu quan trọng**

[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)

NZ CCID

**Tuyên bố miễn trách**

Thông tin này được cung cấp mà không có đảm bảo, thể hiện hoặc ngụ ý, về tính chính xác hoặc đầy đủ. Thông tin thu được từ những nguồn khác nhau, bao gồm nhà sản xuất và các nguồn bên thứ ba khác. Thông tin có thể không đúng trong mọi điều kiện cũng như khi sử dụng vật liệu này kết hợp với vật liệu khác hoặc trong bất kỳ quá trình nào. Việc xác định tính phù hợp của bất kỳ vật liệu nào là trách nhiệm riêng của người dùng.

**Kết thúc Bản Thông Tin An Toàn**