

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	--	--	---

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

Tên sản phẩm : Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant
SDS-Identcode : 130000143454

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 làm lạnh
Chất lỏng tản nhiệt
Hạn chế khi sử dụng : Chỉ lắp đặt và sử dụng trong công nghiệp và các lĩnh vực chuyên môn.
Không sử dụng sản phẩm cho bất cứ điều gì ngoài việc sử dụng quy định ở trên

2. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

Phân loại theo GHS

Ăn mòn/kích ứng da : Cấp 3
Tổn thương mắt nghiêm trọng/kích ứng mắt : Cấp 2B
Độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn : Cấp 3
Nguy hại cấp tính đối với môi trường thủy sinh : Cấp 3
Nguy hại mãn tính đối với môi trường thủy sinh : Cấp 3

Các yếu tố nhãn theo GHS

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	--	--	---

Hình đồ cảnh báo nguy cơ :



Từ cảnh báo : Cảnh báo

Cảnh báo nguy hiểm : H316 Gây kích ứng da nhẹ.
H320 Gây kích ứng mắt.
H336 Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt.
H412 Có hại đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài.

Các lưu ý phòng ngừa :

Biện pháp phòng ngừa:

P261 Tránh hít phải hơi sương hoặc hơi.
P264 Rửa sạch da thật kỹ sau khi thao tác với hoá chất.
P271 Chỉ sử dụng ở ngoài trời hoặc ở khu vực có sự thông thoáng tốt.
P273 Tránh thải sản phẩm hóa chất ra môi trường.

Biện pháp ứng phó:

P304 + P340 + P312 NẾU HÍT PHẢI: Di chuyển nạn nhân tới chỗ không khí thoáng mát và thoải mái để thở. Gọi đến TRUNG TÂM KIỂM SOÁT CHẤT ĐỘC/ bác sỹ nếu cảm thấy không khỏe.
P305 + P351 + P338 NẾU TIẾP XÚC LÊN MẮT: Rửa cẩn thận bằng nước trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu đang đeo và dễ thực hiện. Tiếp tục rửa.
P332 + P313 Nếu xảy ra hiện tượng kích ứng da: Tìm kiếm sự tư vấn/ chăm sóc y tế.
P337 + P313 Nếu kích ứng mắt tiếp tục kéo dài: Tìm kiếm sự tư vấn/ chăm sóc y tế.

Lưu trữ:

P405 Phải khóa cẩn thận khi lưu trữ.

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..)

Các hơi này nặng hơn không khí và có thể gây ngạt do chúng làm giảm lượng oxy cần cho quá trình hô hấp.

Lạm dụng hoặc có chủ đích nghiện hít vào có thể gây tử vong mà không có triệu chứng cảnh báo, do các tác động lên tim mạch.

Sự bốc hơi nhanh của sản phẩm có thể gây ra tê cóng.

3. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Đơn chất / Hỗn hợp chất : Hỗn hợp chất

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13 Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25 MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014 Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08

Thành phần

Tên hóa học	Số CAS	Nồng độ (% w/w)
(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene#	692-49-9	74,7
trans-Dichloroethylene	156-60-5	25,3

Chất tự nguyện công bố

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.
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 vào, ngay lập tức rửa sạch da bằng thật nhiều nước.
Cởi bỏ quần áo bị nhiễm bẩn.
Tìm kiếm sự chăm sóc y tế.
Giặt sạch quần áo trước khi tái sử dụng,
Giặt sạch giày trước khi tái sử dụng
- Trường hợp tai nạn khi tiếp xúc với mắt : Trong trường hợp bị bắn phải, ngay lập tức rửa sạch mắt bằng thật nhiều nước trong ít nhất 15 phút.
Gỡ bỏ kính áp tròng nếu đang đeo và để làm
Tìm kiếm sự chăm sóc y tế.
- Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa : Nếu nuốt phải, không được gây nôn.
Tìm kiếm sự chăm sóc y tế nếu xuất hiện các triệu chứng.
Xúc miệng kỹ bằng nước
- Các triệu chứng/tác hại nghiêm trọng tức thời và ảnh hưởng sau này : Có thể gây ra chứng loạn nhịp tim.
Các triệu chứng khác có khả năng xảy ra liên quan đến sử dụng sai hoặc nghiện có chủ đích là
Nhạy cảm với tim mạch
Các tác dụng gây tê
Kém tập trung
Chóng mặt
rối loạn
Thiếu sự phối hợp
Buồn ngủ
Bất tỉnh
Tiếp xúc với da có thể gây ra các triệu chứng sau:
Kích ứng
Sưng mô
Ngứa
Khó chịu
Hưng đỏ
Tiếp xúc với mắt có thể gây ra các triệu chứng sau

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	--	--	---

nhanh
Hung đỏ
Khó chịu
Gây kích ứng da nhẹ.
Gây kích ứng mắt.
Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt.

- 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 : Do khả năng gây loạn nhịp tim, các chất Catecholamine được sử dụng trong các tình huống cấp cứu khẩn cấp chẳng hạn như epinephrine cần được sử dụng với những cảnh báo đặc biệt.

5. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

- Các phương tiện chữa cháy thích hợp : Bụi nước
Bọt chịu cồn.
Carbon đioxit (CO₂)
Hóa chất khô
- 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 : Hydrofluorua
Carbonyl florua
Carbon ôxit
Hợp chất clo
- 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.

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	--	--	---

Ngăn ngừa việc rò rỉ hoặc tràn đổ tiếp theo nếu việc 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 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 : Nếu không có hệ thống thông khí hiệu quả, hãy sử dụng cùng với hệ thống thông khí thải tại chỗ.

Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm : Không để lên da hoặc quần áo.
Tránh hít phải hơi sương hoặc hơi.
Không được nuốt.
Không để chạm vào mắt.
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.
Nắp chụp bảo vệ van và nút ren chốt chặn đầu van phải ở đúng vị trí trừ khi thiết bị chứa được lắp van ở đầu ra dẫn ống đến điểm sử dụng.
Dùng một van kiểm tra hoặc xi-phông trên đường xả để tránh các chất độc hại phụt ngược dòng vào trong bình chứa.
Sử dụng bộ điều chỉnh giảm áp suất khi kết nối bình khí xi lanh để giảm áp suất (<3000 psig) đường ống hoặc các hệ thống.
Đừng bao giờ cố nhấc bình chứa khí nơi nắp bình.
Không kéo lê, trượt hoặc lăn các bình chứa khí.
Sử dụng xe đẩy thích hợp khi vận chuyển bình.
Chú ý phòng ngừa hiện tượng tràn ra ngoài, hao hụt và giảm thiểu thải ra môi trường.

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13 Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25 MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014 Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08

Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản : Các bình khí phải được đặt thẳng đứng và buộc chắc chắn để khỏi ngã hoặc bị lật đổ.
Tách các thùng chứa còn đầy khỏi các thùng chứa đã rỗng.
Không lưu giữ gần các vật liệu dễ cháy.
Tránh những khu vực có muối và các chất gây ăn mòn.
Không để các thùng chứa tiếp xúc trực tiếp với nhiệt hoặc nhiệt độ trên 46°C (115°F) để tránh tăng áp suất và có thể làm biến dạng thùng chứa.
Không được lấy hóa chất bằng cách đổ từ các côngtenơ vận chuyển xô/thùng phuy chứa 5 gallon trở lên. Bạn nên sử dụng bơm thùng phuy để hút từ côngtenơ vận chuyển xô/thùng phuy chứa 5 gallon trở lên, trừ các côngtenơ nhỏ hơn, bạn có thể sử dụng quạt thông gió đầy đủ để tiến hành mở thùng chứa.
Chứa trong các thùng có dán nhãn đúng.
Phải khóa cẩn thận khi lưu trữ.
Để tại nơi mát mẻ và thông gió tốt.
Lưu trữ theo các quy định đặc biệt của quốc gia.

Các chất cần tránh bảo quản chung : Không có hạn chế đặc biệt nào về việc lưu giữ chung với các sản phẩm khác.

Nhiệt độ lưu giữ đề nghị : < 46 °C

Thời gian lưu trữ : > 10 yr

Thêm thông tin về độ ổn định : Sản phẩm không có hạn sử dụng khi được lưu trữ đúng cách kho lưu trữ

Đề xa ánh nắng trực tiếp.

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

Thành phần	Số CAS	Loại giá trị (Dạng phơi nhiễm)	Các thông số kiểm soát / Nồng độ cho phép	Cơ sở
trans-Dichloroethylene	156-60-5	TWA	200 ppm	ACGIH

Các biện pháp kiểm soát thiết bị phù hợp : Giảm thiểu mức độ phơi nhiễm tại nơi làm việc.
Nếu không có hệ thống thông khí hiệu quả, hãy sử dụng cùng với hệ thống thông khí thải tại chỗ.

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.

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	--	--	---

- Bộ lọc loại : Loại khí hữu cơ và hơi có nhiệt độ sôi thấp
- Bảo vệ tay
Vật liệu : Găng tay chịu nhiệt
- 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. 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. Thời gian để sản phẩm thấm xuyên qua găng tay chưa xác định được. Thường xuyên thay găng tay.
- Bảo vệ mắt : Mặc những thiết bị bảo hộ cá nhân sau:
Kính bảo hộ
- Bảo vệ da và cơ thể : Mặc những thiết bị bảo hộ cá nhân sau:
Nếu đánh giá cho thấy có nguy cơ có tia lửa hay khí cháy nổ, hãy sử dụng quần áo chống tĩnh điện làm chậm quá trình cháy.
- 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

- Trạng thái : thể lỏng
- Màu sắc : trong suốt
- Mùi đặc trưng : yếu, giống ete
- Ngưỡng mùi : chưa có dữ liệu
- Độ pH : 7
- Điểm/khoảng nóng chảy/đông đặc : chưa có dữ liệu
- Điểm sôi/khoảng sôi ban đầu : 29,1 °C

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	--	--	---

Điểm cháy	:	Phương pháp: ASTM D 56 không chớp cháy
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	:	Giới hạn trên của sự bốc cháy Phương pháp: ASTM E681 Không có gì.
Giới hạn dưới của cháy nổ / Giới hạn dưới của sự bốc cháy	:	Giới hạn dưới của sự bốc cháy Phương pháp: ASTM E681 Không có gì.
Áp suất hóa hơi	:	871,4 hPa (25 °C)
Tỷ trọng hơi tương đối	:	5,01 (Khí = 1.0)
Tỷ trọng tương đối	:	1,31 (25 °C)
Khối lượng riêng	:	1,308 g/cm ³ (25 °C)
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	:	chưa có dữ liệu
Độ nhớt Độ nhớt, động học	:	chưa có dữ liệu
Đặc tính cháy nổ	:	Không gây nổ
Đặc tính ôxy 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

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	--	--	---

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	: Được biết là chưa xảy ra.
Các điều kiện cần tránh	: Được biết là chưa xảy ra.
Vật liệu không tương thích	: Không có gì.
Phản ứng phân hủy và các sản phẩm độc của phản ứng phân hủy	: Không sản phẩm phân hủy nguy hại nào được biết đến.

11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

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

Độc cấp tính

Không được phân loại dựa trên thông tin có sẵn.

Thành phần:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Độc tính cấp do hít phải	: LC50 (Chuột): > 690,413 mg/l Thời gian phơi nhiễm: 4 h Không khí kiểm nghiệm: hơi Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 403
	Nồng độ đã được kiểm chứng mà không tác hại (Chó): 12500 ppm Không khí kiểm nghiệm: khí
	Nồng độ đã được kiểm chứng với tác hại rất nhỏ (Chó): 25000 ppm Không khí kiểm nghiệm: khí
	Ngưỡng giới hạn gây nhạy cảm lên tim (Chó): 1.677.740 mg/m ³ Không khí kiểm nghiệm: khí

trans-Dichloroethylene:

Độc tính cấp theo đường miệng	: LD50 (Chuột): 7.902 mg/kg Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 420
Độc tính cấp do hít phải	: LC50 (Chuột): 95,5 mg/l Thời gian phơi nhiễm: 4 h

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	--	--	---

Không khí kiểm nghiệm: hơi
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 403

Nồng độ đã được kiểm chứng với tác hại rất nhỏ (Chó):
250000 ppm
Không khí kiểm nghiệm: khí

Ngưỡng giới hạn gây nhạy cảm lên tim (Chó): 991.309 mg/m³
Không khí kiểm nghiệm: khí

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

Ăn mòn/kích ứng da

Gây kích ứng da nhẹ.

Thành phần:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Kết quả : Không gây kích ứng da

trans-Dichloroethylene:

Loài : Thỏ
Phương pháp : Hướng dẫn xét nghiệm OECD 404
Kết quả : Kích ứng da nhẹ

Tổn thương mắt nghiêm trọng/kích ứng mắt

Gây kích ứng mắt.

Thành phần:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Kết quả : Không gây kích ứng mắt

trans-Dichloroethylene:

Loài : Thỏ
Kết quả : Kích ứng mắt, phục hồi trong 7 ngày
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.

Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	--	--	---

Thành phần:**(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:**

Đường tiếp xúc : Tiếp xúc với da
Kết quả : Âm tính

Đột biến tế bào mầm (tế bào gen)

Không được phân loại dựa trên thông tin có sẵn.

Thành phần:**(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:**

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

Độc tính gây đột biến gen trong cơ thể : Loại kiểm nghiệm: Thử nghiệm nhân nhò của hồng cầu trên động vật có vú (thí nghiệm di truyền học tế bào trong cơ thể)
Loài: Chuột
Lộ trình ứng dụng: Hô hấp (hơi nước)
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 474
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.

trans-Dichloroethylene:

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: 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

Loại kiểm nghiệm: Xét nghiệm nhiễm sắc thể bất thường trong ống nghiệm

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	--	--	---

Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 473
Kết quả: Âm tính

Độc tính gây đột biến gen trong cơ thể : Loại kiểm nghiệm: Thử nghiệm nhân nhò của hồng cầu trên động vật có vú (thí nghiệm di truyền học tế bào trong cơ thể)
Loài: Chuột nhắt
Lộ trình ứng dụng: Nuốt phải
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 474
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:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Ảnh hưởng đến khả năng sinh sản : Loại kiểm nghiệm: Nghiên cứu độc tính cho sinh sản ở 2 thế hệ
Loài: Chuột
Lộ trình ứng dụng: Hô hấp (hơi nước)
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 416
Kết quả: Âm tính

Ảnh hưởng đến sự phát triển của thai : Loại kiểm nghiệm: Sự phát triển phôi thai
Loài: Chuột
Lộ trình ứng dụng: Hô hấp (hơi nước)
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, Không gây ảnh hưởng tới hoặc qua tuyến sữa.

trans-Dichloroethylene:

Ảnh hưởng đến sự phát triển của thai : Loại kiểm nghiệm: Sự phát triển phôi thai
Loài: Chuột
Lộ trình ứng dụng: Hít phải
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 414
Kết quả: Âm tính

STOT - Tiếp xúc một lần

Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt.

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	--	--	---

Thành phần:

trans-Dichloroethylene:

Đánh giá : Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt.

STOT - Tiếp xúc lặp lại

Không được phân loại dựa trên thông tin có sẵn.

Thành phần:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

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

trans-Dichloroethylene:

Đường tiếp xúc : Hít phải
Đánh giá : Không phát hiện thấy ảnh hưởng đến sức khỏe động vật tại nồng độ 250 ppmV/6h/d hoặc ít hơn.

Đường tiếp xúc : Nuốt phải
Đánh giá : Không phát hiện thấy ảnh hưởng đến sức khỏe động vật tại nồng độ 100 mg/kg bw hoặc ít hơn.

Lượng độc lặp lại

Thành phần:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Loài : Chuột, Đực và cái
NOAEL : 33,5 mg/l
LOAEL : 50,3 mg/l
Lộ trình ứng dụng : Hô hấp (hơi nước)
Thời gian phơi nhiễm : 90 d
Phương pháp : Hướng dẫn xét nghiệm OECD 413

trans-Dichloroethylene:

Loài : Chuột, Đực và cái
NOAEL : 4000 ppm
LOAEL : > 4000 ppm
Lộ trình ứng dụng : Hít phải
Thời gian phơi nhiễm : 90 Days
Phương pháp : Hướng dẫn xét nghiệm OECD 413

Loài : Chuột, Đực và cái
NOAEL : 3.210 mg/kg
LOAEL : > 3.210 mg/kg
Lộ trình ứng dụng : Nuốt phải
Thời gian phơi nhiễm : 98 Days

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	--	--	---

Phương pháp : Hướng dẫn xét nghiệm OECD 408

Độc tính hô hấp

Không được phân loại dựa trên thông tin có sẵn.

Thành phần:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Không có dạng độc tính hô hấp

12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

Độc môi trường

Thành phần:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Độc đối với cá : LC50 (Oryzias latipes (biết đến với cá mòi Nhật Bản)): 76,1 mg/l
Thời gian phơi nhiễm: 96 h
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 203

Độc tính đối các loài giáp xác và các động vật không xương sống thủy sinh khác : EC50 (Daphnia magna (Bọ nước)): 22,5 mg/l
Thời gian phơi nhiễm: 48 h
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 202

Độc tính đối với tảo/thực vật dưới nước : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (tảo lục)): > 23,7 mg/l
Thời gian phơi nhiễm: 72 h
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (tảo lục)): 6,92 mg/l
Thời gian phơi nhiễm: 72 h
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 201

Độc đối với cá (Tính độc mãn tính) : NOEC (Gobiocypris rarus (cá đực đặc chủng)): 10 mg/l
Thời gian phơi nhiễm: 32 d
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 210

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)): 10 mg/l
Thời gian phơi nhiễm: 21 d
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 211

trans-Dichloroethylene:

Độc đối với cá : LC50 (Lepomis macrochirus (Cá thái dương bluegill)): 135 mg/l
Thời gian phơi nhiễm: 96 h
Ghi chú: Dựa trên dữ liệu từ các vật liệu tương tự

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	--	--	---

Độc tính đối các loài giáp xác : EC50 (Daphnia magna (Bọ nước)): 220 mg/l
và các động vật không
xương sống thủy sinh khác Thời gian phơi nhiễm: 48 h
Phương pháp: EPA-660/3-75-009

Độc tính đối với tảo/thực vật : EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (tảo lục)): 36,36 mg/l
dưới nước Thời gian phơi nhiễm: 48 h
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 201

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

Thành phần:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Tính phân hủy sinh học : Kết quả: Không dễ phân hủy sinh học.
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 302C

trans-Dichloroethylene:

Tính phân hủy sinh học : Kết quả: Không phân hủy nhanh chóng
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 301D

Khả năng tích lũy sinh học

Thành phần:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Hệ số phân tán: n-
octanol/nước : log Pow: 2,3

trans-Dichloroethylene:

Hệ số phân tán: n-
octanol/nước : log Pow: 2,06

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
Nếu không được quy định khác: Xử lý như đối với sản phẩm

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	--	--	---

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



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	---	---	---

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất : 2023/09/25

Các thông tin khác : Opteon™ 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

ACGIH / TWA : 8 giờ, trung bình tính theo thời gian

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; 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) Mỗi 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;

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Opteon™ XP30 (R-514A) Refrigerant

Phiên bản 1.13	Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 2023/09/25	MÃ SỐ PHIẾU CHỈ DẪN AN TOÀN: 2327025-00014	Ngày ban hành cuối cùng: 2023/04/14 Ngày ban hành đầu tiên: 2017/12/08
-------------------	--	--	---

TDG - Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm; TECL - 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