

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

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

Tên sản phẩm : CARADOL SA36-200

Mã sản phẩm : U3206

Tên thông thường : Polyol  
Số CAS : 9082-00-2

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

Nhà cung cấp : SHELL EASTERN CHEMICALS (S)  
A REGISTERED BUSINESS OF SHELL EASTERN  
TRADING (PTE) LTD (UEN:198902087C)  
9 North Buona Vista Drive , #07-01  
The Metropolis Tower 1  
Singapore 138588  
Singapore

Điện thoại : +65 6384 8269

Telefax : +65 6384 8454

Địa chỉ email liên lạc cho  
SDS :

Số điện thoại liên hệ trong  
trường hợp khẩn cấp : +65 65429595 (Alert SGS)

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

Mục đích sử dụng : Sử dụng để sản xuất các sản phẩm polyurethan.

Hạn chế khi sử dụng : Sản phẩm này phải không được sử dụng trong các ứng dụng khác với những ứng dụng trên mà không có lời khuyên của nhà cung cấp.

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

#### Phân loại theo GHS

Dựa trên dữ liệu hiện có, chất / hỗn hợp này không đáp ứng tiêu chí phân loại.

#### Các yếu tố nhãn theo GHS

Hình đồ cảnh báo nguy cơ : Không Yêu Cầu Ký Hiệu Nguy Hiểm

Từ cảnh báo : Không có cảnh báo bằng chữ viết

Cảnh báo nguy hiểm : TÁC HẠI VẬT LÝ:  
Không bị phân loại là độc hại theo tiêu chuẩn GHS.  
TÁC HẠI VỚI SỨC KHOẺ:  
Không thuộc loại nguy hại đối với sức khỏe theo tiêu chuẩn

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

của GHS.

**TÁC HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG:**

Không thuộc loại nguy hại đối với môi trường theo các tiêu  
chuẩn phân loại của GHS.

Các lưu ý phòng ngừa

:

**Biện pháp phòng ngừa:**

Không có khuyến cáo.

**Biện pháp ứng phó:**

Không có khuyến cáo.

**Lưu trữ:**

Không có khuyến cáo.

**Việc thải bỏ:**

Không có khuyến cáo.

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

Được biết là chưa xảy ra.

### 3. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Đơn chất / Hỗn hợp chất

: Đơn chất

**Thành phần nguy hiểm**

Tên hóa học	Số CAS	Phân loại	Nồng độ (% w/w)
Polyalkylen glycol	9082-00-2		<= 100

### 4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

Lời khuyên chung

: Không được cho là có nguy hiểm cho sức khỏe khi sử dụng  
trong điều kiện bình thường.

Trường hợp tai nạn tiếp xúc  
theo đường hô hấp

: Không cần có sự điều trị nào trong những điều kiện sử dụng  
thông thường.  
Trong trường hợp các triệu chứng không thuyên giảm, cần  
phải xin chỉ dẫn y tế.

Trường hợp tai nạn tiếp xúc  
trên da

: Loại bỏ quần áo bị dính sản phẩm. Rửa sạch khu vực da bị  
tiếp xúc bằng nhiều nước và xà phòng nếu có thể.  
Nếu bị kích ứng kéo dài, cần phải được chăm sóc y tế.

Trường hợp tai nạn khi tiếp  
xúc với mắt

: Rửa mắt với nhiều nước.  
Tháo bỏ kính áp tròng nếu có và dễ làm. Tiếp tục rửa.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

Nếu bị kích ứng kéo dài, cần phải được chăm sóc y tế.	
Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa	: Nói chung không cần có sự điều trị trừ khi nuốt phải một lượng lớn, tuy nhiên, vẫn nên xin chỉ dẫn y tế.
Các triệu chứng/tác hại nghiêm trọng tức thời và ảnh hưởng sau này	: Không xem là nguy hiểm ở điều kiện sử dụng bình thường. Các dấu hiệu và triệu chứng khi bị kích thích hô hấp có thể bao gồm cảm giác nóng tạm thời ở mũi và cuống họng, bị ho, và/hoặc khó thở. Không có các nguy cơ cụ thể trong những điều kiện sử dụng bình thường. Các dấu hiệu và triệu chứng da bị kích thích có thể là cảm giác bỏng rát, đỏ, hoặc sưng tấy. Các dấu hiệu và triệu chứng kích ứng mắt có thể bao gồm cảm giác bỏng rát, đỏ mắt, phỏng rộp, và/hoặc mờ mắt. Khi nuốt phải, có thể gây ra buồn nôn, ói mửa hoặc bị tiêu chảy.
Bảo vệ người sơ cứu	: Khi tiến hành sơ cứu, hãy đảm bảo rằng bạn đang được trang bị thiết bị bảo vệ cá nhân thích hợp theo sự cố, thương tổn và điều kiện xung quanh.
Lưu ý đối với bác sỹ điều trị	: Hãy nói rõ ràng về Baucó số hay nhãn trung tâm xử lý chất thải. Xử lý theo triệu chứng. Làm theo các trường hợp có sự tiếp xúc vượt quá mức cho phép, khám chức năng của gan, thận và mắt có thể thích hợp. Phải lưu lại các hồ sơ sự việc để tham khảo sau này.

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

Các phương tiện chữa cháy thích hợp	: Các ngọn lửa lớn chỉ có thể được dập bằng nhân viên cứu hỏa đã được đào tạo đúng cách. Bột chống cồn, phun nước hay sương. Chỉ sử dụng bột hóa chất khô, cacbon dioxit, cát hay đất cho các vụ hỏa hoạn nhỏ.
Các phương tiện chữa cháy không thích hợp	: Không sử dụng vòi phun nước có áp lực để dập lửa.
Các nguy hiểm cụ thể khi chữa cháy	: Chỉ cháy khi được đưa vào một ngọn lửa đang cháy. Các sản phẩm cháy nguy hiểm bao gồm: Cacbon dioxit Các hợp chất hữu cơ và vô cơ chưa xác định. Các sản phẩm có độc tính. Cacbon monoxit
Các phương pháp cứu hỏa cụ thể	: Quy trình chuẩn dùng trong cháy nổ hóa chất Sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực có hỏa hoạn. Tất cả các khu vực cất chứa đều phải trang bị các phương

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

- tiện chống cháy thích hợp.  
Làm mát cho các dụng cụ chứa lân cận bằng cách phun nước.
- Thiết bị bảo hộ đặc biệt dành cho lính cứu hỏa : Phải mang những thiết bị bảo vệ thích hợp bao gồm găng tay chống hóa chất; áo quần chống hóa chất được chỉ định nếu dự kiến tiếp xúc nhiều với sản phẩm bị tràn đổ. Phải đeo mặt nạ thở khi lại gần lửa trong khu vực chật hẹp. Chọn áo quần của nhân viên chữa cháy phù hợp với Tiêu Chuẩn liên quan (ví dụ: Châu Âu: EN469).

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

- Trang thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó sự cố : Tuân theo tất cả các quy định tương ứng của địa phương và quốc tế.
- : Tránh tiếp xúc với da, mắt và quần áo.  
Tránh hít phải khí và/hay sương.  
Dập tắt mọi ngọn lửa trần. Không hút thuốc. Loại bỏ các nguồn gây cháy. Tránh các tia lửa.
- Các cảnh báo về môi trường : Loại bỏ tất cả các nguồn có thể gây cháy trong khu vực xung quanh.  
Ngăn không cho trải rộng ra hay chảy vào cống, rãnh hay sông bằng cách sử dụng cát, đất hay các vật chắn phù hợp khác.  
Sử dụng các thùng chứa thích hợp để tránh làm ô nhiễm môi trường.  
Thông gió toàn bộ khu vực bị nhiễm.
- Biện pháp, vật liệu vệ sinh sau khi xảy ra sự cố : Đối với lượng hóa chất bị đổ nhiều (> 1 thùng), vận chuyển bởi các phương tiện cơ học như xe hút tới bồn chứa để thu hồi hoặc loại bỏ an toàn. Không rửa chất cận bằng nước. Giữ lại xem như là chất thải đã bị nhiễm. Cho các chất cận bay hơi hoặc ngâm với chất hấp thụ thích hợp và loại bỏ an toàn. Lấy đất đã bị ô nhiễm và loại bỏ an toàn.  
Đối với lượng hóa chất bị đổ ít (< 1 thùng), vận chuyển bởi các phương tiện cơ học tới thùng chứa có dán nhãn, niêm phong để thu hồi sản phẩm hoặc loại bỏ an toàn. Cho các chất cận bay hơi hoặc ngâm với chất hấp thụ thích hợp và loại bỏ an toàn. Lấy đất đã bị ô nhiễm và loại bỏ an toàn.  
Việc thải đúng cách phải được đánh giá dựa trên tình trạng của vật liệu này (tham khảo Chương 13), có thể bị nhiễm do sử dụng sau đó hay bị đổ vật liệu ra, và các quy định kiểm soát việc thải vật liệu tại địa phương.
- Lời khuyên bổ sung khác : Để lựa chọn đồ bảo hộ lao động, đọc chương 8 của tài liệu An toàn sản phẩm này  
Để xử lý, thải loại sản phẩm bị rò rỉ, xem chương 13 của tài liệu An toàn sản phẩm này

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

### 7. YÊU CẦU VỀ SỬ DỤNG, BẢO QUẢN

- Cảnh báo Chung** : Tránh hít phải hay tiếp xúc với chất này. Chỉ sử dụng ở những nơi thông gió tốt. Rửa sạch hoàn toàn sau khi sử dụng. Để có hướng dẫn về việc lựa chọn các thiết bị bảo vệ cá nhân, hãy xem Chương 8 của Bảng Dữ Liệu An Toàn Sản Phẩm này. Sử dụng thông tin trong bảng dữ liệu này làm thông tin để đánh giá nguy cơ trong những trường hợp cụ thể nhằm xác định được cách kiểm soát thích hợp trong việc bảo quản, lưu trữ và thải bỏ an toàn sản phẩm này. Phải đảm bảo tuân thủ tất cả các qui định của địa phương liên quan đến việc xử lý và cất chứa các phương tiện.
- Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm** : Phải thực hiện tốt công tác vệ sinh công nghiệp, để tránh hít phải vật liệu này.  
Sử dụng các dụng cụ thải cục bộ trong các khu vực xử lý.  
Tránh tiếp xúc vô ý với isocyanat để tránh xảy ra quá trình polyme hóa không kiểm soát.  
Tránh tiếp xúc với da, mắt và quần áo.  
Làm khô quần áo bị nhiễm ở vị trí thông gió tốt trước khi giặt.  
Không đổ xuống cống rãnh.  
Nhiệt độ Xử lý:  
Xung quanh.  
Khi vận chuyển, bốc xếp sản phẩm trong thùng phi phải mang giày bảo hộ lao động và sử dụng các phương tiện bốc xếp, vận chuyển phù hợp.  
  
Dập tắt mọi ngọn lửa trần. Không hút thuốc. Loại bỏ các nguồn gây cháy. Tránh các tia lửa.
- Các vật liệu cần tránh** : Tránh tiếp xúc với isocyanat, đồng và các hợp kim của đồng, kẽm, các nguyên tố ôxi hóa mạnh và nước.
- Vận chuyển Sản phẩm** : Các đường vận chuyển phải được tẩy bằng nitơ trước và sau khi chuyển sản phẩm. Đóng chặt dụng cụ chứa khi không sử dụng.
- Lưu trữ**
- Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản** : Tham khảo phần 15 để biết về pháp chế cụ thể khác bao gồm vấn đề bao bì và điều kiện lưu trữ của sản phẩm này.
- Thời gian lưu trữ** : 24 tháng
- Các dữ liệu khác** : Ngăn ngừa tất cả các sự tiếp xúc với nước và không khí có hơi ẩm.  
Các thùng chứa phải sạch, khô và không bị gỉ.  
Ngăn không cho đi vào nước.  
Phải được cất chứa trong khu vực đã được che chắn và thông gió tốt, tránh xa ánh sáng mặt trời, các nguồn gây cháy và các nguồn nhiệt khác.  
Yêu cầu phủ bằng nitơ đối với các thùng chứa lớn (dung tích 100 m<sup>3</sup> trở lên)  
Bình chứa chỉ được cất ở độ cao lớn nhất là 3.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

Nhiệt độ lưu trữ:

Xung quanh.

Phaûi baûo quaûn ôû nhieät ñoä naøo giöø ñöôïc ñoä nhöùt döôùi 500 cSt; thoûng laø 25-50°C.

Phaûi gaén caùc oáng xoaén gia nhieät cho boàn chöùa taïi nhöõng nôï naøo coù nhieät ñoä moãi troûng xung quanh thaáp hôn nhieät ñoä khuyeán nghò khi xöû lyù saûn phaåm. Nhieät ñoä maët ngoaøi cuûa oáng xoaén gia nhieät khoâng ñöôïc vöôït quaù 100°C.

Vật liệu đóng gói

: Vật liệu phù hợp: Thép không gỉ, Sử dụng sơn epoxy, sơn kẽm silicat để sơn thùng chứa.  
Vật liệu không phù hợp: Đồng, Các hợp kim đồng.

(Các) Sử dụng cụ thể

: Không áp dụng được

Phải đảm bảo tuân thủ tất cả các quy định của địa phương liên quan đến việc xử lý và cất chứa các phương tiện.

### 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**

**Ngưỡng giới hạn các chỉ số sinh học**

Không có giới hạn về sinh học.

**Phương pháp theo dõi**

Cần giám sát nồng độ của sản phẩm trong khu vực hít thở của công nhân hoặc trong khu vực làm việc nói chung để tuân thủ OEL và kiểm soát tiếp xúc. Đối với một số sản phẩm cũng phải giám sát sinh học phù hợp.

Các biện pháp đo lường mức độ phơi nhiễm hợp lệ phải do một người có năng lực thực hiện và các mẫu do phòng thí nghiệm được công nhận phân tích.

Các ví dụ về các phương pháp được khuyến dùng để giám sát không khí được đưa ra dưới đây hay liên hệ với nhà cung cấp. Có thể có sẵn các biện pháp cấp quốc gia.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods  
<http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods  
<http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances  
<http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.  
<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

**Các biện pháp kiểm soát  
thiết bị phù hợp**

: Khi sản phẩm bị gia nhiệt, được phun ở dạng bụi dầu hay bị hoá sương, càng có nguy cơ cao về sự hình thành nồng độ cao trong không khí.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

Sự thông gió phù hợp để kiểm soát sự ngưng đọng trong không khí.  
Mức độ bảo vệ và cách thức kiểm soát cần thiết sẽ thay đổi tùy theo điều kiện phơi nhiễm tiềm ẩn. Lựa chọn cách thức kiểm soát dựa trên đánh giá rủi ro của hoàn cảnh tại chỗ. Các biện pháp thích hợp bao gồm:

Thông tin chung:

Luôn luôn tuân theo các biện pháp vệ sinh cá nhân tốt, như rửa sạch tay sau khi xử lý vật liệu và trước khi ăn, uống, và/hoặc hút thuốc. Thường xuyên giặt áo quần làm việc và vệ sinh thiết bị bảo vệ để loại bỏ tạp chất. Vứt bỏ áo quần và giày dép bị nhiễm bẩn mà không thể rửa sạch. Thực hành quản lý tốt.

Xác định thủ tục xử lý an toàn và duy trì kiểm soát.

Hướng dẫn và đào tạo công nhân về những nguy hiểm và biện pháp kiểm soát có liên quan đến các hoạt động thông thường của sản phẩm này.

Đảm bảo chọn lựa, kiểm tra và bảo trì thiết bị thích hợp được sử dụng để kiểm soát phơi nhiễm, ví dụ như thiết bị bảo vệ cá nhân, thông khí cục bộ.

Rút hết hệ thống trước khi can thiệp hoặc bảo trì thiết bị.

Giữ lượng chất dẫn lưu trong bình đựng kín trong khi chờ xử lý hoặc tái chế tiếp theo.

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

#### Các biện pháp bảo vệ

Trang thiết bị bảo hộ cá nhân (PPE) phải thỏa mãn các tiêu chuẩn của quốc gia. Hãy kiểm tra các nhà cung cấp PPE.

Bảo vệ hô hấp : Không có yêu cầu về sự bảo vệ hô hấp trong những điều kiện sử dụng bình thường.  
Phải thực hiện tốt công tác vệ sinh công nghiệp, để tránh hít phải vật liệu này.

Bảo vệ tay  
Ghi chú

: Khi có sự tiếp xúc bằng tay với sản phẩm thì sử dụng găng tay đạt các tiêu chuẩn tương ứng (như Châu Âu: EN374, Mỹ: F739) được làm từ các vật liệu sau có thể đem lại sự bảo vệ hóa học thích hợp: Sự bảo vệ dài hạn hơn: Cao su nitril. Sự bảo vệ cho tiếp xúc/Bắn tóe không chủ đích: Găng tay PVC, găng tay cao su neopren hay găng tay cao su nitril. Để có thể tiếp xúc liên tục, chúng tôi khuyến cáo sử dụng găng tay với thời gian chọc thủng hơn 240 phút nhưng nên là > 480 phút nếu có thể có găng tay thích hợp. Để bảo vệ trong thời gian ngắn/bắn tóe, chúng tôi cũng khuyến cáo biện pháp tương tự, nhưng có thể không có sẵn găng tay thích hợp với mức bảo vệ như vậy và trong trường hợp này, thời gian chọc thủng thấp hơn có thể chấp nhận được miễn là tuân theo chế độ duy trì và thay thế thích hợp. Độ dày của găng tay không phải là chỉ số tốt về tính chịu hóa chất của găng tay vì điều

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

này phụ thuộc vào thành phần vật liệu chính xác của găng tay. Găng tay nên dày hơn 0,35 mm tùy theo chất liệu và kiểu dáng của găng tay. Tính thích hợp và độ bền của găng tay phụ thuộc vào cách sử dụng, chẳng hạn tần suất và thời gian tiếp xúc, tính kháng hoá chất của vật liệu làm găng tay, độ dẻo. Luôn tham khảo ý kiến các nhà cung cấp găng tay. Nên thay găng tay đã bị nhiễm bẩn. Vấn đề vệ sinh cá nhân là yếu tố hàng đầu cho việc bảo vệ đôi tay hiệu quả. Chỉ khi nào tay sạch mới được đeo bao tay. Sau khi sử dụng xong cần rửa tay lại cho sạch và lau khô. Nên sử dụng chất làm ẩm không thơm để rửa tay.

- Bảo vệ mắt : Sản phẩm trong quá trình sử dụng có thể văng bắn vào mắt nên việc sử dụng kính bảo vệ mắt được khuyến cáo.
- Bảo vệ da và cơ thể : Bảo vệ da thường không yêu cầu vượt quá tiêu chuẩn của quần áo bảo hộ ban hành.  
Cần phải đeo găng tay chống nhiễm hóa chất.
- Các biện pháp vệ sinh : Rửa tay trước khi ăn, uống, hút thuốc và đi vệ sinh.  
Giặt quần áo đã bị nhiễm trước khi sử dụng lại.

### Kiểm soát phơi nhiễm môi trường

- Lời khuyên chung : Các hướng dẫn địa phương về các giới hạn thoát khí cho các chất dễ bay hơi phải được áp dụng cho việc thải khí thải có hơi.  
Hạn chế thải dầu ra môi trường. Phải thực hiện đánh giá môi trường để đảm bảo phù hợp với qui định về môi trường tại địa phương.  
Thông tin về các biện pháp xử lý tình huống hóa chất bị xả ra bất ngờ có trong phần 6.

## 9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

- Trạng thái : thể lỏng
- Màu sắc : trong suốt, Nước trắng
- Mùi đặc trưng : không mùi
- Ngưỡng mùi : Không áp dụng.
- Độ pH : Không áp dụng.
- Điểm nóng chảy/ đông đặc : Không áp dụng.
- Điểm sôi/khoảng sôi : Không áp dụng.
- Điểm cháy : Khoảng > 227 °C / > 441 °F  
Phương pháp: ASTM D93
- Tỷ lệ hóa hơi : Không áp dụng.
- Khả năng bắt cháy (chất rắn, khí) : Không áp dụng được
- Giới hạn trên của cháy nổ : Không áp dụng.



# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

Giới hạn dưới của cháy nổ	: Không áp dụng.
Áp suất hóa hơi	: Không áp dụng.
Tỷ trọng hơi tương đối	: Không áp dụng.
Tỷ trọng tương đối	: Không áp dụng.
Khối lượng riêng	: Khoảng 1,090 kg/m <sup>3</sup> (20 °C / 68 °F) Phương pháp: ASTM D4052

### Độ hòa tan

Độ hòa tan trong nước	: Có thể trộn.
Nhiệt độ tự bốc cháy	: Không áp dụng.
Nhiệt độ phân hủy	: Không áp dụng.

### Độ nhớt

Độ nhớt, động lực	: Khoảng 1,080 mPa.s (20 °C / 68 °F) Phương pháp: ASTM D445
-------------------	--

Độ nhớt, động học	: Không áp dụng.
-------------------	------------------

Đặc tính cháy nổ	: Không áp dụng được
------------------	----------------------

Đặc tính oxy hóa	: Không áp dụng.
------------------	------------------

Sức căng bề mặt	: Không áp dụng.
-----------------	------------------

Tính dẫn	: Điện dẫn suất: > 10 000 pS/m, Các yếu tố, như nhiệt độ chất lỏng, tạp chất, và chất phụ gia chống tĩnh điện có thể ảnh hưởng lớn đến tính dẫn điện của chất lỏng., Vật liệu này không tích điện.
----------	--

Trọng lượng phân tử	: Không áp dụng.
---------------------	------------------

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

Khả năng phản ứng	: Sản phẩm không có bất kỳ mối nguy hiểm phản ứng nào khác ngoài những nguy hại được liệt kê trong đoạn sau đây.
-------------------	--

Tính ổn định	: Dự kiến không có phản ứng nguy hiểm xảy ra khi xử lý và cất trữ theo các quy định. Hút ẩm.
--------------	--

Phản ứng nguy hiểm	: Xảy ra quá trình polyme hóa có tỏa nhiệt với các di-isocyanat ở nhiệt độ môi trường xung quanh. Phản ứng ngày càng trở nên mạnh hơn và có thể là rất mãnh liệt ở nhiệt độ cao nếu khả năng hòa tan của chất tham gia phản ứng tốt hay khả năng hòa tan được hỗ trợ bằng việc khuấy hay sự có mặt của các dung môi. Phản ứng mạnh với các tác nhân oxy hóa mạnh.
--------------------	---

Các điều kiện cần tránh	: Nhiệt, các ngọn lửa và tia lửa.
-------------------------	-----------------------------------

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

Không, sản phẩm không thể bốc cháy do điện tĩnh.

Vật liệu không tương thích : Tránh tiếp xúc với isocyanat, đồng và các hợp kim của đồng, kẽm, các nguyên tố ôxi hóa mạnh và nước.

Phản ứng phân hủy và các sản phẩm độc của phản ứng phân hủy : Các sản phẩm có độc tính chưa xác định có thể được tạo ra.

### 11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Cơ sở để Đánh giá : Thông tin được cung cấp dựa trên dữ liệu thu được từ các chất tương tự.  
Trừ khi được chỉ định khác, mọi dữ liệu trình bày có tính đại diện cho một sản phẩm nói chung, hơn là cho (các) thành phần riêng lẻ.

Đường tiếp xúc : Phơi nhiễm có thể qua đường hô hấp, nuốt phải, thấm qua da, tiếp xúc với da hoặc mắt và do sơ suất nuốt phải

#### **Độc cấp tính**

##### **Sản phẩm:**

Độc tính cấp theo đường miệng : LD 50 : > 2,000 mg/kg  
Ghi chú: Dựa trên các dữ liệu có sẵn thì các tiêu chí phân loại không được đáp ứng

Độc tính cấp do hít phải : Ghi chú: Dựa trên các dữ liệu có sẵn thì các tiêu chí phân loại không được đáp ứng

Độc tính cấp qua da : LD 50 : > 2,000 mg/kg  
Ghi chú: Có độc tính thấp  
Dựa trên các dữ liệu có sẵn thì các tiêu chí phân loại không được đáp ứng

#### **Ăn mòn/kích ứng da**

##### **Sản phẩm:**

Ghi chú: Dựa trên các dữ liệu có sẵn thì các tiêu chí phân loại không được đáp ứng

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

##### **Sản phẩm:**

Ghi chú: Dựa trên các dữ liệu có sẵn thì các tiêu chí phân loại không được đáp ứng

#### **Kích thích hô hấp hoặc da**

##### **Sản phẩm:**

Ghi chú: Dựa trên các dữ liệu có sẵn thì các tiêu chí phân loại không được đáp ứng

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

### Đột biến tế bào mầm (tế bào gen)

#### Sản phẩm:

: Ghi chú: Dựa trên các dữ liệu có sẵn thì các tiêu chí phân loại không được đáp ứng

### Tác nhân gây ung thư

#### Sản phẩm:

Ghi chú: Dựa trên các dữ liệu có sẵn thì các tiêu chí phân loại không được đáp ứng

Vật liệu	GHS/CLP Tác nhân gây ung thư Phân loại
Polyalkylen glycol	Không phân loại có tính gây ung thư

### Độc tính sinh sản

#### Sản phẩm:

: Ghi chú: Dựa trên các dữ liệu có sẵn thì các tiêu chí phân loại không được đáp ứng

### STOT - Tiếp xúc một lần

#### Sản phẩm:

Ghi chú: Dựa trên các dữ liệu có sẵn thì các tiêu chí phân loại không được đáp ứng

### STOT - Tiếp xúc lặp lại

#### Sản phẩm:

Ghi chú: Dựa trên các dữ liệu có sẵn thì các tiêu chí phân loại không được đáp ứng

### Độc tính hô hấp

#### Sản phẩm:

Không gây nguy hiểm khi hít vào

### Thông tin khác

#### Sản phẩm:

Ghi chú: Có thể có các phân loại của nhiều cơ quan khác theo các khung quy định pháp lý khác nhau.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

### 12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

Cơ sở để Đánh giá : Đã có sẵn dữ liệu chưa hoàn thiện về ảnh hưởng đến môi trường sinh thái của sản phẩm này. Thông tin cho dưới đây dựa một phần vào sự hiểu biết về các thành phần và sự ảnh hưởng đến môi trường sinh thái của những sản phẩm tương tự.  
Trừ khi được chỉ định khác, mọi dữ liệu trình bày có tính đại diện cho một sản phẩm nói chung, hơn là cho (các) thành phần riêng lẻ.

#### Độc môi trường

##### Sản phẩm:

Độc đối với cá (Độc cấp tính) : LC50 : > 100 mg/l  
Ghi chú: Dựa trên các dữ liệu có sẵn thì các tiêu chí phân loại không được đáp ứng  
Không độc trên thực tế.

Độc tính đối với loài giáp xác (Độc cấp tính) : EC50 : > 100 mg/l  
Ghi chú: Dựa trên các dữ liệu có sẵn thì các tiêu chí phân loại không được đáp ứng  
Không độc trên thực tế.

Độc tính đối với tảo / cây thủy sinh (Độc cấp tính) : EC50 : > 100 mg/l  
Ghi chú: Không độc trên thực tế.  
Dựa trên các dữ liệu có sẵn thì các tiêu chí phân loại không được đáp ứng

Độc đối với cá (Tính độc mãn tính) : Ghi chú: Không áp dụng.

Độc tính đối với loài giáp xác (Tính độc mãn tính) : Ghi chú: Không áp dụng.

Độc tính đối với các vi sinh vật (Độc cấp tính) : IC50 : > 100 mg/l  
Ghi chú: Dựa trên các dữ liệu có sẵn thì các tiêu chí phân loại không được đáp ứng  
Không độc trên thực tế.

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

##### Sản phẩm:

Tính phân hủy sinh học : Ghi chú: Dễ phân hủy nhanh.

#### Khả năng tích lũy sinh học

##### Sản phẩm:

Tính tích lũy sinh học : Ghi chú: Không tích lũy hóa sinh nhiều.

#### Độ linh động trong đất

##### Sản phẩm:

Tính lưu động : Ghi chú: Nếu sản phẩm này ngấm xuống đất, một hoặc nhiều

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

thành phần của sản phẩm sẽ di chuyển và có thể gây ô nhiễm  
cho nguồn nước ngầm

### Các tác hại khác

chưa có dữ liệu

## 13. THÔNG TIN VỀ THẢI BỎ

### Các biện pháp thải bỏ

Chất thải từ cặn

: Khôi phục hoặc tái chế nếu có thể.  
Người thải rác có trách nhiệm xác định độ độc và các tính  
chất vật lý của rác thải nhằm xác định loại rác cũng như  
phương pháp thải phù hợp với các quy định được áp dụng.

Không nên thải vào môi trường, vào cống nước hay các dòng  
nước.

Sản phẩm thải không được làm nhiễm đất hay nước.

Việc loại bỏ phải phù hợp với luật pháp và quy định áp dụng ở  
khu vực, quốc gia và địa phương.

Các quy định của địa phương có thể nghiêm ngặt hơn so với  
các yêu cầu của khu vực hay quốc gia và phải được thực thi.

Bao bì nhiễm độc

: Làm sạch hoàn toàn thùng chứa.  
Sau khi rút dung dịch ra, để khô ở nơi an toàn tránh xa tia lửa  
và ngọn lửa.  
Chuyển các thùng chứa này đến nơi tái chế phụ hoặc tái chế  
kim loại.  
Công tác loại bỏ phải phù hợp với các quy định phổ biến, ưu  
tiên người thu gom và nhà thầu có uy tín. Việc chọn sử dụng  
người thu gom hay nhà thầu phải được quyết định trước.

## 14. THÔNG TIN KHI VẬN CHUYỂN

### Quy định Quốc tế

#### ADR

Chưa được quy định là hàng hóa nguy hiểm

#### IATA-DGR

Chưa được quy định là hàng hóa nguy hiểm

#### IMDG-Code

Chưa được quy định là hàng hóa nguy hiểm

### Vận tải hàng hải với số lượng lớn theo các công cụ của IMO

Nhóm ô nhiễm

: Z

Loại tàu

: 3

Tên sản phẩm

: Glycerol, propoxylated và ethoxylated

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

### Những cảnh báo đặc biệt mà người sử dụng cần lưu ý

- Ghi chú : Tham khảo Chương 7, Xử lý & Lưu Trữ, để biết thêm về các phòng ngừa đặc biệt mà người sử dụng cần phải lưu ý hoặc cần tuân theo có liên quan đến việc vận chuyển.
- Thông Tin Thêm** : Có thể vận chuyển sản phẩm này trong nitơ. Nitơ là khí không mùi và không màu. Tiếp xúc với không khí giàu nitơ sẽ bị thiếu oxy gây ra ngạt hoặc chết. Nhân viên phải tuân thủ nghiêm ngặt các biện pháp an toàn khi làm việc trong khoang kín.  
Vận chuyển số lượng lớn theo Phụ lục II của Marpol và Bộ luật IBC

### 15. THÔNG TIN VỀ PHÁP LUẬT

#### Các thông tin pháp luật về an toàn, sức khỏe và môi trường đối với hóa chất

Các thông tin qui định không có nghĩa bao hàm toàn bộ. Các qui định khác có thể được áp dụng cho sản phẩm này.

Các quy định của Việt Nam về giao thông vận tải:

Nghị định 42/2020/NĐ-CP: Nghị định quy định danh mục hàng hoá nguy hiểm, vận chuyển hàng hoá nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường thủy nội địa

Luật Hoá chất Việt Nam:

Nghị định số 113/2017/NĐ-CP Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất;

Luật Tiêu chuẩn và Chỉ tiêu Kỹ thuật. Nghị định 43/2017/NĐ-CP về nhãn hàng hóa.

Điều 29, Luật Hoá chất Việt Nam, và Phụ lục 9, Điều 7 của Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ Công Thương ( "Thông tư 32").

111/2021/NĐ-CP: Sửa đổi, bổ sung một số điều nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của chính phủ về nhãn hàng hóa.

#### Các quy định quốc tế khác

#### Các thành phần của sản phẩm này được ghi trong danh mục kiểm kê sau:

- IECSC : Tất cả các thành phần được liệt kê.  
NZIoC : Tất cả các thành phần được liệt kê.  
PICCS : Tất cả các thành phần được liệt kê.  
KECI : Tất cả các thành phần được liệt kê.  
TCSI : Tất cả các thành phần được liệt kê.  
AIIC : Tất cả các thành phần được liệt kê.  
DSL : Tất cả các thành phần được liệt kê.  
TSCA : Tất cả các thành phần được liệt kê.  
ENCS : Tất cả các thành phần được liệt kê.

### 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

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

### Chữ viết tắt và từ viết tắt

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; TDG - Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm; TECI - Bảng kê khai tồn kho hóa chất hiện tại của Thái Lan; TSCA - Đạo luật Kiểm soát Độc chất (Hoa Kỳ); UN - Liên Hiệp Quốc; UNRTDG - Khuyến nghị của Liên hiệp quốc về Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm; vPvB - Rất bền và rất Khó phân hủy; WHMIS - Hệ thống Thông tin An toàn Hóa chất Nơi làm việc

### Thông tin khác

- Tư vấn về đào tạo : Cung cấp đầy đủ thông tin, chỉ dẫn và đào tạo cho người sử dụng.
- Các thông tin khác : Một vạch thẳng đứng ( I ) ở phía trái cho biết 1 sự hiệu chỉnh ( sửa đổi) so với phiên bản trước đây.
- Nguồn dữ liệu chính dùng để lập Phiếu Dữ liệu An toàn : Các dữ liệu trình bày là từ, nhưng không giới hạn, một hoặc nhiều nguồn thông tin (ví dụ như dữ liệu về độc chất từ Dịch Vụ Sức Khỏe Shell, dữ liệu của nhà cung cấp vật liệu, cơ sở dữ liệu CONCAWE, EU IUCLID, quy định EC 1272, v.v.).

Thông tin cung cấp trong Phiếu Dữ liệu An toàn này là hoàn toàn chính xác theo hiểu biết và thông tin hiện tại chúng tôi có được. Thông tin cung cấp chỉ được thiết kế như hướng dẫn cho việc xử lý, sử dụng, chế biến, lưu trữ, vận chuyển, tiêu hủy và loại bỏ an toàn, và không được coi là các thông số bảo hành hay chất lượng. Thông tin này chỉ liên quan tới vật liệu được chỉ định nhất định và có thể không áp dụng với các vật liệu dùng kết hợp với các vật liệu khác hoặc trong quy trình khác, trừ phi được nêu rõ trong văn bản.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

## CARADOL SA36-200

Phiên bản 1.2

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 08.09.2023

Ngày in 16.09.2023

---

VN / VI