



VAN CAO CHEMICAL

TOPSol 3040A

Version 1A

Effective Date 01-May-09

## Thông tin an toàn sản phẩm

### 1. NHẬN DẠNG CÔNG TY/ĐƠN VỊ SẢN XUẤT CHẤT/CHẾ PHẨM

<b>Tên sản phẩm</b>	: TOPSol 3040A
<b>Các tên gọi / từ đồng nghĩa khác</b>	:
<b>Sử dụng / Hạn chế được khuyến cáo</b>	: Dung môi Công nghiệp. Chỉ dùng cho những người sử dụng chuyên nghiệp.
<b>Nhà cung cấp</b>	: <b>CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VĂN CAO</b> 160/87 Đường Phan Huy Ích, phường 12, quận Gò Vấp, TP Hồ Chí Minh
<b>Điện thoại</b>	:
<b>Fax</b>	: 0903.735.753
<b>Số điện thoại khẩn cấp</b>	: 028.3831.1160 : 0903.735.753

### 2. NHẬN DẠNG NGUY CƠ

<b>Phân loại theo GHS</b>	: Các chất lỏng dễ cháy, Loại 3 Ăn mòn da, kích ứng da, Loại 3 Độc tính tới các cơ quan đặc biệt của cơ thể (tiếp xúc một lần), Loại 3, Các ảnh hưởng gây nghiện. Độc tính hô hấp, Loại 1 Độc tính (mãn tính) với môi trường thủy sinh, Loại 2
---------------------------	--

**Các thành phần đánh dấu theo hệ thống đồng nhất toàn cầu (GHS)**  
(Các) Biểu tượng :



<b>Các từ tín hiệu</b>	: Nguy hiểm
<b>Công bố về nguy hiểm theo GHS</b>	: <b>CÁC NGUY HẠI THỂ CHẤT:</b> Chất lỏng/ hơi dễ cháy. <b>CÁC NGUY HẠI SỨC KHOẺ:</b> Gây dị ứng nhẹ cho da. Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt, choáng váng. Có thể gây tử vong nếu nuốt phải và xâm nhập đường hô hấp. <b>CÁC NGUY HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG:</b> Độc hại đối với môi trường thủy sinh, gây hậu quả lâu dài.
<b>Công bố về cảnh báo theo GHS</b>	: <b>NGĂN NGỪA:</b> Không để ở nơi nhiệt độ cao/ gần nguồn lửa trần/ gần nơi có tia lửa điện/ trên các bề mặt nóng. Không hút thuốc lá. Luôn đóng chặt nắp thùng chứa sản phẩm. Nối dây tiếp đất cho công cụ và thiết bị tiếp nhận. Chỉ sử dụng các thiết bị điện/ thiết bị thông gió/ thiết bị chiếu



VAN CAO CHEMICAL

TOPSol 3040A

Version 1A

Effective Date 01-May-09

## Thông tin an toàn sản phẩm

sáng không phát tia lửa điện.  
Chỉ sử dụng các dụng cụ không phát tia lửa điện..  
Áp dụng các biện pháp chống hiện tượng phóng tĩnh điện.  
Tránh vào môi trường có bụi, hơi, khí.  
Chỉ sử dụng ngoài trời hoặc nơi thông thoáng.  
Không xả ra ngoài môi trường.  
Dùng găng tay, quần áo, kính, mạng che mặt.

---

### PHẢN ỨNG:

**NẾU NUỐT PHẢI:** Ngay lập tức gọi TRUNG TÂM CẤP CỨU hoặc gọi bác sỹ.  
**NẾU BỊ DÍNH TRÊN DA HOẶC TÓC:** Cởi bỏ ngay lập tức quần áo bị dính sản phẩm. Rửa bộ phận bị dính bằng vòi nước hoặc vòi sen.  
**NẾU HÍT PHẢI:** Chuyển nạn nhân ra nơi thoáng khí, giữ ngực nạn nhân ở tư thế thuận lợi cho hô hấp.  
Liên hệ với TRUNG TÂM CẤP CỨU hoặc bác sỹ nếu thấy mệt mỏi.  
**KHÔNG** kích thích gây nôn.  
Nếu da bị dị ứng: Yêu cầu bác sỹ tư vấn, trợ giúp, theo dõi.  
Nếu có hoả hoạn:  
Sử dụng bình bọt, vòi phun nước hoặc phun sương để dập lửa.  
Thu gom sản phẩm bị tràn.

---

### LƯU TRỮ:

Lưu trữ trong môi trường thông thoáng. Giữ nhiệt độ thấp.  
Khoá kho cẩn thận.

---

### THẢI BỎ:

Sản phẩm thải loại và phương tiện chứa phải được lưu trữ ở nơi thích hợp hoặc thu hồi/ tái chế theo đúng các quy định của địa phương/ quốc gia.

**Các mối nguy hại khác không được nêu trong phân loại**

: Khi sử dụng, có thể tạo ra hỗn hợp hơi-không khí dễ cháy/dễ nổ. Tích tụ tĩnh điện có thể phát sinh trong quá trình bơm. Phóng tĩnh điện có thể gây cháy. Có thể gây tổn thương cơ quan hay hệ thống các cơ quan khi tiếp xúc kéo dài; xem Chương 11 để có thêm chi tiết. Các cơ quan đích: Hệ thống giác. Phơi nhiễm liên tục, nhiều lần có thể làm khô hoặc nứt nẻ da Kích ứng nhẹ hệ hô hấp.

**Điều kiện Y tế Tăng cường**

: Các điều kiện y tế đã có của các cơ quan hay hệ thống các cơ quan dưới đây có thể bị xấu đi khi có sự tiếp xúc với vật liệu này: Hệ thống giác. Da. Hệ hô hấp.

## 3. CẤU TẠO CHẤT/THÔNG TIN VỀ CÁC THÀNH PHẦN

Đồng nghĩa : LAW  
CAS No : 64742-82-1



VAN CAO CHEMICAL

TOPSol 3040A

Version 1A

Effective Date 01-May-09

## Thông tin an toàn sản phẩm

**Số INDEX (CHỈ MỤC)** : 649-330-00-2  
**Số nhận dạng** : 265-185-4

### Các Thành phần Nguy hiểm Nhận dạng về hoá chất

	CAS	Số nhận dạng	Nồng độ
1,3,5-trimethylbenzene	108-67-8	203-604-4	0.60 - 3.00 %
Ethylbenzene	100-41-4	202-849-4	<= 0.30 %
1,2,4-trimethylbenzene	95-63-6	202-436-9	2.00 - 9.00 %

## 4. CÁC BIỆN PHÁP SƠ CỨU

- Hít phải** : Chuyển đến khu vực có không khí sạch. Nếu không hồi phục nhanh chóng, chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất để có các điều trị tiếp theo
- Tiếp xúc với 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.
- Tiếp xúc Mắt** : Rửa mắt với nhiều nước. Nếu bị kích ứng kéo dài, cần phải được chăm sóc y tế.
- Khi nuốt phải** : Nếu nuốt phải, đừng cố ói ra: chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất để điều trị thêm. Nếu tự động nuốt phải, giữ cho đầu thấp hơn hông để tránh hít vào.
- Những triệu chứng/ tác động cấp tính và lâu dài quan trọng nhất** : Các dấu hiệu viêm da và các triệu chứng có thể bao gồm cảm giác bỏng rát và/hoặc bên ngoài khô/nứt nẻ. Các dấu hiệu và triệu chứng khác của sự suy yếu hệ thần kinh trung ương (CNS) có thể bao gồm đau đầu, buồn nôn và thiếu phối hợp. Các dấu hiệu và triệu chứng kích ứng hô hấp có thể bao gồm một cảm giác bỏng tạm thời trên mũi và họng, ho, và/hay khó thở. Nếu vật liệu đi vào phổi, các dấu hiệu và triệu chứng có thể bao gồm như ho, ngạt thở, thở khó khè, khó thở, tức ngực, hụt hơi và/hay sốt. Ảnh hưởng đến hệ thính giác có thể bao gồm điếc tạm thời và/hay ù tai.
- Chăm sóc y tế ngay lập tức, điều trị đặc biệt** : Gây suy yếu hệ thần kinh trung ương. Sự tiếp xúc kéo dài hay lặp lại có thể gây viêm da. Có thể gây viêm phổi. Xem xét: Rửa dạ dày với một đường dẫn khí được bảo vệ, sử dụng than hoạt tính. Hãy đi khám bác sĩ hoặc trung tâm y tế gần nhất.

## 5. CÁC BIỆN PHÁP CHỮA CHÁY

Giải tán những người không có nhiệm vụ ra khỏi khu vực có hỏa hoạn.

- Các mối nguy hại cụ thể phát sinh từ hoá chất** : Cacbon monoxit có thể được tạo ra nếu sự cháy xảy ra không hoàn toàn. Sẽ nổi và có thể được gây cháy lại trên mặt nước. Hơi này nặng hơn không khí, lan rộng trên mặt đất và có khả năng bắt cháy từ xa.
- Loại phương tiện chữa cháy thích hợp** : Bột, nước phun hay sương mù. Bột hóa chất khô, cacbon dioxit, cát hay đất chỉ có thể được dùng trong trường hợp hỏa hoạn nhỏ. Không nên đổ nước dập lửa vào môi trường nước khác.
- Các Phương tiện Dập lửa** : Không sử dụng vòi phun nước có áp lực để dập lửa.



VAN CAO CHEMICAL

TOPSoI 3040A

Version 1A

Effective Date 01-May-09

## Thông tin an toàn sản phẩm

### Không phù hợp

**Thiết bị bảo vệ và các lưu ý phòng ngừa cho lính cứu hoả** : Mang đầy đủ quần áo bảo vệ và dụng cụ thở có ôxi.

**Lời khuyên bổ sung** : Làm mát cho các dụng cụ chứa lân cận bằng cách phun nước.

---

## 6. BIỆN PHÁP GIẢM NHẸ TAI NẠN

Tuân theo tất cả các qui định tương ứng của địa phương và quốc tế.

**Lưu ý phòng ngừa cá nhân, thiết bị bảo vệ và các quy trình khẩn cấp** : Tránh tiếp xúc với các vật liệu bị tràn đổ hay thất thoát. Vứt bỏ ngay lập tức trang phục bị nhiễm bẩn. Để biết hướng dẫn lựa chọn các thiết bị bảo vệ cá nhân, hãy xem Chương 8 của Bảng Dữ liệu An toàn Vật liệu này. Để biết hướng dẫn cách thải bỏ vật liệu bị tràn đổ, xem Chương 13 của Bảng Dữ liệu An toàn Vật liệu này.

**Các lưu ý phòng ngừa về môi trường** : Ngăn chặn sự rò rỉ nếu có thể và không gây các nguy cơ cho con người. Loại bỏ tất cả các nguồn gây cháy nổ trong khu vực xung quanh. Sử dụng các vật liệu có khả năng hấp thụ (hấp thụ sản phẩm hay nước chữa cháy) để tránh làm nhiễm môi trường. Ngăn sự lan rộng hay đi vào cống, rãnh hay sông bằng cách sử dụng cát, đất hay các vật chắn phù hợp khác. Cố gắng phân tán hơi hay hướng dòng của nó vào một vị trí an toàn, ví dụ như sử dụng bụi sương. Sử dụng các phương pháp khuyến cáo chống lại sự tích điện tĩnh. Đảm bảo sự liên tục của dòng điện bằng cách bọc và nối đất tất cả các thiết bị.

**Các phương pháp và vật liệu dùng để ngăn chặn và làm sạch** : 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 cặn bay hơi hoặc ngấm 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 lớn (> 1 thùng), vận chuyển bởi các phương tiện cơ học như xe bồn tới bồn chứa để thu hồi hoặc loại bỏ an toàn. Không rửa chất cặn với nước. Giữ lại như chất thải ô nhiễm. Cho các chất cặn bay hơi hoặc ngấm với chất hấp thụ thích hợp và loại bỏ an toàn. Lấy đất đã bị ô nhiễm và loại bỏ an toàn.

**Lời khuyên bổ sung** : Xem Chương 13 để biết thông tin về thải bỏ. Thông báo cho nhà chức trách nếu có bất kỳ sự tiếp xúc nào với dân chúng hay môi trường hay có thể sẽ có những sự tiếp xúc đó. Hơi có thể tạo thành một hỗn hợp có khả năng nổ với không khí.

---

## 7. XỬ LÝ VÀ 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 xử lý. 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 Vật liệu này. Sử dụng thông tin trong bảng dữ liệu này làm thông tin để đánh



VAN CAO CHEMICAL

TOPSol 3040A

Version 1A

Effective Date 01-May-09

## Thông tin an toàn sản phẩm

- 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.
- Các lưu ý phòng ngừa về xử lý an toàn** : Tránh tiếp xúc với da, mắt và quần áo. Dập tắt mọi ngọn lửa trần. Không hút thuốc. Loại bỏ các nguồn gây cháy. Tránh các tia lửa. Hơi này nặng hơn không khí, lan rộng trên mặt đất và có khả năng bắt cháy từ xa. Đảm bảo tính liên tục của dòng điện bằng cách nối và tiếp đất tất cả các thiết bị. Hạn chế tốc độ truyền trong khi bơm để tránh phát sinh hiện tượng phóng điện ( $\leq 1\text{m/s}$  cho đến khi ống tiếp (bơm) ngập 2 lần đường kính của nó, sau đó nhỏ hơn hoặc bằng  $7\text{m/s}$ ). Tránh để bắn tung tóe khi tiếp (bơm). KHÔNG sử dụng khí nén để tiếp (bơm), hút, hay xử lý tác nghiệp. Sử dụng và dụng cụ chứa cẩn thận tại khu vực thông gió tốt. Thông gió vị trí làm việc bằng biện pháp không vượt quá Giới hạn Tiếp xúc Nghề nghiệp (OEL). Không thải vào cống nước.
- Các điều kiện cho việc lưu chứa an toàn** : Phải được cất chứa trong khu vực đã được cách ly và thông gió tốt, tránh xa ánh sáng mặt trời, các nguồn gây cháy và các nguồn nhiệt khác. Thùng chứa khối lượng lớn nên được bao bằng đắp bờ. Tránh xa các bình xịt, các nguyên tố dễ cháy, ôxi hóa, các chất ăn mòn và cách xa các sản phẩm dễ cháy khác mà các sản phẩm này không có hại hay gây độc cho con người hay cho môi trường. Nhiệt độ lưu trữ: Xung quanh.
- Vận chuyển Sản phẩm** : Đảm bảo tính liên tục của dòng điện bằng cách nối và tiếp đất tất cả các thiết bị. Hạn chế tốc độ tuyến trong khi bơm để tránh phát sinh hiện tượng phóng điện ( $\leq 1\text{m/s}$  cho đến khi ống tiếp (bơm) ngập 2 lần đường kính của nó, sau đó nhỏ hơn hoặc bằng  $7\text{m/s}$ ). Tránh để bắn tung tóe khi tiếp (bơm). KHÔNG sử dụng khí nén để tiếp (bơm), hút, hay xử lý tác nghiệp. Tích tụ tĩnh điện có thể phát sinh trong quá trình bơm. Phóng tĩnh điện có thể gây cháy. Nếu sử dụng các bơm chênh áp, thì gắn với một van xả áp rời bên ngoài.
- Vật liệu đề xuất** : Sử dụng thép nhẹ, thép không rỉ làm dụng cụ chứa hay vật liệu lót dụng cụ chứa. Sử dụng sơn epoxy, sơn kẽm silicat để sơn dụng cụ chứa.
- Vật liệu không phù hợp** : Tránh tiếp xúc lâu với các loại cao su tự nhiên, butyl hay nitrit.
- Lời khuyên về Thùng chứa** : Các thùng chứa, thậm chí cả những thùng đã đổ hết hóa chất ra ngoài, có thể chứa các khí dễ nổ. Không cắt, khoan, mài, hàn hay thực hiện các thao tác tương tự gần các thùng chứa.
- Hạn sử dụng** : Thời hạn sử dụng của sản phẩm phụ thuộc vào nhiều yếu tố, bao gồm cả loại vật liệu làm bao bì, nhiệt độ bảo quản, môi trường thông thoáng, vv.... Do ảnh hưởng của các yếu tố này, rất khó để đưa ra thời hạn sử dụng chính xác. Nếu các khuyến nghị về an toàn và xử lý sản phẩm được tuân thủ, sản phẩm có hạn sử dụng ít nhất là 18 tháng khi được lưu trữ dưới  $40^\circ\text{C}$  ( $104^\circ\text{F}$ ) trong thùng phuy kín và 6 tháng khi được lưu trữ trong bồn chứa. Điều này không có nghĩa là sau giai đoạn này thì sản phẩm không dùng được nữa, mà chỉ đơn thuần là nếu sản phẩm đã quá hạn nêu trên, sản phẩm nên được thử nghiệm lại và đạt các tiêu chuẩn chất lượng trước khi được quyết định tiếp tục sử dụng.
- Khuyến cáo khác** : Phải đảm bảo tuân thủ tất cả các qui định của địa phương liên



VAN CAO CHEMICAL

TOPSoI 3040A

Version 1A

Effective Date 01-May-09

**Thông tin an toàn sản phẩm**

quan đến việc xử lý và cất chứa các phương tiện.

**8. KIỂM SOÁT TIẾP XÚC / BẢO VỆ CÁ NHÂN****Các Giới Hạn Tiếp Xúc Nghề nghiệp**

Vật liệu	Nguồn	Loại	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Chú giải
1,3,5-trimethylbenzene	ACGIH	TWA	25 ppm		
Ethylbenzene	ACGIH	TWA	100 ppm		
	ACGIH	STEL	125 ppm		
1,2,4-trimethylbenzene	ACGIH	TWA	25 ppm		

**Thông tin Bổ sung** : Thông gió phù hợp để kiểm soát sự ngưng tụ trong không khí luôn ở dưới mức giới hạn/hướng dẫn của sự tiếp xúc.

<b>Vật liệu</b> Ethylbenzene	<b>Nguồn</b> ACGIH	<b>Chỉ định Nguy hiểm.</b> Xác định gây ung thư súc vật mà không liên quan đến con người.
---------------------------------	-----------------------	--

**Chỉ số Tiếp xúc Sinh học (BEI) - Xem tham khảo để có đầy đủ các chi tiết**

Không có giới hạn về sinh học.

**Các giải pháp kiểm soát kỹ thuật phù hợp** : 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: Sự thông gió chống nổ phù hợp để kiểm soát sự ngưng đọng trong không khí ở dưới hướng dẫn/giới hạn sự tiếp xúc. Rửa mắt và tắm trong trường hợp sử dụng khẩn cấp

**Các biện pháp bảo hộ cá nhân** : Trang bị bảo vệ cá nhân (PPE) phải thỏa mãn các tiêu chuẩn của quốc gia. Hãy kiểm tra các nhà cung cấp PPE.

**Bảo vệ cơ quan hô hấp** : Nếu các kiểm soát kỹ thuật không duy trì nồng độ trong không khí đến một mức phù hợp để bảo vệ sức khỏe công nhân, hãy chọn thiết bị bảo vệ phù hợp với các điều kiện sử dụng cụ thể và đáp ứng các điều luật tương ứng. Hãy kiểm tra với những nhà cung cấp thiết bị bảo vệ hô hấp. Khi dụng cụ thở có lọc khí thích hợp, chọn một sự kết hợp phù hợp giữa mặt nạ và bộ lọc. Chọn một bộ lọc phù hợp cho các khí và hơi hữu cơ [điểm sôi >65 °C (149 °F)] thỏa mãn EN141. Khi dụng cụ thở có lọc khí không thích hợp (ví dụ như nồng độ trong không khí cao, nguy cơ thiếu ôxi, không gian hạn chế) sử dụng dụng cụ thở có áp suất.



VAN CAO CHEMICAL

TOPSol 3040A

Version 1A

Effective Date 01-May-09

## Thông tin an toàn sản phẩm

<b>Bảo vệ Tay</b>	: Nếu có khả năng tiếp xúc bằng tay với sản phẩm, sử dụng loại găng tay đạt chuẩn phù hợp (ví dụ loại Europe EN 374, US: F739, AS/NZS:2161) được sản xuất từ các loại nguyên liệu dưới đây có thể bảo vệ được tay chống lại các loại hoá chất: Sự bảo vệ dài hạn hơn: Găng tay cao su nitril Sự bảo vệ cho tiếp xúc/Bắn tóe không chủ đích: Găng tay PVC hay găng tay cao su neopren. 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.
<b>Bảo vệ Mắt</b>	: Kính bảo hộ đơn (EN166) Kính bảo hộ chống bắn dính hóa chất (kính bảo hộ đơn).
<b>Quần áo Bảo hộ</b>	: Găng tay/bao tay sắt, ủng và tạp dề dùng để chống hóa chất. Bảo vệ da thường không yêu cầu trong những phát hành tiêu chuẩn của quần áo bảo hộ.
<b>Các mối nguy hại về nhiệt</b>	: Không áp dụng.
<b>Phương pháp theo dõi</b>	: 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 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. Học viện Quốc gia Hoa Kỳ về An toàn và Vệ sinh lao động (NIOSH): Sổ tay hướng dẫn Phương pháp phân tích. <a href="http://www.cdc.gov/niosh/nmam/nmammenu.html">http://www.cdc.gov/niosh/nmam/nmammenu.html</a> Cục An toàn và Vệ sinh lao động Hoa Kỳ (OSHA): Phương pháp chọn mẫu và phân tích <a href="http://www.osha-slc.gov/dts/sltc/methods/toc.html">http://www.osha-slc.gov/dts/sltc/methods/toc.html</a> Cơ quan Vệ sinh và An toàn Anh Quốc (HSE): Phương pháp xác định các yếu tố nguy hại <a href="http://www.hls.gov.uk/search.htm">http://www.hls.gov.uk/search.htm</a> Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit (BIA), Germany <a href="http://www.hvbg.de/d/bia/index.html">http://www.hvbg.de/d/bia/index.html</a> Viện Nghiên cứu & An toàn Quốc Gia Cộng Hoà Pháp (INRS), France <a href="http://www.inrs.fr/securite/hygiene_securite_travail.html">http://www.inrs.fr/securite/hygiene_securite_travail.html</a>

## 9. CÁC ĐẶC TÍNH LÝ HOÁ

<b>Màu sắc</b>	: Không màu. Chất lỏng.
<b>Mùi</b>	: Paraffinic (nén)
<b>Ngưỡng mùi</b>	: Không có dữ liệu
<b>pH</b>	: Không áp dụng.
<b>Điểm sôi ban đầu và dài sôi</b>	: Đặc trưng 162 - 192 °C / 324 - 378 °F 155 - 210 °C / 311 - 410 °F
<b>Điểm chảy lỏng/đông cứng</b>	: Không áp dụng.
<b>Điểm chớp cháy</b>	: Đặc trưng 41 - 42 °C / 106 - 108 °F (Abel)
<b>Các giới hạn bốc cháy hoặc gây nổ mức trên / dưới</b>	: 0.7 - 6.5 %(V)
<b>Nhiệt độ tự bốc cháy</b>	: 296 °C / 565 °F (ASTM E-659) 245 °C / 473 °F (DIN 51794)
<b>Áp suất hơi</b>	: Đặc trưng 370 Pa ở 20 °C / 68 °F Đặc trưng 110 Pa ở 0 °C / 32 °F Đặc trưng 1,800 Pa ở 50 °C / 122 °F





VAN CAO CHEMICAL

TOPSol 3040A

Version 1A

Effective Date 01-May-09

## Thông tin an toàn sản phẩm

<b>Độ đậm đặc tương đối</b>	: 0.79 ở 15 °C / 59 °F
<b>Tỉ trọng</b>	: Đặc trưng 783 kg/m <sup>3</sup> ở 15 °C / 59 °F (ASTM D-4052)
<b>Độ tan trong nước</b>	: Không tan.
<b>Độ tan trong các dung môi khác</b>	: Các chất thơm Có thể trộn. Aliphatic Có thể trộn.
<b>Hệ số phân tách n-octanol/nước ( log Pow )</b>	: 3.7 - 6.7
<b>Độ nhớt động</b>	: Không có dữ liệu
<b>Độ nhớt động học</b>	: Đặc trưng 1.08 mm <sup>2</sup> /s ở 25 °C / 77 °F
<b>Mật độ hơi (không khí=1)</b>	: Không có dữ liệu
<b>Độ dẫn điện</b>	: Đặc trưng 0.01 pS/cm ở 20 °C / 68 °F (ASTM D-4308)
<b>Hệ số giãn nở</b>	: Đặc trưng 0.0008 / °C
<b>Hằng số điện môi</b>	: Đặc trưng 2.1 ở 20 °C / 68 °F
<b>Bảng chỉ số khúc xạ</b>	: Đặc trưng 1.434 ở 20 °C / 68 °F (ASTM D-1218)
<b>Phản ứng với nước</b>	: Không áp dụng.
<b>Nồng độ của Hơi Chưa No (trong không khí)</b>	: Đặc trưng 21 g/m <sup>3</sup> ((Các) giá trị ước tính)
<b>Hàm lượng carbon hữu cơ dễ bay hơi</b>	: Đặc trưng 85 % (EC/1999/13)
<b>Tỉ lệ bay hơi (nBuAc=1)</b>	: 0.16 (ASTM D 3539, nBuAc=1) 80 (DIN 53170, di-ethyl ether=1)
<b>Sức căng bề mặt</b>	: Đặc trưng 26.4 mN/m ở 20 °C / 68 °F (ASTM D-971)
<b>Trọng lượng phân tử</b>	: 140 g/mol
<b>Nhiệt độ phân hủy</b>	: Ghi chú: Ổn định trong các điều kiện sử dụng bình thường.
<b>Tính dễ cháy</b>	: Không có dữ liệu

## 10. ĐỘ ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG PHẢN ỨNG

<b>Ổn định về mặt hoá chất</b>	: Ổn định trong các điều kiện sử dụng bình thường.
<b>Khả năng có các phản ứng nguy hại</b>	: Không có dữ liệu
<b>Các điều kiện cần tránh</b>	: Tránh nhiệt, tia lửa, các ngọn lửa mở và các nguồn gây cháy nổ khác.
<b>Các vật liệu không tương thích</b>	: Các nguyên tố ôxi hóa mạnh.
<b>Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm</b>	: Sự phân hủy do nhiệt phụ thuộc rất nhiều vào các điều kiện. Một phức hợp của các chất rắn bay trong không khí, các chất lỏng và gas, bao gồm cả ô xít các bon và các hợp chất hữu cơ khác sẽ tiến triển khi vật liệu này trải qua quá trình phân rã do bị nén hay do nhiệt hoặc do ô xy hoá.
<b>Độ nhạy đối với Điện tĩnh</b>	: Không có dữ liệu

## 11. THÔNG TIN ĐỘC TÍNH

<b>Cơ sở để Đánh giá</b>	: Thông tin đã cho là dựa vào kiểm tra sản phẩm, và/hay các sản phẩm tương tự, và/hay các thành phần.
<b>Những đường có khả năng phơi nhiễm</b>	: 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
<b>Mức độ độc hại cấp tính - Miệng</b>	: Có độc tính thấp: LD50 > 5000 mg/kg , Chuột
<b>Mức độ độc hại cấp tính - Da</b>	: Được cho là có độc tính thấp: LD50 > 5000 mg/kg , Chuột





VAN CAO CHEMICAL

TOPSoI 3040A

Version 1A

Effective Date 01-May-09

## Thông tin an toàn sản phẩm

- Mức độ độc hại cấp tính – Khi hít vào** : Có độc tính thấp: LC50 lớn hơn nồng độ gần bão hòa của hơi, 4 h, Chuột  
Nồng độ cao có thể gây suy yếu hệ thần kinh trung ương dẫn đến đau đầu, chóng mặt, nôn ói; nếu tiếp tục hít phải
- Bào mòn / Kích ứng da** : Gây dị ứng lạnh trên da. Sự tiếp xúc kéo dài/lặp lại có thể làm mất mỡ trên da và có thể dẫn đến viêm da.
- Phá hủy / Kích ứng mắt trầm trọng** : Hoàn toàn không gây kích ứng mắt.
- Kích ứng Hô hấp** : Hít vào hơi hay sương có thể gây kích ứng hệ hô hấp.
- Gây xúc cảm hô hấp hoặc da** : Không phải là một chất gây nhạy cảm da.
- Liều Độc tính Lặp lại** : Hệ thống giác: sự tiếp xúc kéo dài và lặp lại với nồng độ cao có thể dẫn đến điếc đối với chuột. Sử dụng dung môi nhiều cũng như tiếp xúc với tiếng ồn trong môi trường làm việc có thể gây điếc, Hệ thần kinh trung ương: sự tiếp xúc lặp lại ảnh hưởng đến hệ thần kinh. Thận: gây các hiệu ứng trên thận của chuột đực và các hiệu ứng này không được coi là ảnh hưởng đối với người.
- Nguy hại khi hít phải** : Hít vào phổi khi nuốt vào hay ói ra có thể gây viêm phổi do chất hóa học và nguy hiểm đến tính mạng.
- Biến đổi tế bào phôi** : Không được cho là có khả năng làm biến đổi gen.
- Khả năng gây ung thư** : Đã thấy có khối u lớn dần trong khi thí nghiệm với động vật; ý nghĩa của sự phát hiện này vẫn chưa được chứng minh trên con người. (Ethylbenzene)
- Độc hại đối với sinh sản và phát triển** : Gây độc cho bào thai trên động vật ở những liều lượng đủ gây độc cho cơ thể mẹ. Không được cho là làm mất khả năng sinh sản.

## 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.
- Độc cấp tính**
- Cá** : Được cho là có hại:  $10 < LC/EC/IC50 \leq 100$  mg/l
  - Sinh vật không xương sống, sống dưới nước** : Được cho là có hại:  $10 < LC/EC/IC50 \leq 100$  mg/l
  - Tảo** : Được cho là độc :  $1 < LC/EC/IC50 \leq 10$  mg/l
  - Các vi sinh vật** : Được cho là có hại:  $10 < LC/EC/IC50 \leq 100$  mg/l
- Độ linh động** : Nổi trên mặt nước.
- Tính bền/dễ phân hủy** : Được cho là sẵn sàng phân hủy. Ôxi hóa nhanh bằng các



VAN CAO CHEMICAL

TOPSoI 3040A

Version 1A

Effective Date 01-May-09

## Thông tin an toàn sản phẩm

- Có nguy cơ gây tích lũy sinh học** : phản ứng quang hóa trong không khí.  
: Chứa các thành phần có xu thế tích lũy sinh hóa.
- Các tác hại khác** : Trên quan điểm về tốc độ phân tán nhanh trong dung dịch, sản phẩm được cho là không gây nguy cơ nghiêm trọng đối với đời sống dưới nước.

---

### 13. CÁC CÂN NHẮC VIỆC THẢI BỎ

- Hủy bỏ Vật liệu** : Sử dụng lại hay 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 qui 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.
- Loại bỏ Thùng chứa** : Thoát nước toàn bộ thùng chứa. Sau khi rút dung dịch ra, để khô ở nơi an toàn tránh xa tia lửa và ngọn lửa. Phần còn sót lại có thể gây nguy cơ nổ. Không đục, cắt hay hàn những bình chứa chưa sạch. Đưa đến các thùng chứa kim loại để trữ lại.
- Điều luật Địa phương** : Việc loại bỏ phải phù hợp với luật pháp và qui định áp dụng ở khu vực, quốc gia và địa phương. Các qui 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.

---

### 14. THÔNG TIN VỀ VẬN CHUYỂN

#### **Đất (theo phân loại của ADR): Được quy định**

- Loại : 3  
Nhóm đóng gói : III  
Số nhận dạng nguy hiểm. : 30  
Số UN : 1300  
Nhãn nguy hiểm (nguy hiểm chính) : 3  
Tên vận chuyển đúng : TURPENTINE SUBSTITUTE

#### **IMDG**

- Số nhận dạng (ID) : UN 1300  
Tên vận chuyển đúng : TURPENTINE SUBSTITUTE  
Loại / Bộ phận : 3  
Nhóm đóng gói : III  
Gây ô nhiễm dưới biển: Có

#### **IATA (Sự thay đổi theo từng nước có thể được áp dụng).**

- Số UN : 1300  
Tên vận chuyển đúng : Turpentine substitute  
Loại / Bộ phận : 3  
Nhóm đóng gói : III



VAN CAO CHEMICAL

## Thông tin an toàn sản phẩm

TOPSol 3040A

Version 1A

Effective Date 01-May-09

### 15. THÔNG TIN VỀ CÁC QUY ĐỊNH

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

AICS	:	Đã được liệt kê.
DSL	:	Đã được liệt kê.
INV (CN)	:	Đã được liệt kê.
EINECS	:	Đã được liệt kê. 265-185-4
KECI (KR)	:	Đã được liệt kê. KE-25620
PICCS (PH)	:	Đã được liệt kê.
TSCA	:	Đã được liệt kê.

**Các Thông tin khác** : Điều 29, Luật Hoá chất Việt Nam, và Phụ lục 5, phần D của Thông tư số 12/2006/TT-BCN ngày 22 tháng 12 năm 2006 của Bộ Công nghiệp ("Thông tư 12").

Các quy định của Việt Nam về giao thông vận tải: Nghị định số 13/2003 ND-CP ngày 19 tháng 2 năm 2003 quy định danh mục các mặt hàng nguy hiểm và việc vận chuyển các mặt hàng nguy hiểm; Thông tư 20/2004/TT-BCN của Bộ Công nghiệp ngày 31/12/2004 hướng dẫn thực hiện Nghị định của Chính phủ số 3/2003 ND-CP ngày 19 tháng 2 năm 2003; Nghị định 29/2005/ND-CP ngày 10 tháng 3 năm 2005 của Chính phủ quy định "danh mục các mặt hàng nguy hiểm và việc vận chuyển các hàng hoá nguy hiểm bằng đường thủy nội địa.

Luật Hoá chất Việt Nam; Nghị định số 108/2008/ND-CP ngày 7 tháng 10 năm 2008 của Chính phủ về việc thực hiện Luật Hoá chất; Nghị định số 68/2005/ND-CP ngày 20 tháng 5 năm 2005 của Chính phủ về An toàn Hoá chất; Thông tư 12/2006 TT-BCN ngày 22 tháng 12 năm 2006 của Bộ Công nghiệp hướng dẫn thực hiện Nghị định số 68/2005/ND-CP của Chính phủ về An toàn Hoá chất; Luật Tiêu chuẩn và Chỉ tiêu Kỹ thuật.

### 16. THÔNG TIN KHÁC

<b>Số Phiên bản MSDS</b>	:	1.A
<b>Ngày có Hiệu lực MSDS</b>	:	01.05.2009
<b>Kiểm duyệt MSDS</b>	:	Một thanh thẳng đứng (I) ở lề trái cho biết có sự sửa đổi từ phiên bản trước.
<b>Cách dùng và các Hạn chế</b>	:	Dùng môi Công nghiệp.
<b>Phân phối MSDS</b>	:	Mọi người phải biết thông tin trong tài liệu để có thể sử dụng những sản phẩm này.
<b>Từ chối trách nhiệm pháp lý</b>	:	Thông tin này được dựa trên hiểu biết hiện tại của chúng tôi và để mô tả sản phẩm chỉ nhằm phục vụ cho các yêu cầu về sức khỏe, an toàn, và môi trường. Vì vậy, nó không được coi như



VAN CAO CHEMICAL

## **Thông tin an toàn sản phẩm**

**TOPSol 3040A**

**Version 1A**

**Effective Date 01-May-09**

là sự bảo đảm về bất kỳ thuộc tính cụ thể gì của sản phẩm.