

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



## Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27
------------------	--	--	---

### 1. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT VÀ THÔNG TIN VỀ NHÀ CUNG CẤP

Tên sản phẩm : Capstone™ FS-34

SDS-Identcode : 130000101814

#### Thông tin nhà cung cấp (nhập khẩu; sản xuất; phân phối)

Công ty : Công Ty TNHH Chemours Việt Nam

Địa chỉ : Tầng 7, Tòa nhà Friendship, số 31 Lê Duẩn, P. Bến Nghé,  
Quận 1, Tp.  
Thành phố Hồ Chí Minh Việt Nam

Điện thoại : (84 8) 6288 3964

Số điện thoại liên hệ trong  
trường hợp khẩn cấp : 1800-577-721

#### Mục đích sử dụng và hạn chế khi sử dụng

Mục đích sử dụng : Chất hoạt tính bề mặt

Hạn chế khi sử dụng : Chỉ dùng trong công nghiệp  
Không được sử dụng hoặc bán lại các nguyên vật liệu của  
Chemours™ cho các ứng dụng y tế liên quan đến việc cấy  
ghép trong cơ thể con người hay truyền chất dịch hoặc mô vào  
cơ thể nếu không có sự đồng ý của người bán thông qua một  
bản thỏa thuận chính thức. Để biết thêm thông tin chi tiết, xin  
vui lòng liên hệ văn phòng đại diện của Chemours.

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

#### Phân loại theo GHS

Độc cấp tính (Đường miệng) : Cấp 4

Độc tính đến cơ quan cụ thể  
sau phơi nhiễm lặp lại : Cấp 2 (lách)

Nguy hại mãn tính đối với môi  
trường thủy sinh : Cấp 3

#### Các yếu tố nhãn theo GHS

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



## Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1 Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06 MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042 Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27

Hình đồ cảnh báo nguy cơ :



Từ cảnh báo : Cảnh báo

Cảnh báo nguy hiểm : H302 Có hại nếu nuốt phải.  
H373 Có thể gây tổn thương cho các cơ quan (lách) do phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại.  
H412 Có hại đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài.

Các lưu ý phòng ngừa : **Biện pháp phòng ngừa:**  
P260 Không hít hơi sương hoặc hơi.  
P264 Rửa sạch da thật kỹ sau khi thao tác với hoá chất.  
P270 Không được ăn, uống hoặc hút thuốc khi sử dụng sản phẩm này.  
P273 Tránh thải sản phẩm hóa chất ra môi trường.  
**Biện pháp ứng phó:**  
P301 + P312 + P330 NẾU NUỐT PHẢI: Gọi tới TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC/ bác sỹ nếu bạn cảm thấy không khỏe. Súc miệng.  
P314 Tìm kiếm sự tư vấn/ chăm sóc y tế nếu cảm thấy không khỏe.  
**Việc thải bỏ:**  
P501 Tiêu hủy thành phần bên trong/ thùng chứa hóa chất tại cơ sở xử lý chất thải đủ tiêu chuẩn.

### Các thông tin nguy hại khác (nếu có, ví dụ: bụi nổ..)

Hít phải các sản phẩm phân hủy ở nồng độ cao có thể gây thở gấp (phù phổi).

## 3. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Đơn chất / Hỗn hợp chất : Hỗn hợp chất

### Thành phần

Tên hóa học	Số CAS	Nồng độ (% w/w)
Rượu fluorin được tạo thành một phần Thay thế Glycol	Thành phần Độc quyền	$\geq 15$ -< 25
3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol	647-42-7	$\geq 0,1$ -< 0,25

## 4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

Lời khuyên chung : Trong trường hợp tai nạn hoặc bạn cảm thấy không khỏe, hãy đi khám ngay lập tức.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



## Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27
------------------	--	--	---

- Khi triệu chứng kéo dài hoặc trong mọi trường hợp nghi ngờ  
hãy tìm đến tư vấn y tế.
- Trường hợp tai nạn tiếp xúc  
theo đường hô hấp : Nếu hít phải, di chuyển ngay ra nơi không khí trong lành.  
Tìm kiếm sự chăm sóc y tế nếu xuất hiện các triệu chứng.
- Trường hợp tai nạn tiếp xúc  
trên da : Trong trường hợp bị chạm phải, ngay lập tức rửa sạch da  
bằng xà phòng và thật nhiều nước.  
Tìm kiếm sự chăm sóc y tế nếu xuất hiện các triệu chứng.
- Trường hợp tai nạn khi tiếp  
xúc với mắt : Rửa mắt bằng nước để phòng ngừa.  
Tìm kiếm sự chăm sóc y tế nếu vùng kích ứng lan rộng và dai  
dẳng.
- Trường hợp tai nạn theo  
đường tiêu hóa : Nếu nuốt phải, không được gây nôn trừ phi đó là chỉ định của  
nhân viên y tế.  
Tìm kiếm sự chăm sóc y tế.  
Xúc miệng kỹ bằng nước  
Không đưa bất cứ cái gì vào miệng nạn nhân bị bất tỉnh.
- Các triệu chứng/tác hại  
nghiêm trọng tức thời và ảnh  
hưởng sau này : Hít phải có thể gây ra các triệu chứng sau:  
Phù phổi  
Khó thở  
Tiếp xúc với mắt có thể gây ra các triệu chứng sau  
Kích ứng  
Chảy nước mắt  
Hưng đỏ  
Khó chịu  
Ăn phải có thể gây ra các triệu chứng sau:  
Buồn nôn  
Nôn mửa  
Tiêu chảy  
nhanh  
Hưng đỏ  
Khó chịu  
Có hại nếu nuốt phải.  
Có thể gây tổn thương cho các cơ quan do phơi nhiễm kéo  
dài hoặc lặp đi lặp lại.
- Bảo vệ người sơ cứu : Các bộ phát đáp Sơ cứu nên chú ý đến tự bảo vệ và sử dụng  
phương tiện bảo vệ cá nhân được đề nghị khi khả năng tiếp  
xúc tồn tại (xem phần 8).
- Lưu ý đối với bác sỹ điều trị : Điều trị triệu chứng và điều trị hỗ trợ

### 5. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HÒA HOẠN

- Các phương tiện chữa cháy  
thích hợp : Bụi nước  
Bọt chịu cồn.  
Carbon đioxit (CO<sub>2</sub>)  
Hóa chất khô

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



## Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27
------------------	--	--	---

- Các phương tiện chữa cháy không thích hợp : Được biết là chưa xảy ra.
- Các nguy hiểm cụ thể khi chữa cháy : Phơi nhiễm với các sản phẩm dễ cháy có thể nguy hại đối với sức khỏe.
- Các chất độc được sinh ra khi bị cháy : Hydroflorua  
Carbonyl florua  
các hợp chất chứa fluor có khả năng có độc tính  
các hạt sol khí  
Carbon ôxit
- Các phương pháp cứu hỏa cụ thể : Sử dụng các biện pháp chữa cháy phù hợp với hoàn cảnh địa phương và môi trường xung quanh.  
Sử dụng bụi nước để làm mát các bình chứa không mở.  
Di chuyển các thùng chứa chưa bị hư hại ra khỏi khu vực đám cháy nếu việc này không gây nguy hiểm.  
Sơ tán toàn bộ khu vực.
- Thiết bị bảo hộ đặc biệt dành cho lính cứu hỏa : Trong trường hợp hỏa hoạn, đeo các dụng cụ thở cá nhân.  
Sử dụng các thiết bị bảo hộ cá nhân.

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

- Trang thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó sự cố : Sử dụng các thiết bị bảo hộ cá nhân.  
Làm theo lời khuyên về xử lý an toàn (xem phần 7) và khuyến nghị về thiết bị bảo vệ cá nhân (xem phần 8).
- Các cảnh báo về môi trường : Tránh thải sản phẩm hóa chất ra môi trường.  
Ngăn ngừa việc rò rỉ hoặc tràn đổ tiếp theo nếu việc làm này an toàn.  
Ngăn ngừa sự lan toả trên diện rộng (ví dụ bằng cách chứa lại hoặc bằng các phao ngăn dầu).  
Giữ lại và tiêu hủy nước rửa bị nhiễm bẩn.  
Các nhà chức trách địa phương cần được thông báo nếu xảy ra sự cố tràn đổ lớn không thể kiểm soát được.
- Biện pháp, vật liệu vệ sinh sau khi xảy ra sự cố : Hút khô bằng các vật liệu hút nước trợ.  
Đối với các vụ việc tràn đổ lớn, cần đắp đê bao hoặc cung cấp các vật liệu ngăn chặn thích hợp để giữ cho chất tràn đổ không bị lan rộng. Nếu chất tràn đổ có thể bơm được, lưu giữ chất thu lại được trong các thùng chứa thích hợp.  
Dọn sạch các chất còn đọng lại do tràn đổ bằng chất thấm hút thích hợp.  
Các quy định của quốc gia hoặc địa phương có thể phải áp dụng khi thải loại hoặc tiêu hủy chất này, cũng như đối với các chất trên và các vật liệu được sử dụng trong việc làm sạch chất thải. Bạn sẽ cần xác định các quy định nào cần phải được áp dụng.  
Mục 13 và 15 của SDS này cung cấp thông tin liên quan đến

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



## Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1 Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06 MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042 Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27

các quy định quốc gia và địa phương.

### 7. YÊU CẦU VỀ SỬ DỤNG, BẢO QUẢN

- Các biện pháp kỹ thuật : Xem Các biện pháp kỹ thuật dưới phần KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM/BẢO VỆ CÁ NHÂN.
- Thông gió cục bộ/toàn bộ : Chỉ sử dụng khi có đủ sự thông gió.
- Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm : Không hít hơi sương hoặc hơi.  
Không được nuốt.  
Tránh tiếp xúc với mắt.  
Tránh tiếp xúc kéo dài và nhiều lần với da.  
Rửa sạch da thật kỹ sau khi thao tác với hoá chất.  
Xử lý theo hành động an toàn và vệ sinh cộng đồng, dựa trên kết quả đánh giá phơi nhiễm tại nơi làm việc.  
Không được ăn, uống hoặc hút thuốc khi sử dụng sản phẩm này.  
Chú ý phòng ngừa hiện tượng tràn ra ngoài, hao hụt và giảm thiểu thải ra môi trường.
- Không hít vào sản phẩm phân hủy.
- Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản : Chứa trong các thùng có dán nhãn đúng.  
Lưu trữ theo các quy định đặc biệt của quốc gia.
- Các chất cần tránh bảo quản chung : Không cất giữ với các loại sản phẩm sau đây:  
Các chất oxy hóa mạnh

### 8. KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM/YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

**Các thành phần có các thông số cần kiểm soát tại nơi làm việc**

Không chứa các chất có giá trị giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp.

**Giới hạn tiếp xúc nghề nghiệp với các sản phẩm phân hủy**

Thành phần	Số CAS	Loại giá trị (Dạng phơi nhiễm)	Các thông số kiểm soát / Nồng độ cho phép	Cơ sở
Hydrogen fluoride	7664-39-3	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	VN OEL
		STEL	0,5 mg/m <sup>3</sup>	VN OEL
		TWA	0,5 ppm (Flo)	ACGIH
		C	2 ppm (Flo)	ACGIH
Cacbonyl diflorua	353-50-4	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	VN OEL
		STEL	13 mg/m <sup>3</sup>	VN OEL

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



## Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1 Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06 MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042 Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27

		TWA	2 ppm	ACGIH
		STEL	5 ppm	ACGIH
Carbon dioxít	124-38-9	TWA	9.000 mg/m <sup>3</sup>	VN OEL
		STEL	18.000 mg/m <sup>3</sup>	VN OEL
		TWA	5.000 ppm	ACGIH
		STEL	30.000 ppm	ACGIH
Cacbon monoxít	630-08-0	TWA	20 mg/m <sup>3</sup>	VN OEL
		STEL	40 mg/m <sup>3</sup>	VN OEL
		TWA	25 ppm	ACGIH

**Các biện pháp kiểm soát thiết bị phù hợp** : Việc xử lý có thể hình thành các hợp chất độc hại (xem phần 10).  
Đảm bảo có sự thông gió đầy đủ, đặc biệt tại những nơi kín.  
Giảm thiểu mức độ phơi nhiễm tại nơi làm việc.

### Biện pháp và thiết bị bảo hộ cá nhân

**Bảo vệ hô hấp** : Nếu không có hệ thống thông khí thải tại chỗ phù hợp hay đánh giá phơi nhiễm cho thấy mức phơi nhiễm vượt ngưỡng được đề xuất, hãy sử dụng thiết bị bảo vệ hô hấp.

**Bộ lọc loại** : Loại kết hợp hạt, khí/hơi có tính axit và hơi hữu cơ

**Bảo vệ tay**

**Vật liệu** : Găng tay chống hóa chất

**Ghi chú** : Việc chọn găng tay bảo vệ khỏi hoá chất phụ thuộc vào nồng độ và số lượng các chất nguy hại và phụ thuộc vào nơi làm việc Thời gian để sản phẩm thấm xuyên qua găng tay chưa xác định được. Thường xuyên thay găng tay. Đối với các ứng dụng đặc biệt, chúng tôi khuyến cáo nên liên lạc với nhà sản xuất nhằm xác minh tính chống chịu với hoá chất của các loại găng tay kể trên. Rửa tay trước khi nghỉ giải lao và vào cuối ngày làm việc.

**Bảo vệ mắt** : Mặc những thiết bị bảo hộ cá nhân sau:  
Kính bảo hộ

**Bảo vệ da và cơ thể** : Phải rửa sạch da sau khi tiếp xúc.

**Các biện pháp vệ sinh** : Nếu có nguy cơ phơi nhiễm hóa chất trong khi sử dụng bình thường, hãy cung cấp hệ thống vòi rửa mắt và vòi sen an toàn gần nơi làm việc.  
Không được ăn, uống hoặc hút thuốc khi sử dụng.  
Giặt sạch quần áo đã nhiễm hóa chất trước khi tái sử dụng.

## 9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



## Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27
------------------	--	--	---

---

Trạng thái	:	thể lỏng
Màu sắc	:	trong suốt, màu vàng, màu hổ phách
Mùi đặc trưng	:	yếu
Ngưỡng mùi	:	chưa có dữ liệu
Độ pH	:	5,5 - 7,5
Điểm/khoảng nóng chảy/đông đặc	:	chưa có dữ liệu
Điểm sôi/khoảng sôi ban đầu	:	chưa có dữ liệu
Điểm cháy	:	chưa có dữ liệu
Tỷ lệ hóa hơi	:	chưa có dữ liệu
Khả năng bắt cháy (chất rắn, khí)	:	Không áp dụng được
Tính dễ cháy (chất lỏng)	:	chưa có dữ liệu
Giới hạn trên của cháy nổ / Giới hạn trên của sự bốc cháy	:	chưa có dữ liệu
Giới hạn dưới của cháy nổ / Giới hạn dưới của sự bốc cháy	:	chưa có dữ liệu
Áp suất hóa hơi	:	chưa có dữ liệu
Tỷ trọng hơi tương đối	:	chưa có dữ liệu
Tỷ trọng tương đối	:	1,1
Độ hòa tan Độ hòa tan trong nước	:	chưa có dữ liệu
Hệ số phân tán: n- octanol/nước	:	Không áp dụng được
Nhiệt độ tự bốc cháy	:	chưa có dữ liệu
Nhiệt độ phân hủy	:	> 200 °C

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



## Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27
------------------	--	--	---

Độ nhớt	:	
Độ nhớt, động học	:	chưa có dữ liệu
Đặc tính cháy nổ	:	Không gây nổ
Đặc tính oxy hóa	:	Chất hoặc hỗn hợp không được phân loại là chất oxy hóa.
Kích thước hạt	:	Không áp dụng được

### 10. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ PHẢN ỨNG CỦA HÓA CHẤT

Khả năng phản ứng	:	Không thuộc loại nguy hại phản ứng.
Tính ổn định	:	Ổn định trong các điều kiện thông thường.
Phản ứng nguy hiểm	:	Có thể phản ứng với các chất oxy hóa mạnh. Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm sẽ được hình thành khi nhiệt độ được tăng lên.
Các điều kiện cần tránh	:	Được biết là chưa xảy ra.
Vật liệu không tương thích	:	Chất oxy hóa

#### Phản ứng phân hủy và các sản phẩm độc của phản ứng phân hủy

Phân hủy do nhiệt	:	Hydrogen fluoride Cacbonyl diflorua Carbon dioxít Cacbon monoxít
-------------------	---	---

### 11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Đường tiếp xúc	:	Hít phải Tiếp xúc với da Ăn uống Tiếp xúc với mắt
----------------	---	--

#### Độc cấp tính

Có hại nếu nuốt phải.

#### Sản phẩm:

Độc tính cấp theo đường miệng	:	Ước lượng độc tính cấp: 1.743 mg/kg Phương pháp: Phương pháp tính toán
----------------------------------	---	---



# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



## Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27
------------------	--	--	---

### Thành phần:

#### **Rượu fluorin được tạo thành một phần Thay thế Glycol:**

Độc tính cấp theo đường miệng : LD50 (Chuột): 410 mg/kg

Độc tính cấp do hít phải : LC50 (Chuột): > 5,9 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 4 h  
Không khí kiểm nghiệm: bụi / hơi sương  
Đánh giá: Hỗn hợp hoặc chất này không gây độc cấp tính theo đường hô hấp

Độc tính cấp qua da : LD50 (Chuột): > 5.000 mg/kg

#### **3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

Độc tính cấp theo đường miệng : LD50 (Chuột): 1.750 mg/kg  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 425

Độc tính cấp do hít phải : LC50 (Chuột): 5,2 - 9,9 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 4 h  
Không khí kiểm nghiệm: bụi / hơi sương  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 403  
Đánh giá: Hỗn hợp hoặc chất này không gây độc cấp tính theo đường hô hấp

Độc tính cấp qua da : LD50 (Chuột): > 5.000 mg/kg  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 402

### **Ăn mòn/kích ứng da**

Không được phân loại dựa trên thông tin có sẵn.

### Thành phần:

#### **Rượu fluorin được tạo thành một phần Thay thế Glycol:**

Loài : Thỏ  
Kết quả : Không gây kích ứng da

#### **3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

Loài : Thỏ  
Phương pháp : Hướng dẫn xét nghiệm OECD 404  
Kết quả : Không gây kích ứng da

### **Tổn thương mắt nghiêm trọng/kích ứng mắt**

Không được phân loại dựa trên thông tin có sẵn.

### Thành phần:

#### **Rượu fluorin được tạo thành một phần Thay thế Glycol:**

Loài : Thỏ

## Capstone™ FS-34

Phiên bản	Ngày tháng sửa đổi,	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30
6.1	bổ sung gần nhất:	DẪN AN TOÀN:	Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27
	2023/10/06	1339119-00042	

---

Kết quả : Không gây kích ứng mắt

**3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

Loài	: Thỏ
Kết quả	: Không gây kích ứng mắt
Phương pháp	: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 405

**Kích thích hô hấp hoặc da****Nhạy cảm với da**

Không được phân loại dựa trên thông tin có sẵn.

**Nhạy cảm với hô hấp**

Không được phân loại dựa trên thông tin có sẵn.

**Thành phần:****Rượu fluorin được tạo thành một phần Thay thế Glycol:**

Loại kiểm nghiệm	: Thử nghiệm hạch bạch huyết cục bộ (LLNA)
Đường tiếp xúc	: Tiếp xúc với da
Loài	: Chuột nhắt
Kết quả	: Âm tính

**3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

Loại kiểm nghiệm	: Thử nghiệm hạch bạch huyết cục bộ (LLNA)
Đường tiếp xúc	: Tiếp xúc với da
Loài	: Chuột nhắt
Phương pháp	: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 429
Kết quả	: Âm tính

**Đột biến tế bào mầm (tế bào gen)**

Không được phân loại dựa trên thông tin có sẵn.

**Thành phần:****3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

Độc tính gây đột biến gen trong ống thí nghiệm	: Loại kiểm nghiệm: Khảo nghiệm đột biến đảo ngược vi khuẩn (AMES) Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 471 Kết quả: Âm tính
--	--

Loại kiểm nghiệm: Xét nghiệm nhiễm sắc thể bất thường trong ống nghiệm  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 473  
Kết quả: Âm tính

Loại kiểm nghiệm: Thí nghiệm biến đổi gen tế bào trên động vật có vú tại phòng thí nghiệm  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 476  
Kết quả: Âm tính

Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27
------------------	--	--	---

---

Độc tính gây đột biến gen trong cơ thể : Loại kiểm nghiệm: Thử nghiệm Tổng hợp DNA không có lịch trình (UDS) với tế bào gan của động vật có vú trong cơ thể  
Loài: Chuột  
Lộ trình ứng dụng: Nuốt phải  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 486  
Kết quả: Âm tính

Đột biến tế bào mầm (tế bào gen) - Đánh giá : Trọng số bằng chứng không đủ khẳng định xếp loại là biến đổi tế bào mầm.

**Tác nhân gây ung thư**

Không được phân loại dựa trên thông tin có sẵn.

**Độc tính sinh sản**

Không được phân loại dựa trên thông tin có sẵn.

**Thành phần:**

**3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

Ảnh hưởng đến khả năng sinh sản : Loại kiểm nghiệm: Nghiên cứu độc tính sinh sản một thế hệ  
Loài: Chuột  
Lộ trình ứng dụng: Nuốt phải  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 415  
Kết quả: Âm tính

Loại kiểm nghiệm: Nghiên cứu độc tính sinh sản một thế hệ  
Loài: Chuột nhắt  
Lộ trình ứng dụng: Nuốt phải  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 415  
Kết quả: Âm tính

Ảnh hưởng đến sự phát triển của thai : Loại kiểm nghiệm: Nghiên cứu độc tính cho sự phát triển của thai nhi (gây quái thai)  
Loài: Chuột  
Lộ trình ứng dụng: Nuốt phải  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 414  
Kết quả: Âm tính

Độc tính sinh sản - Đánh giá : Các bằng chứng thu được không ủng hộ phép phân loại chất này có độc tính sinh sản

**STOT - Tiếp xúc một lần**

Không được phân loại dựa trên thông tin có sẵn.

**Thành phần:**

**3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

Đường tiếp xúc : Tiếp xúc với da  
Đánh giá : Không phát hiện thấy ảnh hưởng đến sức khỏe động vật tại nồng độ 2000 mg/kg bw hoặc ít hơn

## Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27
------------------	--	--	---

---

Đường tiếp xúc : Nuốt phải  
Đánh giá : Không phát hiện thấy ảnh hưởng đến sức khỏe động vật tại nồng độ 2000 mg/kg bw hoặc ít hơn

Đường tiếp xúc : Hô hấp (bụi/ khói/ sương)  
Đánh giá : Không phát hiện thấy ảnh hưởng đến sức khỏe động vật tại nồng độ 5.0 mg/l/4h hoặc ít hơn

**STOT - Tiếp xúc lặp lại**

Có thể gây tổn thương cho các cơ quan (lách) do phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại.

**Thành phần:****Rượu fluorin được tạo thành một phần Thay thế Glycol:**

Các cơ quan đích : lách  
Đánh giá : Có bằng chứng cho thấy gây ra những ảnh hưởng đáng kể đến sức khỏe động vật tại nồng độ >10 đến 100 mg/kg trọng lượng cơ thể.

**3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

Đường tiếp xúc : Nuốt phải  
Các cơ quan đích : Gan, Răng  
Đánh giá : Có bằng chứng cho thấy gây ra những ảnh hưởng đáng kể đến sức khỏe động vật tại nồng độ >10 đến 100 mg/kg trọng lượng cơ thể.

Đường tiếp xúc : Hô hấp (hơi nước)  
Đánh giá : Không phát hiện thấy ảnh hưởng đến sức khỏe động vật tại nồng độ 1 mg/l/6h/d hoặc ít hơn

**Lượng độc lặp lại****Thành phần:****Rượu fluorin được tạo thành một phần Thay thế Glycol:**

Loài : Chuột nhắt  
NOAEL : 30 mg/kg  
LOAEL : 125 mg/kg  
Lộ trình ứng dụng : Nuốt phải  
Thời gian phơi nhiễm : 28 d

**3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

Loài : Chuột nhắt, Đực và cái  
NOAEL : 5 mg/kg  
LOAEL : 25 mg/kg  
Lộ trình ứng dụng : Nuốt phải  
Thời gian phơi nhiễm : 70 Days  
Phương pháp : Hướng dẫn xét nghiệm OECD 415

## Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27
------------------	--	--	---

Loài	:	Chuột, Đực và cái
LOAEL	:	1,5 mg/l
Lộ trình ứng dụng	:	Hô hấp (hơi nước)
Thời gian phơi nhiễm	:	28 Days
Phương pháp	:	Hướng dẫn xét nghiệm OECD 412

**Độc tính hô hấp**

Không được phân loại dựa trên thông tin có sẵn.

**12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI****Độc môi trường****Thành phần:****Rượu fluorin được tạo thành một phần Thay thế Glycol:**

Độc đối với cá : LC50 (Oncorhynchus mykiss (cá hồi cầu vồng)): 36,7 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 96 h

Độc tính đối các loài giáp xác : EC50 (Daphnia magna (Bọ nước)): 28,8 mg/l  
và các động vật không : Thời gian phơi nhiễm: 48 h  
xương sống thủy sinh khác

Độc tính đối với tảo/thực vật : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (tảo lục)): 88,3 mg/l  
dưới nước : Thời gian phơi nhiễm: 72 h

EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (tảo lục)): 50,3 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 72 h

EyC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (tảo lục)): 50,1 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 72 h

**3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

Độc đối với cá : LC50 (Pimephales promelas (cá tuế đầu to)): 4,48 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 96 h  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 203

Độc tính đối các loài giáp xác : EC50 (Daphnia magna (Bọ nước)): 7,84 mg/l  
và các động vật không : Thời gian phơi nhiễm: 48 h  
xương sống thủy sinh khác : Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 202

Độc tính đối với tảo/thực vật : EbC50 (Desmodesmus subspicatus (tảo lục)): 3,8 mg/l  
dưới nước : Thời gian phơi nhiễm: 72 h  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (tảo lục)): 1,3 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 3 d  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 201

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



## Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27
------------------	--	--	---

Độc đối với cá (Tính độc mãn tính) : NOEC (Oryzias latipes (biết đến với cá mòi Nhật Bản)): 0,0137 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 122 d  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 234

Độc tính đối các loài giáp xác và các động vật không xương sống thủy sinh khác (Tính độc mãn tính) : NOEC (Daphnia magna (Bọ nước)): 2,16 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 21 d  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 211

Nhân tố M (Nguy hại mãn tính đối với môi trường thủy sinh) : 1

### Tính bền vững, khó phân hủy và khả năng phân hủy

#### Thành phần:

#### **3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

Tính phân hủy sinh học : Kết quả: Không dễ phân hủy sinh học.  
Phương pháp: OECD Hướng dẫn xét nghiệm 301B

### Khả năng tích lũy sinh học

#### Thành phần:

#### **3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridecafluorooctan-1-ol:**

Tính tích lũy sinh học : Loài: Cyprinus carpio (cá chép)  
Yếu tố nồng độ sinh học (BCF): 46  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 305  
Ghi chú: Không tích lũy sinh học

Hệ số phân tán: n-octanol/nước : log Pow: 4,54

### Độ linh động trong đất

chưa có dữ liệu

### Các tác hại khác

chưa có dữ liệu

## 13. THÔNG TIN VỀ THẢI BỎ

### Các biện pháp thải bỏ

Chất thải từ cặn : Không thải loại chất thải vào các hệ thống thoát nước thải

Loại bỏ theo quy định của địa phương

Bao bì nhiễm độc : Các thùng chứa rỗng cần được đưa tới cơ sở đủ tiêu chuẩn để tái chế hoặc loại bỏ

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



## Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27
------------------	--	--	---

Nếu không được quy định khác: Xử lý như đối với sản phẩm chưa sử dụng.

### 14. THÔNG TIN KHI VẬN CHUYỂN

#### Quy định Quốc tế

##### UNRTDG

Số hiệu UN	:	Không áp dụng được
Tên vận chuyển thích hợp	:	Không áp dụng được
Hạng	:	Không áp dụng được
Nhóm phụ số	:	Không áp dụng được
Nhóm hàng	:	Không áp dụng được
Nhãn	:	Không áp dụng được

##### IATA-DGR

Số UN/ID	:	Không áp dụng được
Tên vận chuyển thích hợp	:	Không áp dụng được
Hạng	:	Không áp dụng được
Nhóm phụ số	:	Không áp dụng được
Nhóm hàng	:	Không áp dụng được
Nhãn	:	Không áp dụng được
Hướng dẫn đóng gói (hàng hóa máy bay)	:	Không áp dụng được
Hướng dẫn đóng gói (hành khách máy bay)	:	Không áp dụng được

##### Mã IMDG

Số hiệu UN	:	Không áp dụng được
Tên vận chuyển thích hợp	:	Không áp dụng được
Hạng	:	Không áp dụng được
Nhóm phụ số	:	Không áp dụng được
Nhóm hàng	:	Không áp dụng được
Nhãn	:	Không áp dụng được
Mã EmS	:	Không áp dụng được
Chất ô nhiễm đại dương	:	Không áp dụng được

**Vận chuyển trong tàu lớn theo như Phụ lục II của Công ước MARPOL 73/78 và Bộ luật IBC**  
Không áp dụng cho sản phẩm khi được cung cấp.

**Những cảnh báo đặc biệt mà người sử dụng cần lưu ý**  
Không áp dụng được

### 15. THÔNG TIN VỀ PHÁP LUẬT

**Các thông tin pháp luật về an toàn, sức khỏe và môi trường đối với hóa chất**  
Luật Hóa Chất số 06/2007/QH12

### 16. CÁC THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC, BAO GỒM CÁC THÔNG TIN KHI XÂY DỰNG VÀ HIỆU ĐÍNH PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



## Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27
------------------	---	---	---

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất : 2023/10/06

Các thông tin khác : Capstone™ và bất kỳ những logo liên kết khác đều là những thương hiệu hoặc bản quyền của Công ty The Chemours Company FC, LLC.  
Chemours™ và logo của Chemours là thương hiệu đã được đăng ký của công ty The Chemours Company.  
Vui đọc thông tin an toàn của Chemours trước khi sử dụng  
Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ văn phòng Chemours tại địa phương hoặc nhà phân phối do Chemours chỉ định.

### Thông tin khác

Nguồn dữ liệu chính dùng để lập Phiếu Dữ liệu An toàn : Dữ liệu kỹ thuật nội bộ, dữ liệu từ Bảng thông tin an toàn (SDS) nguyên liệu, kết quả tìm kiếm trên Cổng thông tin điện tử về hóa chất OECD và Cơ quan hóa chất Châu Âu, <http://echa.europa.eu/>

Định dạng ngày tháng : năm/tháng/ngày

### Toàn bộ nội dung các cụm từ viết tắt khác

ACGIH : Giá trị giới hạn ngưỡng (TLV) USA. ACGIH  
VN OEL : Quyết định của bộ trưởng bộ y tế - Hoá chất - giới hạn cho phép trong không khí vùng làm việc

ACGIH / TWA : 8 giờ, trung bình tính theo thời gian  
ACGIH / STEL : giới hạn tiếp xúc trong thời gian ngắn  
ACGIH / C : giới hạn trần  
VN OEL / TWA : Trung bình về thời gian  
VN OEL / STEL : Từng lần tối đa

AIIC - Kiểm kê Hóa chất Công nghiệp Úc; ANTT - Cơ quan Quốc gia về Vận tải trên Đất liền của Brazil; ASTM - Hiệp hội Hoa Kỳ về Thử nghiệm Vật liệu; bw - Trọng lượng cơ thể; CMR - Chất gây ung thư, chất gây đột biến hoặc ngộ độc sinh sản; DIN - Tiêu chuẩn của Viện Tiêu chuẩn hóa của Đức; DSL - Danh sách các Chất Nội địa (Canada); ECx - Nồng độ liên quan đến x% đáp ứng; ELx - Tốc độ chất liệu liên quan đến x% đáp ứng; EmS - Bảng Tình trạng khẩn cấp; ENCS - Hóa chất Hiện có và Mới (Nhật Bản); ErCx - Nồng độ liên quan đến x% đáp ứng tốc độ tăng trưởng; ERG - Hướng dẫn Phản ứng Tình trạng khẩn cấp; GHS - Hệ thống Hải hòa Toàn cầu; GLP -Thực hành tốt phòng kiểm nghiệm; IARC - Cơ quan Nghiên cứu Ung thư Toàn cầu; IATA - Hiệp hội Hàng không Toàn cầu; IBC - Mã Quốc tế về Xây dựng và Thiết bị Tàu chuyên chở Hóa chất Độc hại; IC50 - Nồng độ ức chế tối đa 50% tăng trưởng ở đối tượng thử nghiệm; ICAO - Tổ chức Hàng không Dân dụng Quốc tế; IECSC - Kiểm kê Hóa chất Hiện có tại Trung Quốc; IMDG - Hàng hải Quốc tế về Hàng nguy hiểm; IMO - Tổ chức Hàng hải Quốc tế; ISHL - Luật Sức khỏe và An toàn ngành (Nhật Bản); ISO - Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế; KECI - Kiểm kê Hóa chất hiện có Hàn Quốc; LC50 - Nồng độ gây chết người đối với 50% đối tượng được thử nghiệm; LD50 - Liều lượng gây chết người đối với 50% đối tượng được thử nghiệm (Liều lượng Gây chết người Trung bình); MARPOL - Quy ước Quốc tế về Phòng chống Ô nhiễm từ Tàu thuyền; n.o.s. - Không được Quy định Khác; Nch - Tiêu chuẩn Chile; NO(A)EC - Không quan sát thấy nồng độ gây tác dụng (bất lợi); NO(A)EL - Không quan sát thấy mức độ gây tác dụng (bất lợi); NOELR - Không quan sát thấy tốc độ chất liệu gây tác dụng phụ; NOM - Tiêu chuẩn Chính thức Mexico;



# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



## Capstone™ FS-34

Phiên bản 6.1	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/10/06	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 1339119-00042	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/03/30 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/02/27
------------------	--	--	---

---

NTP - Chương trình Độc học Quốc gia; NZIoC - Kiểm kê Hóa chất New Zealand; OECD - Tổ chức phát triển và hợp tác kinh tế; OPPTS - Văn phòng phòng chống ô nhiễm và an toàn hóa học; PBT - Chất Độc hại, Bền và Khó phân hủy; PICCS - Kiểm kê Hóa chất Philippines; (Q)SAR - (Định lượng) Mối quan hệ Hoạt động Cấu trúc; REACH - Quy định (EC) Số 1907/2006 của Hội đồng và Nghị viện châu Âu về Đăng ký, Đánh giá, Cấp phép và Hạn chế Hóa chất; SADT - Nhiệt độ Phân hủy Tự tăng tốc; SDS - Phiếu an toàn hóa chất; TCSI - Kiểm kê Hóa chất Đài Loan; TDG - Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm; TECI - Bảng kê khai tồn kho hóa chất hiện tại của Thái Lan; TSCA - Đạo luật Kiểm soát Độc chất (Hoa Kỳ); UN - Liên Hiệp Quốc; UNRTDG - Khuyến nghị của Liên hiệp quốc về Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm; vPvB - Rất bền và rất Khó phân hủy; WHMIS - Hệ thống Thông tin An toàn Hóa chất Nơi làm việc

Thông tin được cung cấp trong Bảng dữ liệu an toàn này là chính xác nhất theo kiến thức, thông tin và sự tin tưởng của chúng tôi tại ngày công bố. Thông tin chỉ được đưa ra như hướng dẫn để công bố, bỏ, vận chuyển, lưu trữ, xử lý, sử dụng và điều khiển an toàn và sẽ không được xem là sự bảo hành hoặc thông số kỹ thuật về chất lượng của bất kỳ loại nào. Thông tin được cung cấp chỉ liên quan đến tài liệu cụ thể đã nêu tại trang đầu tiên SDS này và sẽ không hợp lệ khi tài liệu SDS được sử dụng liên quan đến bất kỳ tài liệu nào khác hoặc trong bất kỳ quy trình nào, trừ khi được nêu cụ thể trong văn bản. Người dùng tài liệu nên đánh giá thông tin và các đề xuất trong hoàn cảnh cụ thể và theo cách thức điều khiển, sử dụng, xử lý và lưu trữ dự kiến của mình, bao gồm việc đánh giá tính phù hợp của tài liệu SDS trong sản phẩm cuối cùng của người dùng, nếu có thể áp dụng.

VN / VI