



PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT
Thông tư số 32/2017/TT-BCT

MULTIS COMPLEX HV 2

SDS #: 086117

I. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

Số CAS : Không áp dụng.
Số UN : Không quản lý.
Số đăng ký EC : Hỗn hợp.
Mã sản phẩm GHS (Hệ Thống Hợp Tác Toàn Cầu Về Phân Loại Và Ghi Nhãn Hóa Chất) : MULTIS COMPLEX HV 2

Hoạt động sử dụng đã được xác định có liên quan của chất hoặc hỗn hợp và hoạt động sử dụng được khuyến nên tránh

Mục đích sử dụng

Mỡ bôi trơn

Thông tin chi tiết về nhà cung cấp : TOTALENERGIES MARKETING VIETNAM COMPANY LIMITED
Landlot 3, Go Dau Industrial Zone
Dong Nai Prov., Vietnam
Tel: +84 251 3543056
Fax: +84 251 3543694
ms.ap-sds@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing Asia-Pacific Middle East Pte. Ltd.
182 Cecil Street
#27-01 Frasers Tower
Singapore 069547
Tel: +65 6879 2200
ms.ap-sds@totalenergies.com

Số điện thoại khẩn cấp (với :
giờ hoạt động)

Vietnam: +84 28 4458 2388
Asia-Pacific: +65 3158 1074

Phần 2. Nhận dạng đặc tính nguy hiểm của hóa chất

Mức xếp loại nguy hiểm : GÂY KHÓ CHỊU CHO DA - Loại 3
 ĐỘC TÍNH VỚI MÔI TRƯỜNG NƯỚC (CẤP) - Loại 3
 ĐỘC TÍNH VỚI MÔI TRƯỜNG NƯỚC (LÂU DÀI) - Loại 3

Các thành phần cơ bản của nhãn GHS (Hệ Thống Hợp Tác Toàn Cầu Về Phân Loại Và Ghi Nhãn Hóa Chất)

Từ cảnh báo : Cảnh báo
Cảnh báo nguy cơ : Gây kích ứng da nhẹ.
Có hại đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài.

Các công bố về phòng ngừa

Ngăn chặn : Tránh thải ra môi trường.
Phản ứng : Nếu xảy ra kích ứng da: Hãy tìm tư vấn hoặc chăm sóc y tế.
Lưu trữ : Không áp dụng.
Xử lý : Phải bỏ sản phẩm và thùng chứa theo các quy định địa phương, khu vực, quốc gia và quốc tế.



Các hiểm họa khác không cần phải được phân loại : Việc tiếp xúc lâu dài hoặc lặp đi lặp lại có thể làm khô da và gây kích ứng khó chịu.

Thông tin bổ sung : Dầu khoáng có nguồn gốc từ dầu mỏ Sản phẩm chứa dầu khoáng với ít hơn 3% chiết suất DMSO được đo bởi IP 346

III. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Chất/pha chế : Hỗn hợp
Các cách khác để xác định lai lịch : Không có sẵn.

Tên thành phần nguy hiểm	Các dấu hiệu nhận biết	% (w/w)
Canxi cacbonat	Số CAS: 471-34-1 Số EC: 207-439-9	≤5
Dilithium nonanedioate	Số CAS: 38900-29-7 Số EC: 254-184-4	≤3
Polysulfide, di-tert-Bu	Số CAS: 68937-96-2 Số EC: 273-103-3	≤2.1
Zinc, dithiophosphate mixed 2-ethylhexyl & iso-Bu esters	Số CAS: 68442-22-8 Số EC: 270-478-5	≤2.5

Không có thành phần bổ sung nào hiện diện, với hiểu biết hiện tại của nhà cung cấp và ở nồng độ áp dụng, được phân loại là nguy hiểm cho sức khỏe hoặc môi trường và do đó được báo cáo trong phần này.

Tổng nồng độ các thành phần trong sản phẩm này, được báo cáo hoặc không báo cáo, là 100%.

Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp, nếu có, được liệt kê ở phần 8.

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

Mô tả các biện pháp sơ cứu cần thiết

- Tiếp xúc mắt** : Rửa sạch mắt ngay lập tức bằng thật nhiều nước, thỉnh thoảng nhấc mí mắt trên và dưới để rửa. Kiểm tra và tháo bỏ kính sát trùng. Tiếp tục súc rửa trong ít nhất 10 phút. Nhờ nhân viên y tế chăm sóc.
- Hít phải** : Chuyển người bị nạn ra nơi thoáng khí và để cho nghỉ ở tư thế dễ thở. Nếu ngưng thở, thở không đều hay có hiện tượng bị suy giảm hô hấp, làm hô hấp nhân tạo hay cho thở oxy thực hiện bởi nhân viên có huấn luyện. Có thể nguy hiểm cho người đến cấp cứu nếu người này dùng cách thổi vô miệng để hồi sinh. Phải có chăm sóc y tế nếu hậu quả sức khỏe có hại không giảm hay nặng. Nếu bất tỉnh, cho nằm ở vị trí hồi phục và gọi chăm sóc y tế ngay. Duy trì luồng không khí thông thoáng. Nới lỏng các món trang phục bó sát như cổ áo, cà vạt, thắt lưng hoặc đai quần bụng.
- Tiếp xúc ngoài da** : Rửa sạch da bằng xà phòng và nước hoặc dùng những chất rửa da đã được công nhận. Cởi quần áo và giày dép dính chất độc. Tiếp tục súc rửa trong ít nhất 10 phút. Phải có chăm sóc y tế nếu hậu quả sức khỏe có hại không giảm hay nặng. Giặt quần áo trước khi sử dụng lại. Rửa giày thật kỹ trước khi mang lại.



Nuốt phải : Rửa sạch khỏi miệng bằng nước. Lấy đi răng giả nếu có. Nếu đã nuốt chất này vô bụng và người bị phơi nhiễm còn tỉnh táo, hãy cho người đó uống chút nước. Hãy ngưng lại nếu người này thấy khó chịu, bởi vì nếu có nôn mửa thì có thể là nguy hiểm. Không được làm cho ói ra nếu chuyên viên y tế không bảo làm như vậy. Nếu có nôn mửa, hạ đầu xuống thấp để chất nôn không vào phổi. Phải có chăm sóc y tế nếu hậu quả sức khỏe có hại không giảm hay nặng. Không được nuốt bất kỳ thứ gì vô miệng của một người đã bất tỉnh. Nếu bất tỉnh, cho nằm ở vị trí hồi phục và gọi chăm sóc y tế ngay. Duy trì luồng không khí thông thoáng. Nới lỏng các món trang phục bó sát như cổ áo, cà vạt, thắt lưng hoặc đai quần bụng.

Các triệu chứng/tác dụng quan trọng nhất, cấp tính và chậm

Tác động sức khỏe cấp tính tiềm ẩn

Tiếp xúc mắt : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
Hít phải : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
Tiếp xúc ngoài da : Gây kích ứng da nhẹ. Lấy mỡ trong da.
Nuốt phải : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

Dấu hiệu/triệu chứng phơi nhiễm quá mức

Tiếp xúc mắt : Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây:
đau nhức hoặc kích ứng khó chịu
chảy nước mắt
bị đỏ
Hít phải : Không có thông tin cụ thể gì.
Tiếp xúc ngoài da : Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây:
kích ứng khó chịu
bị đỏ
khô da
nứt da
Nuốt phải : Không có thông tin cụ thể gì.

Thể hiện sự cần thiết phải được y bác sĩ chăm sóc ngay lập tức và được điều trị đặc biệt, nếu cần

Lưu ý đối với bác sĩ điều trị : Điều trị theo triệu chứng. Hãy liên hệ ngay lập tức với chuyên gia xử lý nhiễm độc nếu bị nuốt hoặc hít phải một lượng lớn.
Điều trị cụ thể : Không đòi hỏi điều trị đặc biệt.
Bảo vệ nhân viên sơ cứu : Không nên đưa ra hành động nào nếu có thể gây nguy hại cho cá nhân hoặc nếu chưa được huấn luyện thích đáng. Có thể nguy hiểm cho người đến cấp cứu nếu người này dùng cách thổi vô miệng để hồi sinh.

Xem thông tin độc tính (phần 11)

V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

Phương tiện dập tắt

Các chất chữa cháy phù hợp : Dùng hóa chất khô, CO₂, bụi nước hay bọt.
Các chất chữa cháy không phù hợp : Dùng vòi tia nước.

Các hiểm họa đặc trưng phát sinh từ hóa chất : Vật liệu này có hại cho thủy sinh vật với các tác dụng lâu dài. Nước chữa cháy bị ô nhiễm với chất này phải được khống chế và ngăn không cho đổ ra nguồn nước, cống rãnh.



Sản phẩm phân rã do nhiệt nguy hiểm : Carbon monoxit
carbon dioxit
ôxit photpho
ôxit lưu huỳnh
Hydrogen sulfide
Mecaptan
Kẽm oxit

Các hành động bảo vệ đặc biệt cho người chữa cháy : Nhanh chóng cô lập hiện trường bằng cách đuổi tất các mọi người ra khỏi khu vực xảy ra sự cố nếu thấy có cháy. Không nên đưa ra hành động nào nếu có thể gây nguy hại cho cá nhân hoặc nếu chưa được huấn luyện thích đáng.

Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy : Nhân viên chữa cháy phải trang bị các dụng cụ bảo hộ thích hợp và máy thở độc lập (SCBA), với bộ phận che mặt kín và hoạt động ở chế độ áp suất dương.

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

Các biện pháp để phòng cá nhân, thiết bị bảo vệ và các quy trình xử lý khẩn cấp

Cho người không phải nhân viên cấp cứu : Không nên đưa ra hành động nào nếu có thể gây nguy hại cho cá nhân hoặc nếu chưa được huấn luyện thích đáng. Di tản khỏi khu vực chung quanh. Ngăn không cho vào những người không cần thiết và không có thiết bị bảo hộ. Không nên sờ mó hoặc dẫm vào chất đã đổ ra. Cung cấp thông hơi đầy đủ. Đeo bình thở thích hợp trong trường hợp không có đủ thoáng khí. Sử dụng trang bị bảo hộ cá nhân phù hợp.

Cho các nhân viên cấp cứu : Nếu cần phải có quần áo đặc biệt để xử lý lượng tràn đổ, hãy lưu ý đến mọi thông tin trong Mục 8 về các vật liệu phù hợp và không phù hợp. Xem thêm thông tin trong mục “Cho người không phải nhân viên cấp cứu”.

Đề phòng cho môi trường : Tránh làm lây lan những chỗ vật liệu bị đổ trào, và không cho chúng thoát ra và tiếp xúc với đất, dòng nước, khu vực thoát nước và cống rãnh. Thông báo cho nhà chức trách liên quan nếu sản phẩm đã gây ô nhiễm môi trường (cống rãnh, nguồn nước, đất hay không khí). Chất làm ô nhiễm nước. Có thể có hại cho môi trường nếu thải ra số lượng lớn.

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

Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ : Di chuyển các đồ đựng khỏi khu vực có chất đổ. Tránh sinh bụi. Sử dụng máy hút có bộ lọc Bất Bụi Hiệu Quả Cao (HEPA) sẽ bắt phát tán bụi. Cho vật liệu tràn đổ vào một thùng chứa chất thải đã quy định, có ghi nhãn. Xử lý thông qua nhà thầu xử lý chất thải có phép.

Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng : Di chuyển các đồ đựng khỏi khu vực có chất đổ. Tiếp cận phát thải từ hướng xuôi chiều gió. Ngăn không cho chảy vào đường cống, đường nước, khu hầm hoặc khu vực bị quây kín. Tránh sinh bụi. Không quét khô. Hút bụi bằng máy hút có bộ lọc Bất Bụi Hiệu Quả Cao (HEPA) rồi cho vào một thùng chứa chất thải kín, có ghi nhãn. Xử lý thông qua nhà thầu xử lý chất thải có phép.

VII. YÊU CẦU VỀ CẤT GIỮ

Các biện pháp để phòng cho thao tác an toàn

Biện pháp bảo vệ : Trang bị các dụng cụ bảo hộ cá nhân thích hợp (xem phần 8). Đùng nuốt. Tránh tiếp xúc với mắt, da và quần áo. Tránh thải ra môi trường. Giữ trong đồ đựng ban đầu hoặc trong một đồ đựng khác được phê chuẩn, được chế tạo từ một vật liệu phù hợp, đóng chặt lại khi không sử dụng. Các đồ đựng đã đổ hết những món chứa bên trong vẫn giữ lại cận và có thể nguy hiểm. Đùng sử dụng lại bình chứa.
Xem Mục 10 để biết các chất kỵ tiếp xúc trước khi xử lý hoặc sử dụng.



- Tư vấn về vệ sinh nghề nghiệp tổng quát** : Cấm không được ăn, uống và hút thuốc trong khu vực xử lý, trữ và chế biến chất này. Công nhân phải rửa tay và mặt trước khi ăn, uống và hút thuốc. Cởi bỏ quần áo ô nhiễm và trang bị bảo hộ rồi mới đi vào các khu vực ăn uống. Xem thêm Mục 8 để biết thêm thông tin về các biện pháp vệ sinh.
- Các điều kiện bảo quản an toàn, kể cả mọi khả năng tương kỵ** : Giữ theo đúng quy định của địa phương. Bảo quản trong thùng chứa ban đầu tại khu vực khô, mát và thông thoáng tốt, tránh ánh sáng mặt trời trực tiếp, tránh các vật liệu không tương thích (xem Phần 10) và thực phẩm và đồ uống. Đậy thật chặt các đồ đựng và bao lại cho đến khi mang ra dùng. Các đồ đựng đã mở ra phải được đóng lại cẩn thận và để dựng đứng, cho khỏi rò rỉ. Đùng chứa đựng trong bình không dán nhãn hiệu. Dùng biện pháp ngăn cách thích hợp để tránh ô nhiễm môi trường.

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

Các thông số kiểm soát

Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp

Sản phẩm/chất	Giới hạn phơi nhiễm
<input checked="" type="checkbox"/> Canxi cacbonat	Bộ Y tế (Việt Nam, 6/2019) TWA 8 giờ: 10 mg/m ³ .

Chỉ số phơi nhiễm sinh học

Không có chỉ số phơi nhiễm nào được biết đến.

- Các biện pháp kiểm soát kỹ thuật phù hợp** : Một hệ thống thông khí chung tốt sẽ đủ khả năng để kiểm soát mức độ phơi nhiễm của công nhân với các loại khí độc hại.
- Kiểm soát phơi nhiễm môi trường** : Phải kiểm tra khí thải từ ống thông gió hay thiết bị dây chuyền làm việc để bảo đảm chúng tuân thủ yêu cầu luật lệ bảo vệ môi trường. Trong một số trường hợp, cần có bộ lọc khói, màng lọc hay điều chỉnh cơ khí đối với thiết bị trong dây chuyền để giảm khí thải tới mức chấp nhận được.
- Cảnh báo về giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp (OEL)** : Sương dầu khoáng: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (tinh chế cao)

Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc

- Biện pháp vệ sinh** : Rửa bàn tay, cánh tay, và mặt cho thật sạch sau khi làm việc với hóa chất, trước khi ăn uống, hút thuốc và dùng nhà vệ sinh và vào lúc cuối giờ làm. Phải sử dụng kỹ thuật thích hợp để lột bỏ quần áo có thể đã bị nhiễm. Giặt sạch trang phục có dính chất độc trước khi dùng lại. Cần đặt những trạm rửa mắt và phòng tắm bảo an toàn ở gần địa điểm làm việc.
- Bảo vệ mắt** : Trong trường hợp tiếp xúc qua bắn tóe: kính an toàn có tấm chắn bên hông.
- Bảo vệ da**
- Bảo vệ tay** : Phải luôn luôn mang bao tay kháng hóa chất, không thấm chất lỏng, phù hợp với tiêu chuẩn được chấp nhận khi xử lý sản phẩm có hóa chất, nếu một cuộc đánh giá rủi ro xác định điều này cần thiết. Xem xét các thông số do nhà sản xuất cung cấp, kiểm tra trong khi sử dụng để biết rằng găng vẫn còn giữ được các tính chất bảo vệ của nó. Cần lưu ý rằng thời gian thấm qua của bất kỳ vật liệu găng tay nào của bất kỳ nhà sản xuất găng tay nào cũng khác nhau. Trong trường hợp hỗn hợp có chứa nhiều chất, thì thời gian bảo vệ của găng tay không thể tính chính xác được.



Găng tay chịu được hydrocacbon

Cao su flo hóa

cao su nitril

Xem các hướng dẫn về tính thấm và thời gian thấm do nhà cung cấp găng tay đưa ra. Cũng cần xem xét các điều kiện sử dụng sản phẩm cụ thể như nguy cơ bị cắt, mài mòn và thời gian tiếp xúc

Bảo vệ thân thể

: Phải chọn thiết bị bảo hộ cá nhân cho cơ thể dựa vào nhiệm vụ đang thi hành và nguy cơ gắn liền và phải được chuyên gia chấp thuận trước khi xử lý sản phẩm này.

Bảo vệ hô hấp

: Dựa trên nguy cơ và khả năng phơi nhiễm, chọn một mặt nạ dưỡng khí đáp ứng tiêu chuẩn hoặc chứng nhận phù hợp. Phải sử dụng mặt nạ dưỡng khí theo chương trình bảo vệ hô hấp để đảm bảo lắp đặt, đào tạo phù hợp và các khía cạnh sử dụng quan trọng khác.

IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Các điều kiện đo của tất cả các đặc tính là ở nhiệt độ tiêu chuẩn (20 °C / 68 °F) và áp suất (1013 hPa) trừ khi có chỉ định khác

Bề ngoài

Trạng thái vật lý	: <input checked="" type="checkbox"/> Rắn.
Màu sắc	: Màu xanh lục.
Mùi	: Đặc tính.
Ngưỡng về mùi	: Không có sẵn.
pH	: Không có sẵn.
Điểm chảy/điểm đông	: Không có sẵn.
Điểm sôi	: Không có sẵn.
Điểm bùng cháy	: <input checked="" type="checkbox"/> Không áp dụng.
Tỷ lệ hóa hơi	: Không có sẵn.
Khả năng cháy (chất rắn, khí)	: Không có sẵn.
Giới hạn nổ (bốc cháy) dưới và trên	: <input checked="" type="checkbox"/> Không áp dụng.
Áp suất hóa hơi	: Không có sẵn.
Tỷ trọng hơi	: <input checked="" type="checkbox"/> Không áp dụng.
Mật độ tương đối	: 0.9 [ASTM D 4052]
Mật độ	: 0.9 g/cm ³ [15°C] [ASTM D 4052]
(Các) độ tan	:

Môi trường	Kết quả
<input checked="" type="checkbox"/> Nước	Không hòa tan

Có thể trộn lẫn với nước	: <input checked="" type="checkbox"/> Không.
Độ hòa tan trong nước	: Không có sẵn.
Hệ số phân chia nước/Octanol	: Không áp dụng.
Nhiệt độ tự cháy	: <input checked="" type="checkbox"/> Không áp dụng.
Nhiệt độ phân hủy	: Không có sẵn.
Tính dẻo	: Sôi động (nhiệt độ phòng): Không có sẵn. Động lực học (nhiệt độ phòng): Không có sẵn. Động lực học (40°C (104°F)): Không áp dụng.
Thời gian chảy (ISO 2431)	: Không có sẵn.

Đặc tính hạt



Kích thước hạt trung bình : Không có sẵn.

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

Khả năng phản ứng : Không có dữ liệu thử nghiệm riêng liên quan đến khả năng phản ứng của sản phẩm này hoặc các thành phần của nó.

Tính ổn định : Ổn định nếu lưu trữ và xử lý theo đề nghị (xem Phần 7).

Khả năng gây các phản ứng nguy hại : Trong điều kiện bảo quản và sử dụng thông thường, các phản ứng gây nguy hiểm sẽ không xảy ra.

Tình trạng cần tránh : Không có thông tin cụ thể gì.

Các vật liệu không tương thích : Các chất oxy hóa mạnh

Sản phẩm phân rã có mối nguy : Trong các điều kiện lưu trữ và sử dụng thông thường, không được sử dụng các sản phẩm nguy hiểm gây thối rữa.

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Thông tin về các tác dụng độc

Độc tính cấp tính

Sản phẩm/chất	Kết quả
<input checked="" type="checkbox"/> Canxi cacbonat	Chuột - Đường miệng - LD50 6450 mg/kg Chuột - Ngoài da - LD50 >2000 mg/kg OECD [402]
Dilithium nonanedioate	Chuột - Nữ - Đường miệng - LD50 >300 mg/kg OECD [420] Chuột - Nữ - Ngoài da - LD50 >2000 mg/kg OECD [402]
Polysulfide, di-tert-Bu	Chuột - Đường miệng - LD50 >2000 mg/kg Chuột - Ngoài da - LD50 >2000 mg/kg
Zinc, dithiophosphate mixed 2-ethylhexyl & iso-Bu esters	Chuột - Nam, Nữ - Đường miệng - LD50 >2000 mg/kg EPA Chuột - Nam, Nữ - Ngoài da - LD50 >2000 mg/kg OECD [402]

Các giá trị ước tính độ độc cấp tính



Tên sản phẩm/thành phần	Đường miệng (mg/kg)	Ngoài da (mg/kg)	Hít vào (các chất khí) (ppm)	Hít vào (các chất hơi) (mg/l)	Hít vào (bụi và các thể spong) (mg/l)
MULTIS COMPLEX HV 2	22435.6	106927.9	N/A	N/A	N/A
canxi cacbonat	6450	N/A	N/A	N/A	N/A
Dilithium nonanedioate	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Polysulfide, di-tert-Bu	2500	2500	N/A	N/A	N/A
Zinc, dithiophosphate mixed 2-ethylhexyl & iso-Bu esters	2500	2500	N/A	N/A	N/A

Ăn mòn/kích ứng da**Tổn thương mắt nghiêm trọng / kích ứng mắt****Ăn mòn/kích ứng đường hô hấp****Nhạy cảm với đường hô hấp hoặc da**

Da

Hô hấp

Đột biến tế bào mầm**Tính gây ung thư**

Dựa trên dữ liệu có sẵn, không đạt tiêu chuẩn phân loại

Độc tính sinh sản

Dựa trên dữ liệu có sẵn, không đạt tiêu chuẩn phân loại

Độc tính đối với một cơ quan cụ thể chịu tác động (phơi nhiễm một lần)

Dựa trên dữ liệu có sẵn, không đạt tiêu chuẩn phân loại

Độc tính đối với một cơ quan cụ thể chịu tác động (phơi nhiễm lặp lại nhiều lần)

Dựa trên dữ liệu có sẵn, không đạt tiêu chuẩn phân loại

Nguy hiểm bị ngạt từ nôn mửa

Dựa trên dữ liệu có sẵn, không đạt tiêu chuẩn phân loại

Thông tin về các đường tiếp xúc có khả năng xảy ra Không có sẵn.**Tác động sức khỏe cấp tính tiềm ẩn**

Tiếp xúc mắt	Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
Hít phải	Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
Tiếp xúc ngoài da	Gây kích ứng da nhẹ. Lấy mỡ trong da.
Nuốt phải	Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

Các triệu chứng có liên quan đến các đặc điểm lý học, hóa học, và độc tính

Tiếp xúc mắt	Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây: đau nhức hoặc kích ứng khó chịu chảy nước mắt bị đỏ
Hít phải	Không có thông tin cụ thể gì.



Tiếp xúc ngoài da	Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây: kích ứng khó chịu bị đỏ khô da nứt da
Nuốt phải	Không có thông tin cụ thể gì.

Các tác động chậm và tức thời và cả các tác động mãn tính từ việc phơi nhiễm ngắn hạn và lâu dài**Phơi nhiễm ngắn hạn**

Các tác dụng tức thời có thể gặp	Không có sẵn.
Các tác dụng chậm có thể gặp	Không có sẵn.

Phơi nhiễm lâu dài

Các tác dụng tức thời có thể gặp	Không có sẵn.
Các tác dụng chậm có thể gặp	Không có sẵn.

Tác động sức khỏe mãn tính tiềm ẩn

Tên sản phẩm/thành phần	Kết quả
Zinc, dithiophosphate mixed 2-ethylhexyl & iso-Bu esters	Khả năng trung bình - Chuột - Đường miệng - NOEL OECD [Nghiên cứu độc tính liều lặp lại kết hợp với xét nghiệm sàng lọc độc tính sinh sản / phát triển] 160 mg/kg

Tổng quát	: Việc tiếp xúc lâu dài hoặc lặp đi lặp lại có thể làm mất mỡ ở da và dẫn đến ngứa ngáy, nứt da và/hoặc bị viêm biểu bì.
Tính gây ung thư	: Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
Tính đột biến	: Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
Độc tính sinh sản	: Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

Thông tin cần thiết khác :
Không có sẵn.

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

☑ Có hại đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài.

Độc Tính

Tên sản phẩm/thành phần	Kết quả
☑ canxi cacbonat	Cấp tính - LC50 - Nước ngọt Cá - Western mosquitofish - <i>Gambusia affinis</i> - Trưởng thành >5.6 pph [96 giờ] <u>Hiệu lực</u> : Tử vong Cấp tính - EC10 OECD [201] Tảo - <i>Desmodesmus subspicatus</i> >14 mg/l [72 giờ] Cấp tính - EC50 OECD [201] Tảo - <i>Desmodesmus subspicatus</i>



Dilithium nonanedioate

>14 mg/l [72 giờ]
mãn tính - NOEC - Nước ngọt
Cá - Catfish - *Rhamdia quelen*
Kích thước: 15 cm; Trong lượng: 8.9 g
16.5 mg/l [30 ngày]
Hiệu lực: Tử vong

Cấp tính - LC50 - Nước ngọt

OECD [201]

Tảo

3.2 mg/l [72 giờ]

Cấp tính - LC50

Độc qua

Daphnia

>100 mg/l [48 giờ]

Cấp tính - LC50

Độc qua

Cá

>100 mg/l [96 giờ]

Cấp tính - LC50Cá - *Danio rerio*

>0.088 mg/l [96 giờ]

Cấp tính - EC50

Daphnia

0.24 mg/l [48 giờ]

Cấp tính - EC50Tảo - *Pseudokirchneriella subcapitata*

0.838 mg/l [72 giờ]

Cấp tính - EL50 - Nước ngọt

OECD [201]

Tảo - *Scenedesmus subspicatus*

21 mg/l [72 giờ]

Hiệu lực: (khối lượng sinh học)

Cấp tính - LL50 - Nước ngọt

OECD [203]

Cá - *Oncorhynchus mykiss*

4.5 mg/l [96 giờ]

Hiệu lực: Tử vong

Cấp tính - EL50 - Nước ngọt

OECD [202]

Daphnia - *Daphnia Magna*

23 mg/l [48 giờ]

Hiệu lực: Tính cơ động

mãn tính - NOEC - Nước ngọt

OECD [211]

Daphnia

0.4 mg/l [21 ngày]

Hiệu lực: Sự sinh sản

Cấp tính - LC50 - Nước biển

OECD [203]

Cá - *Cyprinodon variegatus*

46 mg/l [96 giờ]

Hiệu lực: Tử vong

Polysulfide, di-tert-Bu

Zinc, dithiophosphate mixed 2-ethylhexyl & iso-Bu esters

Dựa trên dữ liệu có sẵn, đạt tiêu chuẩn phân loại

Độ bền và khả năng phân hủy



Tên sản phẩm/thành phần	Kết quả
Dilithium nonanedioate	94% [28 ngày]
Zinc, dithiophosphate mixed 2-ethylhexyl & iso-Bu esters	OECD [301B] 1.5% [28 ngày]

Sản phẩm/chất	Chu kỳ bán phân rã dưới nước	Quang phân	Tính bị vi khuẩn làm thối rữa
Canxi cacbonat	-	-	Dễ dàng
Dilithium nonanedioate	-	-	Dễ dàng
Polysulfide, di-tert-Bu	-	-	Không dễ
Zinc, dithiophosphate mixed 2-ethylhexyl & iso-Bu esters	-	-	Không dễ

Khả năng tồn lưu

Sản phẩm/chất	LogK _{ow}	BCF	Tiềm năng
Dilithium nonanedioate	-3.4	-	Thấp
Polysulfide, di-tert-Bu	5.6	-	Cao
Zinc, dithiophosphate mixed 2-ethylhexyl & iso-Bu esters	1.67	-	Thấp

Khả năng phân tán qua đất

Hệ số phân cách đất/nước (K_{oc}) : Không có sẵn.

Khả năng phân tán qua đất : Với các đặc tính vật lý và hóa học đã biết, sản phẩm không linh động trong đất. Sản phẩm này không tan và nổi trên mặt nước. Ít mất mát do bay hơi.

Hậu quả xấu khác : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

XIII. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

Các phương pháp thải bỏ : Cần tránh hoặc giảm thiểu tối đa việc tạo ra rác, chất thải. Việc hủy bỏ sản phẩm này, các dung dịch hoặc các bán sản phẩm phải luôn tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường và luật về hủy chất thải, cũng như bất kỳ các quy định nào khác của nhà chức trách địa phương. Xử lý các sản phẩm thừa hay không tái chế được bởi nhà thầu xử lý có phép. Chất thải khi chưa xử lý không được vứt bỏ vào hệ thống thoát nước trừ khi hoàn toàn tuân thủ các yêu cầu của tất cả các nhà chức trách có thẩm quyền. Bao bì đựng chất thải phải được thu hồi tái chế. Chỉ nên xem xét thực hiện việc đốt cháy hoặc chôn lấp khi việc thu hồi tái chế là không thể thực hiện được. Chất này và bình chứa cần phải được xử lý theo cách an toàn. Cần phải cẩn thận khi làm việc với các dụng cụ dụng rỗng chưa được làm sạch hoặc rửa sạch. Bình rỗng hay tàu thủy có thể giữ lại cặn sản phẩm. Tránh làm lây lan những chỗ vật liệu bị đổ trào, và không cho chúng thoát ra và tiếp xúc với đất, dòng nước, khu vực thoát nước và cống rãnh.

XIV. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN



TotalEnergies

MULTIS COMPLEX HV 2

SDS # : 086117

	UN	IMDG	ICAO/IATA
Số UN/ID	Không quản lý.	Not regulated.	Not regulated.
Tên riêng theo Liên Hợp Quốc (UN) để dùng trong vận chuyển	-	-	-
(các) nhóm nguy hại vận chuyển	-	-	-
Quy cách đóng gói	-	-	-
Mối nguy cho môi trường	Không.	No.	No.

Các biện pháp để phòng đặc : **Chuyên chở trong nhà xưởng của người sử dụng:** luôn luôn chuyên chở trong những thùng đựng được đậy kín và những thùng này phải được dựng đứng và giữ chặt. Nên đảm bảo là những người chuyên chở sản phẩm biết phải làm gì trong trường hợp bị tai nạn hoặc bị đổ.

Vận chuyển số lượng lớn theo các công cụ IMO : Không có sẵn.

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

Phân loại chất độc (TCVN 3164-79) : 3

Quy định quốc tế

Danh mục của Hiệp ước về Vũ khí Hóa học các chất hóa học theo các lịch trình I, II, III

Không liệt kê.

Nghi định thư Montreal

Không liệt kê.

Hiệp ước Stockholm về các chất gây ô nhiễm hữu cơ bền

Không liệt kê.

Công Ước Rotterdam về Thỏa Thuận Có Hiểu Biết Trước (PIC)

Không liệt kê.

Nghi định thư UNECE Aarhus về PÓP và các kim loại nặng

Không liệt kê.

Danh mục hàng tồn kho

Bản kê của Úc (AIRC)

: Tất cả các thành phần được liệt kê hoặc được miễn trừ.

Bản kê của Canada

: Tất cả các thành phần được liệt kê hoặc được miễn trừ.

Bản kê của Trung Quốc (IECSC)

: Tất cả các thành phần được liệt kê hoặc được miễn trừ.

Bản kê của Châu Âu

: Tất cả các thành phần được liệt kê hoặc được miễn trừ.



Bản kê của Nhật	: Bản kê của Nhật (CSCL): Tất cả các thành phần được liệt kê hoặc được miễn trừ. Bản kê của Nhật (ISHL): Không xác định.
Danh mục Hóa chất của New Zealand (NZIoC)	: Có ít nhất một thành phần không được liệt kê.
Bản Kê của Phi-lip-pin (PICCS)	: Có ít nhất một thành phần không được liệt kê.
Bản kê của Hàn Quốc (KECI) (Bản Kê Hóa Chất Hiện Hữu của Hàn Quốc)	: Tất cả các thành phần được liệt kê hoặc được miễn trừ.
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	: Tất cả các thành phần được liệt kê hoặc được miễn trừ.
Danh mục hóa chất Thái Lan	: Không xác định.
Turkey inventory	: Không xác định.
Bản Kê của Hoa Kỳ (TSCA 8b) (Đạo Luật Kiểm Soát Chất Độc)	: Tất cả các thành phần được liệt kê hoặc được miễn trừ.
Danh mục hóa chất Việt Nam	: Không xác định.

Thông tin đề cập trong phần này chỉ liên quan đến việc tuân thủ của hóa chất đó đến danh mục hóa chất quốc gia. Thông tin dùng để xác nhận tình trạng hiện hữu của sản phẩm có thể dựa trên những dữ liệu khác như thành phần hóa học trong phân 3. Những quy định khác có thể áp dụng trong việc cho phép nhập khẩu hoặc tiếp thị.

XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Số chỉ thi nguy hiểm của các tổ chức xếp loại

NFPA



HMIS

Sức khỏe	*	2
Khả năng cháy		0
Nguy hiểm thể chất		0

Lịch sử

Ngày hiệu chỉnh	: 2025/07/09
Ngày hiệu chỉnh	: 2023/07/25
Phiên bản	: 2
Bảng từ viết tắt	: ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Hiệp hội vệ sinh công nghiệp của chính phủ Hoa Kỳ ADN = Quy định của Châu Âu về việc vận chuyển quốc tế đối với hàng hóa nguy hiểm bằng đường thủy nội địa ADR = Hiệp định của Châu Âu về việc vận chuyển quốc tế đối với hàng hóa nguy hiểm bằng đường bộ ATE = Ước tính độ độc hại cấp tính BCF = Hệ số nồng độ sinh học EC50 = Nửa nồng độ hiệu quả tối đa EL50 = Tải hiệu quả trung bình IATA = Hiệp hội vận tải hàng không quốc tế IC50 = Nửa nồng độ hạn chế tối đa IDLH = Ngay lập tức nguy hiểm đến tính mạng hoặc sức khỏe IMDG = Hàng hóa nguy hiểm hàng hải quốc tế LC50 = Nồng độ gây chết người trung vị LD50 = Liều lượng gây chết người trung vị LL50 = Tải lượng gây chết người trung bình LogPow = Lôgarit của hệ số phân chia octanol/nước N/A = Không có sẵn NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Viện An toàn và sức khỏe nghề nghiệp Quốc gia

NOAEL = Mức độ không gây ảnh hưởng
NOEC No Observed Effect Concentration
NOEL = No Observed Effect Level
NOELR = No observed Effect Loading Rate
OECD = Tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế
OEL = Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp
Chất gây ô nhiễm hữu cơ bền vững = Chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Mối Quan Hệ Định Lượng Giữa Cấu Trúc - Hoạt Tính
REL = Ngưỡng giới hạn tiếp xúc được khuyến cáo
RID = Các quy định về việc vận chuyển hàng hóa nguy hiểm bằng đường sắt
STEL = Ngưỡng tiếp xúc ngắn hạn
TLV = Threshold Limit Value
TWA = Time Weight Average
VOC = Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi
UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material

Quy trình được sử dụng để đưa ra phân loại

Phân loại	Cơ sở lý luận
☑ ĐẪY KHÓ CHỊU CHO DA - Loại 3	Phương pháp tính toán
ĐỘC TÍNH VỚI MÔI TRƯỜNG NƯỚC (CẤP) - Loại 3	Phương pháp tính toán
ĐỘC TÍNH VỚI MÔI TRƯỜNG NƯỚC (LÂU DÀI) - Loại 3	Phương pháp tính toán

Tham khảo : Không có sẵn.

☑ Cho thấy thông tin đã thay đổi kể từ phiên bản phát hành trước đó.

Người đọc lưu ý

Thông tin được đưa ra ở đây là chính xác dựa trên các hiểu biết của chúng tôi. Tuy nhiên, nhà cung cấp nêu tên ở trên hay các cơ sở trực thuộc không chịu bất kỳ trách nhiệm nào về tính chính xác hay đầy đủ của thông tin này.

Quyết định cuối cùng về sự phù hợp hay không của nguyên liệu nào là thuộc về trách nhiệm của người sử dụng. Tất cả những nguyên liệu có thể có những nguy hại chưa được biết đến và vì vậy cần phải được sử dụng cẩn thận. Mặc dù có một vài tác động nguy hại được nêu ở đây nhưng chúng tôi không bảo đảm rằng đây là những nguy hại duy nhất tồn tại.