

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Ngày phát hành/Ngày hiệu  
chính

19 Tháng Giêng 2019

Phiên 1  
bản

## I. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

Mã sản phẩm : 00348201  
Tên sản phẩm : DURETHANE DTM Component B  
Các cách khác để xác định  
lai lịch : Không có sẵn.  
Số CAS : Không áp dụng.  
Số đăng ký EC : Hỗn hợp.  
Loại sản phẩm : Chất lỏng.

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

Ứng dụng sản phẩm : Phủ. Sơn. Chất liên quan đến sơn.

Thông tin chi tiết về nhà  
cung cấp : PPG Yung Chi Coatings Co. Ltd  
Lô 219, đường Amata,  
KCN Long Bình Hiện Đại,  
TP Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam  
+84 61 3936121/22

Số điện thoại khẩn cấp (với  
giờ hoạt động) : CHEMTREC +(84)-444581938 (CCN 17704)

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

Mức xếp loại nguy hiểm : ĐỘC TÍNH CẤP (đường miệng) - Loại 5  
ĐỘC TÍNH CẤP (ngoài da) - Loại 5  
ĐỘC TÍNH CẤP (hít phải) - Loại 4  
NHAY HỒ HẤP - Loại 1  
NHAY DA - Loại 1  
ĐỘC TÍNH HỆ THỐNG/CƠ QUAN MỤC TIÊU CỤ THỂ - TIẾP XÚC 1 LẦN (Kích ứ  
ng đường hô hấp) - Loại 3

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 :

: Nguy hiểm

Cảnh báo nguy cơ :

Có hại nếu hít phải.  
Có thể nguy hại nếu nuốt phải hoặc tiếp xúc với da.  
Có thể gây ra các triệu chứng dị ứng hoặc hen suyễn hoặc khó thở nếu hít phải.  
Có thể gây ra một phản ứng dị ứng da.  
Có thể gây kích ứng hô hấp.

Mã sản phẩm 00348201

Ngày phát hành

19 Tháng Giêng 2019

Phiên bản 1

Tên sản phẩm DURETHANE DTM Component B

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

### Các công bố về phòng ngừa

- Ngăn chặn** : Mang găng tay bảo hộ. Trong trường hợp thông gió kém hãy mang đồ bảo vệ hô hấp. Chỉ sử dụng ngoài trời hoặc ở một khu vực được thông khí tốt. Tránh hít thở hơi. Quần áo dùng trong việc có nhiễm bẩn không được phép ra ngoài nơi làm việc.
- Phản ứng** : **NẾU HÍT PHẢI**: Chuyển người bị nạn ra nơi thoáng khí và để cho nghỉ ở tư thế dễ thở. Gọi cho TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc thầy thuốc nếu quý vị cảm thấy không khỏe. **NẾU CÓ CÁC TRIỆU CHỨNG VỀ HÔ HẤP**: Gọi cho TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc thầy thuốc. **NẾU NUỐT PHẢI**: Gọi cho TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc thầy thuốc nếu quý vị cảm thấy không khỏe. **NẾU BỊ ĐÍNH VÀO DA**: Rửa bằng nhiều nước và xà phòng. Gọi cho TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc thầy thuốc nếu quý vị cảm thấy không khỏe. Giặt quần áo bị nhiễm bẩn trước khi dùng lại. Nếu xảy ra kích ứng hoặc mẩn đỏ da: Hãy tìm chăm sóc y tế.
- Lưu trữ** : Cất giữ khóa kín.
- Xử lý** : Vứt bỏ chất thải/thùng chứa phù hợp với các quy định địa phương, khu vực, quốc gia và quốc tế.
- Lộ trình vào** : Không có sẵn.
- Các hiểm họa khác không cần phải được phân loại** : Không biết chất nào.

## III. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

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

### Số đăng ký CAS (Dịch Vụ Thông Tin Cơ Bản Hóa Chất Của Hoa Kỳ)/ các mã số khác

- Số CAS** : Không áp dụng.
- Số đăng ký EC** : Hỗn hợp.

| Tên thành phần nguy hiểm   | Số CAS                 | Công thức hóa học                           | %                    |
|--|------------------------|---|----------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers<br>hexamethylene-di-isocyanate | 28182-81-2<br>822-06-0 | (C8-H12-N2-O2) <sub>x</sub><br>C8-H12-N2-O2 | 50- 100<br>0.1- <0.3 |

Với hiểu biết hiện tại của nhà cung cấp và ở mức độ cô đặc áp dụng, không có thành phần nào bị phân loại là độc hại với sức khỏe và môi trường cần phải báo cáo trong phần này.

Mã SUB đại diện cho những chất mà không có số CAS được đăng ký.

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** : Kiểm tra và tháo bỏ kính sát trùng. Ngay lập tức rửa mắt bằng dòng nước trong ít nhất 15 phút, mở to mắt khi rửa. Tìm hỗ trợ y tế ngay.
- Hít phải** : Đưa ra ngoài chỗ thoáng khí. Giữ nạn nhân trong tình trạng ấm và thoải mái. 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.
- Tiếp xúc ngoài da** : Cởi quần áo và giày dép dính chất độc. Rửa sạch da bằng xà phòng và nước hoặc dùng những chất rửa da đã được công nhận. Đừng sử dụng dung môi hay chất pha loãng.

**IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ**

**Nuốt phải** : Nếu nuốt phải, tìm tư vấn y tế ngay và đưa cho thấy bình đựng chất hay nhãn hiệu này. Giữ nạn nhân trong tình trạng ấm và thoải mái. **KHÔNG** cố tạo cho nôn mửa.

**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** : Có hại nếu hít phải. Có thể gây kích ứng hô hấp. Có thể gây ra các triệu chứng dị ứng hoặc hen suyễn hoặc khó thở nếu hít phải.
- Tiếp xúc ngoài da** : Có thể có hại khi tiếp xúc với da. Có thể gây ra một phản ứng dị ứng da.
- Nuốt phải** : Có thể có hại nếu nuốt phải.

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

- Tiếp xúc mắt** : Không có thông tin cụ thể gì.
- Hít phải** : Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây:  
dị ứng đường hô hấp  
ho  
Khò khè và khó thở  
hen suyễn
- Tiếp xúc ngoài da** : Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây:  
kích ứng khó chịu  
bị đỏ
- 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** : 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. Nếu nghi ngờ khói vẫn còn, người cứu hộ phải mang mặt nạ thích hợp hay máy thở tự hành. Có thể nguy hiểm cho người đến cấp cứu nếu người này dùng cách thổi vô miệng để hồi sinh. Dùng nước giặt thật sạch quần áo dính chất độc trước khi cởi ra hoặc mang bao tay.

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 biết chất 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.

- Sản phẩm phân rã độc hại nguy hiểm** : Các sản phẩm làm thổi rửa có thể bao gồm các vật liệu sau đây:  
cacbon oxit  
ôxít nitơ  
Xianat và izoxianat.  
xianua hydro

## V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

- 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. Tránh hít hơi hay sương. 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).

### 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.
- Điều khoản đặc biệt** : 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). Đặt trong bình chứa thích hợp. Khu vực bị nhiễm phải được làm sạch ngay bằng chất tẩy rửa thích hợp. Một loại chất tẩy rửa (dễ cháy) có thể sử dụng bao gồm (theo dung tích): nước (45 phần), cồn ethanol hay isopropyl (50 phần) và dung dịch amoniac đậm đặc (d: 0,880) (5 phần). Hay là loại tẩy rửa không cháy sodium carbonate (5 phần) và nước (95 phần). Đổ đúng một trong hai loại chất tẩy đã pha như trên vào chỗ còn lại và để nguyên như vậy khoảng mấy ngày sau đến khi không còn thấy phản ứng nào xảy ra trong các thùng ở điều kiện không đậy nắp. Khi đạt tới giai đoạn này thì đậy nắp thùng lại và đem đi xử lý theo đúng quy định của địa phương (Xem phần 13 để biết thêm chi tiết). Đừng để chảy vào cống hay dòng nước. Nếu sản phẩm làm nhiễm ao hồ, sông ngòi hay cống rãnh, báo ngay cho cơ quan hữu trách theo quy định của địa phương.

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

## 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). Trong bất kỳ quy trình nào có sử dụng sản phẩm này đều không được sử dụng các cá nhân đã có tiền sử bệnh da nhạy cảm, hen, dị ứng, hoặc bệnh hô hấp mãn tính hoặc dễ tái phát. Đừng để vào mắt hay dính lên da hay quần áo. Đừng nuốt. Tránh hít hơi hay sương. Chỉ sử dụng khi có thông gió đầy đủ. Đeo bình thở thích hợp trong trường hợp không có đủ thoáng khí. 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 cẩn 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** : Lưu trữ trong phạm vi nhiệt độ sau đây: 0 đến 35°C (32 đến 95°F). 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. Cất giữ khóa kín. 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. Đừng chứa đựng trong bình không dán nhãn hiệu. Dùng biện pháp ngăn cách thích hợp để tránh ô nhiễm môi trường. Xem Mục 10 để biết các chất kỵ tiếp xúc trước khi xử lý hoặc sử dụng. Cần đề phòng để giảm thiểu tối đa việc phơi nhiễm độ ẩm khí quyển hay nước. Sẽ hình thành CO<sub>2</sub>, mà nếu ở trong bình kín có thể tạo ra áp suất.

## 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  |
|-----------------------------|--|
| hexamethylene-di-isocyanate | <b>BỘ Y TẾ (Việt Nam, 10/2002).</b><br>TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 8 giờ.<br>STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 phút. |

**Quy trình theo dõi đề nghị** : Nếu sản phẩm này có những chất có giới hạn về phơi nhiễm, có thể cần theo dõi cá nhân, không khí nơi làm việc hay sinh học để xác định hiệu quả việc thông gió hay các biện pháp kiểm soát khác và/hay nhu cầu cần dùng thiết bị bảo hộ hô hấp. Cần tham khảo các tiêu chuẩn theo dõi phù hợp. Cũng cần phải tham khảo các hướng dẫn của quốc gia về các phương pháp xác định những chất nguy hiểm.

**Các biện pháp kiểm soát kỹ thuật phù hợp** : Chỉ sử dụng khi có thông gió đầy đủ. Dùng các phương tiện che chắn của quy trình, hệ thống thông gió tại chỗ hay các biện pháp kiểm soát kỹ thuật khác để giữ mức phơi nhiễm của công nhân đối với khí độc hại thấp hơn bất kỳ giới hạn nào được khuyến cáo hoặc do luật định.

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

**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.

### 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. Quần áo dùng trong việc có nhiễm bản không được phép ra ngoài nơi làm việc. 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** : 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** : Cao su butyl

**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** : Bằng cách phun: khẩu trang có ống thở. Nếu hoạt động khác ngoài phun, mà ở chỗ thông thoáng, có thể thay khẩu trang có ống thở bằng mặt nạ chống bụi có bộ lọc than. 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.

**Giới hạn sử dụng** : Trong bất kỳ quy trình nào có sử dụng sản phẩm này đều không được sử dụng các cá nhân đã có tiền sử bệnh hen, dị ứng, hoặc bệnh hô hấp mãn tính hoặc dễ tái phát.

## IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

### Bề ngoài

**Trạng thái vật lý** : Chất lỏng.

**Màu sắc** : Không có sẵn.

**Mùi** : Đặc tính.

**Ngưỡng về mùi** : Không có sẵn.

**pH** : Không có sẵn.

**Điểm nóng chảy** : Không có sẵn.

**Điểm sôi** : >37.78°C (>100°F)

**Điểm bùng cháy** : Cốc đậy kín: 166.11°C (331°F)

**Chất gây cháy nổ** : Vàng.

**Tỷ lệ hóa hơi** : Không có sẵn.

**IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Khả năng cháy (chất rắn, khí)       | : Không có sẵn.  |
| Giới hạn nổ (bốc cháy) dưới và trên | : Không có sẵn.  |
| Áp suất hóa hơi                     | : Không có sẵn.  |
| Tỷ trọng hơi                        | : Không có sẵn.  |
| Mật độ tương đối                    | : 1.17   |
| Tính hòa tan                        | : Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh. |
| Hệ số phân chia nước/Octanol        | : Không có sẵn.  |
| Nhiệt độ tự cháy                    | : Không có sẵn.  |
| Nhiệt độ phân hủy                   | : Không có sẵn.  |
| Tính dẻo                            | : Not Applicable                                       |

**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                       | : Sản phẩm ổn định.   |
| 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               | : Khi cháy có thể sản sinh ra các sản phẩm phân hủy nguy hại.   |
| Các vật liệu không tương thích     | : Tránh xa ra: chất oxy hóa, kiềm mạnh, axit mạnh, amin, cồn, nước. Phản ứng tỏa nhiệt không kiểm soát xuất hiện với amin và cồn.             |
| Sản phẩm phân rã có mối nguy       | : Tùy thuộc vào điều kiện, các sản phẩm phân hủy có thể bao gồm các tài liệu sau đây: Xianat và izoxianat. cacbon oxit ôxit nitơ xianua hydro |

**XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH****Thông tin về các tác dụng độc****Độc tính cấp tính**

| Tên sản phẩm/thành phần               | Kết quả                    | Loài       | Liều lượng            | Sự phơi nhiễm |
|---------------------------------------|----------------------------|------------|-----------------------|---------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | LD50 Ngoài da              | Thỏ        | >2000 mg/kg           | -             |
| hexamethylene-di-isocyanate           | LD50 Đường miệng           | Chuột - Nữ | >2500 mg/kg           | -             |
|                                       | LC50 Hít phải Bụi và sương | Chuột      | 124 mg/m <sup>3</sup> | 4 giờ         |
|                                       | LC50 Hít phải Hơi          | Chuột      | 151 mg/m <sup>3</sup> | 4 giờ         |
|                                       | LC50 Hít phải Hơi          | Chuột      | 22 ppm                | 4 giờ         |
|                                       | LD50 Ngoài da              | Thỏ        | 0.57 g/kg             | -             |
| LD50 Đường miệng                      | Chuột                      | 0.71 g/kg  | -                     |               |

**Kết luận/Tóm tắt** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

**Kích ứng/Ăn mòn****Kết luận/Tóm tắt**

**XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH**

- Da** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.  
**Mắt** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.  
**Hô hấp** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

**Nhạy cảm**

- Da** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.  
**Hô hấp** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

**Tính đột biến**

- Kết luận/Tóm tắt** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

**Tính gây ung thư**

- Kết luận/Tóm tắt** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

**Độc tính sinh sản**

- Kết luận/Tóm tắt** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

**Độc tính gây quái thai**

- Kết luận/Tóm tắt** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

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

| Tên                                   | Loại   | Cách phơi nhiễm | Cơ quan có nhắm tới   |
|---------------------------------------|--------|-----------------|-----------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | Loại 3 | Không áp dụng.  | Kích ứng đường hô hấp |
| hexamethylene-di-isocyanate           | Loại 3 | Không áp dụng.  | Kích ứng đường hô hấp |

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

Không có sẵn.

**Nguy hiểm bị ngạt từ nôn mửa**

Không có sẵn.

**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** : Có hại nếu hít phải. Có thể gây kích ứng hô hấp. Có thể gây ra các triệu chứng dị ứng hoặc hen suyễn hoặc khó thở nếu hít phải.  
**Tiếp xúc ngoài da** : Có thể có hại khi tiếp xúc với da. Có thể gây ra một phản ứng dị ứng da.  
**Nuốt phải** : Có thể có hại nếu nuốt phải.

**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** : Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây:  
dị ứng đường hô hấp  
ho  
Khò khè và khó thở  
hen suyễn  
**Tiếp xúc ngoài da** : Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây:  
kích ứng khó chịu  
bị đỏ



**XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH**

**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 dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

**Các tác dụng chậm có thể gặp** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

**Phơi nhiễm lâu dài**

**Các tác dụng tức thời có thể gặp** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

**Các tác dụng chậm có thể gặp** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

**Tác động sức khỏe mãn tính tiềm ẩn**

**Tổng quát** : Nếu đã bị nhạy cảm, một phản ứng dị ứng nghiêm trọng có thể xảy ra về sau này khi có tiếp xúc ở mức độ thấp.

**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 gây quái thai** : 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.

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

**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                   | 2503.5 mg/kg                           |
| Ngoài da                      | 2503.5 mg/kg                           |
| Hít vào (các chất khí)        | 3004.2 ppm                             |
| Hít vào (các chất hơi)        | 11.02 mg/l                             |
| Hít vào (bụi và các thể sừng) | 1.502 mg/l                             |

Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp. Chế phẩm này đã được đánh giá theo phương pháp truyền thống ghi ở Quy định (EC) số 1272/2008 và được phân loại theo tính nguy hiểm của độc tính. Xem Phần 2 và 3 để biết thêm chi tiết.

Phơi nhiễm với nồng độ của thành phần dung môi quá mức giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp đã công bố có thể đem lại hậu quả có hại cho sức khỏe như dị ứng màng nhầy, kích ứng hệ hô hấp cũng như hậu quả xấu cho thận, gan và hệ thần kinh trung ương. Triệu chứng và dấu hiệu bao gồm đau đầu, chóng mặt, mệt mỏi, yếu cơ thể, buồn ngủ và, trong trường hợp nặng, bất tỉnh. Dung môi có thể gây một số trong các hậu quả trên khi thẩm thấu qua da.

Nếu văng vào mắt, chất lỏng có thể gây khó chịu và tổn hại không có thể chữa.

Tiếp xúc nhiều lần hoặc lâu dài với hỗn hợp này có thể gây mất chất nhờn của da, dẫn đến bị viêm da tiếp xúc không phải do dị ứng và bị hấp thụ qua da. Phương thức này có xem xét đến, khi được biết, các tác dụng chậm và tức thời cũ ng như cả các tác dụng lâu dài của các thành phần khi phơi nhiễm ngắn hạn hoặc lâu dài qua các đường phơi nhiễm qua miệng, hít phải, qua da và tiếp xúc với mắt.

Căn cứ trên tính chất của các thành phần isoxyanat và xét độc tính của các hỗn hợp tương tự, hỗn hợp này có thể gây kích ứng cấp và/hoặc mãn cảm cho hệ hô hấp, dẫn đến bị hen suyễn, thở khò khè và tức ngực. Người bị nhiễm chất làm nhạy sau này có thể có triệu chứng hen khi phơi nhiễm độ tập trung khí quyển thấp hơn giới hạn phơi nhiễm nghề

Mã sản phẩm 00348201 Ngày phát hành 19 Tháng Giêng 2019 Phiên bản 1

Tên sản phẩm DURETHANE DTM Component B

## XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

nghiệp Phơi nhiễm liên tục có thể dẫn đến tình trạng suy nhược hô hấp vĩnh viễn. Tiếp xúc nhiều lần hay kéo dài chất dị ứng có thể gây viêm da.

Chứa Hexamethylene diisocyanate, oligomers, hexamethylene-di-isocyanate. Có thể sản sinh dị ứng.

## XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

### Độc Tính

| Tên sản phẩm/thành phần               | Kết quả                  | Loài                          | Sự phơi nhiễm |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | Cấp tính EC50 >1000 mg/l | Tảo - scenedesmus subspicatus | 72 giờ        |
|                                       | Cấp tính EC50 >100 mg/l  | Daphnia - daphnia magna       | 48 giờ        |
|                                       | Cấp tính LC50 >100 mg/l  | Cá - Danio rerio (zebra fish) | 96 giờ        |

### Độ bền và khả năng phân hủy

| Tên sản phẩm/thành phần               | Chu kỳ bán phân rã dưới nước | Quang phân | Tính bị vi khuẩn làm thối rữa |
|---------------------------------------|------------------------------|------------|-------------------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | -                            | -          | Không dễ                      |

### Khả năng tồn lưu

| Tên sản phẩm/thành phần               | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Tiềm năng |
|---------------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | -                  | 3.2 | thấp      |
| hexamethylene-di-isocyanate           | 1.08               | -   | thấp      |

### Khả năng phân tán qua đất

Hệ số phân cách đất/nước (K<sub>oc</sub>) : 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

**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 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.

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| <b>Mã sản phẩm</b> 00348201                   | <b>Ngày phát hành</b> 19 Tháng Giêng 2019 | <b>Phiên bản</b> 1 |
| <b>Tên sản phẩm</b> DURETHANE DTM Component B |   |                    |

## XIV. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN

|   | <b>UN</b>      | <b>IMDG</b>     | <b>IATA</b>     |
|---|----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Số UN</b>  | Không quản lý. | Not regulated.  | Not regulated.  |
| <b>Tên riêng theo Liên Hợp Quốc (UN) để dùng trong vận chuyển</b> | -              | -               | -               |
| <b>(các) nhóm nguy hại vận chuyển</b>                             | -              | -               | -               |
| <b>Quy cách đóng gói</b>  | -              | -               | -               |
| <b>Mối nguy cho môi trường</b>                                    | Không.         | No.             | No.             |
| <b>Chất gây ô nhiễm biển</b>                                      | Không áp dụng. | Not applicable. | Not applicable. |

### Thông tin bổ sung

- UN** : Không nhận dạng được cái nào.  
**IMDG** : Không nhận dạng được cái nào.  
**IATA** : Không nhận dạng được cái nào.

**Các biện pháp đề phòng đặc biệt cho người dùng** : **Chuyên chở trong nhà xưởng của người sử dụng**: luôn luôn chuyên chở trong những thùng 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.

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

**Các quy định riêng về an toàn, y tế và môi trường cho sản phẩm** : Chưa rõ có quy định quốc gia và/hoặc khu vực nào được áp dụng đối với sản phẩm này (bao gồm cả các thành phần của nó).

**Phân loại chất độc (TCVN 3164-79)** : 3

## XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

### Lịch sử

- Ngày phát hành/Ngày hiệu chỉnh** : 19 Tháng Giêng 2019  
**Ngày phát hành lần trước** : Trước đây chưa thẩm định  
**Phiên bản** : 1  
**Chuẩn bị bởi** : EHS

**XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC****Bảng từ viết tắt**

- : ATE = Ước tính độ độc hại cấp tính  
BCF = Hệ số nồng độ sinh học  
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))  
UN = Liên hợp quốc

**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 trong bảng chỉ dẫn an toàn này dựa trên kiến thức khoa học kỹ thuật hiện tại. Mục đích của thông tin là tạo sự chú ý về khía cạnh sức khỏe và an toàn liên quan đến sản phẩm do PPG cung cấp, và đề xuất các biện pháp phòng ngừa khi lưu trữ cũng như xử lý sản phẩm. Các thuộc tính của sản phẩm không được chứng nhận hay đảm bảo. Chúng tôi không chịu trách nhiệm đối với những trường hợp không tuân thủ các biện pháp phòng ngừa được quy định trong bảng chỉ dẫn an toàn này hay sử dụng sản phẩm không đúng cách.