

Ngày phát hành/ Ngày hiệu chỉnh : 29.08.2019  
 Ngày phát hành lần trước : 21.03.2018  
 Phiên bản : 4.0



# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

YaraVita ZINTRAC 700

## I. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

Dấu hiệu nhận biết sản phẩm : YaraVita ZINTRAC 700  
 Số CAS : Không áp dụng.  
 Số đăng ký EC : Không áp dụng.  
 Số UN : 3082  
 Loại sản phẩm : chất lỏng (Suspension)  
 Mã sản phẩm : PYP48M

### Ứng dụng

Khu vực áp dụng : Các ứng dụng chuyên nghiệp  
 Cách sử dụng nguyên liệu. : Phân bón.

### Nhà cung cấp

Thông tin chi tiết về nhà cung cấp : Yara Vietnam Ltd..

### ĐỊA CHỈ

Đường : Fl. 14 Empress Tower  
 138 - 142 Hai Ba Trung, Da Kao Ward,  
 District 1

THÀNH PHỐ : Ho Chi Minh City  
 Quốc Gia : Viet Nam

Số Điện Thoại : +84 28 3829 6869  
 Số fax : +84 28 3827 9317  
 Địa chỉ email của người chịu trách nhiệm đối với bảng SDS này : yaraasiapacific@yara.com

Số điện thoại khẩn cấp (với giờ hoạt động) : +84 28 4458 2388 (Việt Nam, 24/7)

### Cơ quan tư vấn quốc gia/Trung Tâm Độc Chất

Tên : Trung Tâm Kiểm Soát Chất độc - Bệnh viện Bạch Mai  
 Số Điện Thoại : +84 24 38693731 ext 6821

## II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Chất/pha chế : Hỗn hợp

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	%
kẽm oxit	1314-13-2	ZnO	>= 50 - < 65

etylen glycol	107-21-1	CH <sub>2</sub> OHCH <sub>2</sub> OH	>= 5 - < 7
kẽm oxit	1314-13-2	ZnO	>= 50 - < 65
etylen glycol	107-21-1	CH <sub>2</sub> OHCH <sub>2</sub> OH	>= 5 - < 7

Nồng độ nào biểu thị dưới dạng khoảng là để bảo mật thông tin hay do sự biến đổi của lô.

Với hiểu biết hiện tại của nhà cung cấp và ở mức độ cô đặc áp dụng, không có thành phần bổ sung nào bị phân loại là độc hại với sức khỏe và môi trường cần phải báo cáo trong phần này. Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp, nếu có, được liệt kê ở phần 8.

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

**Phân loại và ghi nhãn hàng hóa cần phải tuân thủ theo thông tin hướng dẫn, khuyến cáo của GHS và mục đích sử dụng.**

**Mức xếp loại nguy hiểm.** : ĐỘC TÍNH HỆ THỐNG/CƠ QUAN MỤC TIÊU CỤ THỂ - TIẾP XÚC LẬP LẠI (thận) - Loại 2  
ĐỘC TÍNH VỚI MÔI TRƯỜNG NƯỚC (CẤP) - Loại 1  
ĐỘC TÍNH VỚI MÔI TRƯỜNG NƯỚC (LÂU DÀI) - Loại 1

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

**Hình đồ cảnh báo** :



**Từ cảnh báo** :

Cảnh báo

**Cảnh báo nguy cơ** :

H373 Có thể làm tổn thương các cơ quan qua phơi nhiễm lâu và nhiều lần.  
(thận)  
H410 Rất độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài.

**Các công bố về phòng ngừa**

**Ngăn chặn** :

P260-b ĐỪNG HÍT PHẢI KHÍ GAS, HƠI HOẶC HƠI KHÓI KHI BAY RA.

**Phản ứng** :

P273 Tránh thải ra môi trường.  
P314 Hãy tìm chăm sóc y tế nếu quý vị cảm thấy không khỏe.  
P391 Thu gom chất tràn.

**Các hiểm họa khác không cần phải được phân loại** : Không.

### IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

**Mô tả các biện pháp sơ cứu cần thiết**

- Tiếp xúc mắt** : Rửa sạch với nhiều nước chảy thành dòng. Kiểm tra và tháo bỏ kính sát trùng. Tìm bác sĩ chăm sóc sau khi tiếp xúc hoặc nếu cảm thấy không được khỏe.
- Hít phải** : Tránh hít hơi, sương hoặc bụi phun. Nếu hít phải, đưa ra ngoài chỗ thoáng gió. Tìm bác sĩ chăm sóc sau khi tiếp xúc hoặc nếu cảm thấy không được khỏe.
- Tiếp xúc ngoài da** : Rửa với xà phòng và nước. Tiếp tục súc rửa trong ít nhất 10 phút. Nhờ nhân viên y tế chăm sóc nếu bị khó chịu. Tìm bác sĩ chăm sóc sau khi tiếp xúc hoặc nếu cảm thấy không được khỏe.
- Nuốt phải** : Rửa sạch khỏi miệng bằng nước. Nếu đã nuốt chất này vô bụng và người bị phơi nhiễm còn tỉnh táo, hãy cho người đó uống chút nước. Tìm bác sĩ chăm sóc sau khi tiếp xúc hoặc nếu cảm thấy không được khỏe.

**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** : Tiếp xúc với sản phẩm phân hủy có thể nguy hiểm cho sức khỏe. Hậu quả nghiêm trọng có thể đến trễ sau khi bị phơi nhiễm.
- Tiếp xúc ngoài da** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
- 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** : Không có thông tin cụ thể gì.
- Hít phải** : Không có thông tin cụ thể gì.
- Tiếp xúc ngoài da** : Không có thông tin cụ thể gì.
- 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. Nếu hít phải sản phẩm phân hủy trong đám cháy, triệu chứng có thể xuất hiện muộn. Người bị phơi nhiễm cần được theo dõi y tế trong 48 giờ.
- 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.

**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 chất dập tắt lửa thích hợp với ngọn lửa xung quanh.
- Các chất chữa cháy không phù hợp** : Không nhận dạng được cái nào.
- Các hiểm họa đặc trưng phát sinh từ hóa chất** : Nếu cháy hay đun nóng, áp suất sẽ tăng và bình chứa có thể nổ. Vật liệu này rất độc 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** : Các sản phẩm làm thổi rữa có thể bao gồm các vật liệu sau đây:  
ôxit nitơ  
ôxit kim loại  
amoniac  
Tránh hít phải bụi, hơi hay khói từ chất đang cháy.  
Nếu hít phải sản phẩm phân hủy trong đám cháy, triệu chứng có thể xuất hiện muộn.
- 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.
- Nhận xét** : Không gây nổ.

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

### Các biện pháp đề 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. Tránh hít hơi hay sương. Cung cấp thông hơi đầy đủ. Đeo bình thở thích hợp trong trường hợp không có đủ thoáng khí. Trang bị các dụng cụ bảo hộ cá nhân thích hợp (xem phần 8).
- 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. Thu gom chất tràn.

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

- Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ** : Bịt chỗ rò rỉ nếu không nguy hiểm. Di chuyển các đồ đựng khỏi khu vực có chất đổ. Pha loãng bằng nước và dọn sạch nếu tan trong nước. Theo cách khác, nếu không tan trong nước, hãy thấm hút bằng một vật liệu khô trơ và đặt vào thùng chứa chất thải phù hợp. Xử lý thông qua nhà thầu xử lý chất thải có phép.
- Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng** : Bịt chỗ rò rỉ nếu không nguy hiểm. 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. Rửa chất đổ tràn vào nhà máy xử lý chất thải hay tiến hành như sau. Hốt và dọn chỗ đổ bằng chất không cháy nổ, thấm thấu, ví dụ, cát, đất, đất cát hay đất mùn rồi cho vào bình chứa để xử lý theo đúng qui định của địa phương (xem Phần 13). Xử lý thông qua nhà thầu xử lý chất thải có phép. Vật liệu bị nhiễm hút độc có thể gây nguy hại tương tự như sản phẩm đổ tràn. Ghi chú: xem Phần 1 về thông tin liên hệ khẩn cấp và Phần 13 về xử lý chất thải.

## **VII. YÊU CẦU VỀ CẤT GIỮ**

#### **Các biện pháp để phòng cho thao tác an toàn**

Không dùng cho con người và động vật.

- Biện pháp bảo vệ** : Trang bị các dụng cụ bảo hộ cá nhân thích hợp (xem phần 8). Không hít thở hơi hoặc sương. Đừng 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. Đừng sử dụng lại bình chứa.
- 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** : Cất 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 khô rỏ rỉ. Đừng chứa đựng trong bình không dán nhãn hiệu.  
 Dùng biện pháp ngăn cách thích hợp để tránh ô nhiễm môi trường. Các cơ sở lưu trữ dạng đê nhằm ngăn ô nhiễm đất và nước khi xảy ra sự cố tràn.

## 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

Tên thành phần nguy hiểm	Giới hạn phơi nhiễm
<b>Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp</b>	
Tên thành phần nguy hiểm	Giới hạn phơi nhiễm
kẽm oxit	<b>Bộ Y tế (2002-10-01)</b> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: Bụi và khói STEL 10 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: Bụi và khói <b>Bộ Y tế (2002-10-10)</b> TWA 2 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: Bụi có thể hô hấp phải TWA 4 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: Toàn bộ bụi
etylen glycol	<b>Bộ Y tế (2002-10-01)</b> TWA 10 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: son khí, hạt, mù sương STEL 20 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: son khí, hạt, mù sương TWA 60 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: Hơi STEL 125 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: Hơi
kẽm oxit	<b>Bộ Y tế (2002-10-01)</b> TWA 5 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: Bụi và khói STEL 10 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: Bụi và khói <b>Bộ Y tế (2002-10-10)</b> TWA 2 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: Bụi có thể hô hấp phải TWA 4 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: Toàn bộ bụi
etylen glycol	<b>Bộ Y tế (2002-10-01)</b> TWA 10 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: son khí, hạt, mù sương STEL 20 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: son khí, hạt, mù sương TWA 60 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: Hơi STEL 125 mg/m <sup>3</sup> Biểu mẫu: Hơi

#### Các biện pháp kiểm soát kỹ thuật phù hợp



- : Nếu khi sử dụng có phát ra bụi, khói, khí, hơi hoặc sương, hãy dùng những vật dụng che chắn của quy trình, hệ thống thông gió tại chỗ hoặc các biện pháp kiểm soát kỹ thuật khác để giữ cho sự phơi nhiễm của công nhân đối với chất độc trong không khí ở dưới bất kỳ mức giới hạn nào được khuyến cáo hoặc do luật định.

#### 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

chuyên để giảm khí thải tới mức chấp nhận được.

#### **Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc**

- Biện pháp vệ sinh** : “Dụng cụ rửa mắt hoặc da nên sẵn sàng để sử dụng”. 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. Giặt sạch trang phục có dính chất độc trước khi dùng lại.
- Bảo vệ mắt** : Cần sử dụng kính an toàn, loại đáp ứng tiêu chuẩn được công nhận, trong trường hợp một cuộc đánh giá rủi ro cho thấy điều này là cần thiết để tránh bị chất lỏng bắn vào, sương hoặc bụi.
- 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.
- 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.
- Biện pháp bảo vệ da khác** : Giày dép phù hợp và mọi biện pháp bảo vệ thêm cho da phải được chọn theo công việc sẽ thực hiện cùng các nguy cơ gắn liền với công việc đó và phải được một chuyên gia phê chuẩn cho sử dụng trước khi thao tác với sản phẩm này.
- Bảo vệ hô hấp** : Hãy dùng khẩu trang vừa vặn, lọc không khí hoặc tiếp không khí, đáp ứng tiêu chuẩn được công nhận, trong trường hợp một cuộc đánh giá rủi ro cho thấy điều này là cần thiết. Chọn lựa khẩu trang phải dựa trên mức phơi nhiễm đã biết hoặc dự kiến, mối nguy của sản phẩm và giới hạn hoạt động an toàn của khẩu trang đã chọn.
- Thiết bị bảo hộ cá nhân (Tượng hình)** :  

## **IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT**

### **Bề ngoài**

- Trạng thái vật lý** : chất lỏng [Suspension]
- Màu sắc** : Màu trắng.,
- Mùi** : Không mùi.
- Ngưỡng về mùi** : Không phù hợp/không áp dụng được do tính chất của sản phẩm.
- pH** : 9 [Mật độ: 100 g/l] @ 20 °C (68 °F)
- Điểm nóng chảy/đông** : -7 °C
- Điểm sôi/ngưng tụ** : 100 °C  
(212 °F)

<b>Nhiệt độ thăng hoa</b>	: Không xác định.
<b>Điểm bùng cháy</b>	: Không xác định.
<b>Điểm cháy</b>	: Không xác định.
<b>Tỷ lệ hóa hơi</b>	: Không xác định.
<b>Khả năng cháy (chất rắn, khí)</b>	: Không cháy.
<b>Giới hạn nổ (bốc cháy) dưới và trên</b>	: <b>Thấp hơn:</b> Không xác định. <b>Trên:</b> Không xác định.
<b>Áp suất hóa hơi</b>	: Không xác định.
<b>Mật độ khối</b>	: Không áp dụng.
<b>Mật độ</b>	: 1,734 g/cm <sup>3</sup>
<b>Mật độ tương đối</b>	: Không áp dụng.
<b>Tính hòa tan</b>	: Không áp dụng.
<b>Độ hòa tan trong nước</b>	: Không phù hợp/không áp dụng được do tính chất của sản phẩm.
<b>Trộn lẫn trong nước</b>	: Trộn lẫn trong nước.
<b>Hệ số phân chia nước/Octanol</b>	: Không xác định.
<b>Nhiệt độ tự cháy</b>	: Không xác định.
<b>Nhiệt độ phân hủy</b>	: Không xác định.
<b>Tính dẻo</b>	: <b>Sôi động:</b> 1.500 - 2.500 mPa.s
	<b>Động lực học:</b> Không xác định
<b>Thuộc tính nổ</b>	: Không gây nổ.
<b>Thuộc tính oxy hóa</b>	: Không

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

<b>Khả năng phản ứng</b>	: Không có dữ liệu thử nghiệm riêng liên quan đến khả năng phản ứng của sản phẩm này hoặc các thành phần của nó.
<b>Tính ổn định</b>	: Sản phẩm ổn định.
<b>Khả năng gây các phản ứng nguy hại</b>	: Trong điều kiện bảo quản và sử dụng thông thường, các phản ứng gây nguy hiểm sẽ không xảy ra.
<b>Tình trạng cần tránh</b>	: Tránh nhiễm bẩn bằng mọi nguồn kể cả kim loại, bụi và chất hữu cơ.
<b>Các vật liệu không tương thích</b>	: Urê phản ứng với Canxi hypochlorit hay Natri hypochlorit tạo thành chất Nitơ trichlorua gây nổ
<b>Sản phẩm phân rã có môi nguy</b>	: Trong các điều kiện lưu trữ và sử dụng thông thường, không được sử dụng các sản phẩm nguy hiểm gây thổi rữa.



## XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

### Thông tin về các tác dụng độc

#### Độc tính cấp tính

Tên sản phẩm/thành phần	Phương pháp	Loài	Kết quả	Sự phơi nhiễm	Tham khảo
kẽm oxit					
	LD50 Đường miệng	Chuột	> 5.000 mg/kg	Không áp dụng.	IUCLID 5
	LC50 Hít phải Bụi và sương	Chuột	> 5,7 mg/l	4 h	IUCLID 5
etylen glycol					
	LD50 Đường miệng	Chuột	7.712 mg/kg	Không áp dụng.	ECHA
kẽm oxit					
	LD50 Đường miệng	Chuột	> 5.000 mg/kg	Không áp dụng.	IUCLID 5
	LC50 Hít phải Bụi và sương	Chuột	> 5,7 mg/l	4 h	IUCLID 5
etylen glycol					
	LD50 Đường miệng	Chuột	7.712 mg/kg	Không áp dụng.	ECHA

**Kết luận/Tóm tắt** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

#### Kích ứng/Ăn mòn

#### Kết luận/Tóm tắt

**Da** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

**Mắt** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

**Hô hấp** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

#### Nhạy cảm

#### Kết luận/Tóm tắt

**Da** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

**Hô hấp** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

**Tính đột biến**

**Kết luận/Tóm tắt** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

**Tính gây ung thư**

**Kết luận/Tóm tắt** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

**Độc tính sinh sản**

**Kết luận/Tóm tắt** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

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

Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

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

Tên sản phẩm/thành phần	Loại	Cách phơi nhiễm	Cơ quan có nhắm tới
etylen glycol	Loại 2	đường miệng	thận

**Nguy hiểm bị ngạt từ nôn mửa**

Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

**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** : Tiếp xúc với sản phẩm phân hủy có thể nguy hiểm cho sức khỏe. Hậu quả nghiêm trọng có thể đến trễ sau khi bị phơi nhiễm.
- Tiếp xúc ngoài da** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
- 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** : Không có thông tin cụ thể gì.
- Hít phải** : Không có thông tin cụ thể gì.
- Tiếp xúc ngoài da** : Không có thông tin cụ thể gì.
- 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**

**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.

**Ảnh hưởng khả năng sinh sản** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

**Các ảnh hưởng về phát triển cơ thể** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

**CÁC ẢNH HƯỞNG LÊN HOẶC THEO ĐƯỜNG SỮA** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

**Những ảnh hưởng khác** : Có thể làm tổn thương các cơ quan qua phơi nhiễm lâu và nhiều lần.

**Dấu hiệu/triệu chứng phơi nhiễm quá mức**

**Tiếp xúc mắt** : Không có thông tin cụ thể gì.

**Hít phải** : Không có thông tin cụ thể gì.

**Tiếp xúc ngoài da** : Không có thông tin cụ thể gì.

**Nuốt phải** : Không có thông tin cụ thể gì.

**Các số liệu đo lường độ độc****Các giá trị ước tính độ độc cấp tính**

Lộ trình	Giá trị ATE (ước tính độ độc cấp tính)
Đường miệng	8.672,1 mg/kg

**XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI****Độc Tính**

Tên sản phẩm/thành phần	Phương pháp	Loài	Kết quả	Sự phơi nhiễm	Tham khảo
kẽm oxit					
	Cấp tính NOEC Nước ngọt	Cá.	0,026 - 0,075 mg/l	720 h	IUCLID 5
	Cấp tính LC50 Nước ngọt	Loài tôm cua	0,14 mg/l	24 h	IUCLID 5
	Cấp tính EC50 Nước ngọt	Rận nước	1 - 10 mg/l	48 h	IUCLID 5
	OECD 201 Cấp tính IC50 Nước ngọt	Tảo	0,136 mg/l	72 h	IUCLID
etylen glycol					
	Cấp tính LC50 Nước ngọt	Cá	> 72.860 mg/l	96 h	ECHA
kẽm oxit					
	Cấp tính NOEC Nước ngọt	Cá.	0,026 - 0,075 mg/l	720 h	IUCLID 5
	Cấp tính LC50 Nước ngọt	Loài tôm cua	0,14 mg/l	24 h	IUCLID 5
	Cấp tính EC50 Nước ngọt	Rận nước	1 - 10 mg/l	48 h	IUCLID 5
	OECD 201 Cấp tính IC50 Nước ngọt	Tảo	0,136 mg/l	72 h	IUCLID
etylen glycol					
	Cấp tính LC50 Nước ngọt	Cá	> 72.860 mg/l	96 h	ECHA

**Kết luận/Tóm tắt** : Rất độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài.

**Độc bền và khả năng phân hủy**

**Kết luận/Tóm tắt** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

**Khả năng tồn lưu**

Tên sản phẩm/thành phần	LogPow	BCF	Tiềm năng
etylen glycol	-1,36	Không áp dụng.	thấp
	-1,36	Không áp dụng.	thấp

**Kết luận/Tóm tắt** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.


**Khả năng phân tán qua đất**


- Hệ số phân cách đất/nước (KOC)** : Không có sẵn.  
**Tính cơ động** : Không có sẵn.  
**Hậu quả xấu khác** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

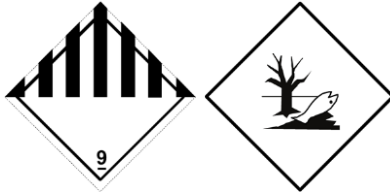
**XIII. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ****Sản phẩm**

- Các phương pháp xử lý** : 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 đựng 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**

<b>Quy định: UN Class</b>	
<b>14.1 Số UN</b>	3082
<b>14.2 Tên vận chuyển phù hợp của Liên hợp quốc</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (zinc oxide, )
<b>14.3 (các) nhóm nguy hại vận chuyển</b>	9 
<b>14.4 Quy cách đóng gói</b>	III
<b>14.5 Mối nguy cho môi trường</b>	Vàng.
<b>Thông tin bổ sung</b> <b>Mối nguy cho môi trường</b>	: Vàng.

<b>Quy định: IMDG</b>	
<b>14.1 Số UN</b>	3082
<b>14.2 Tên vận chuyển phù hợp của Liên hợp quốc</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (zinc oxide, )
<b>14.3 (các) nhóm nguy hại vận chuyển</b>	9 
<b>14.4 Quy cách đóng gói</b>	III
<b>14.5 Môi nguy cho môi trường</b>	Vàng.
<b>Thông tin bổ sung</b>	
<b><u>Chất gây ô nhiễm biển</u></b>	: Vàng.
<b><u>Danh mục cấp cứu (EmS)</u></b>	: F-A, S-F

<b>Quy định: IATA</b>	
<b>14.1 Số UN</b>	3082
<b>14.2 Tên vận chuyển phù hợp của Liên hợp quốc</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (zinc oxide, )
<b>14.3 (các) nhóm nguy hại vận chuyển</b>	9 
<b>14.4 Quy cách đóng gói</b>	III
<b>14.5 Môi nguy cho môi trường</b>	Vàng.
<b>Thông tin bổ sung</b>	
<b><u>Chất gây ô nhiễm biển</u></b>	: Vàng.

**14.6 Các biện pháp đề phòng đặc biệt cho người dùng** : Chuyên chở trong nhà xưởng của người sử dụng: Nên đảm bảo là những người chuyên chở sản phẩm biết phải làm gì trong trường hợp bị tai nạn hoặc bị đổ.

**IMSBC** : Không áp dụng.

**Vận chuyển số lượng lớn theo Phụ Lục II của MARPOL và Mã Thùng Trung Chuyển Số Lượng Lớn (IBC)** : Không có sẵn.

## **XV. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT**

**PHẢI TUẦN THỦ****Thông tư số 05/1999/TT-BYT**

Tên thành phần nguy hiểm	Loại	Ghi chú
cacbon monoxit	Loại 2	

**Phân loại chất độc (TCVN 3164-79) : 4**

**Danh mục hàng tồn kho**

**Danh mục Hóa chất của New Zealand (NZIoC):** 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 Canada:** Tất cả các thành phần được liệt kê hoặc được miễn trừ.

**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.

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

**XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC**

**Bảng từ viết tắt :**

- ADNR/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
- bw = trọng lượng cơ thể
- GHS = Hệ thống phân loại và dán nhãn hóa chất hài hòa toàn cầu
- IATA = Hiệp hội vận tải hàng không quốc tế
- IBC = Côngtenơ khổ trung
- IMDG = Hàng hóa nguy hiểm hàng hải quốc tế
- LogPow = Lôgarit của hệ số phân chia octanol/nước
- MARPOL = Công ước quốc tế về việc ngăn chặn ô nhiễm từ tàu thuyền, 1973, được sửa đổi bởi Nghị định thư năm 1978. ("Marpol" = Marine Pollution (Ô nhiễm hàng hải))
- NOHSC - National Occupational Health and Safety Commission
- RID = Các quy định về việc vận chuyển hàng hóa nguy hiểm bằng đường sắt
- SUSMP - Standard Uniform Schedule of Medicine and Poisons
- UN = Liên hợp quốc

**Quy trình được sử dụng để đưa ra phân loại**

Phân loại	Cơ sở lý luận
ĐỘC TÍNH HỆ THỐNG/CƠ QUAN MỤC TIÊU CỤ THỂ - TIẾP XÚC LẬP LẠI (thận) - Loại 2	Phương pháp tính toán
ĐỘC TÍNH VỚI MÔI TRƯỜNG NƯỚC (CẤP) - Loại 1	Phương pháp tính toán
ĐỘC TÍNH VỚI MÔI TRƯỜNG NƯỚC (LÂU DÀI) - Loại 1	Phương pháp tính toán

**Nguồn dữ liệu chính** : EU REACH IUCLID5 CSR.  
National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.  
Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.

**Lịch sử**

**Ngày in** : 14.10.2019  
**Ngày phát hành/Ngày hiệu chỉnh** : 29.08.2019  
**Ngày phát hành lần trước** : 21.03.2018  
**Nhận xét về hiệu đính** : Các mục sau bao gồm thông tin mới và được cập nhật: 9.

**Phiên bản** : 4.0  
**Chuẩn bị bởi** : Yara Chemical Compliance (YCC).

|| 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.