

## Phiếu An toàn Hóa chất

Trang: 1/15

BASF Phiếu An toàn Hóa chất

Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 22.08.2023

Sản phẩm: **tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Phiên bản: 5.0

(30042007/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 23.10.2025

### 1. Nhận dạng hóa chất và thông tin về nhà cung cấp

**Tên sản phẩm:**  
**tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Sử dụng: Monome

Công ty:

Công ty TNHH BASF Việt Nam  
Tầng 23, Ngôi nhà Đức Thành phố Hồ Chí Minh,  
33 Lê Duẩn, Phường Sài Gòn,  
Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam  
Điện thoại: +84 28 3824 3833  
Số fax: +84 28 3824 3832  
Địa chỉ mail: minh-triet.thieu@basf.com

Thông tin khẩn cấp:

18001703 (Việt Nam)  
Số fax: +84 28 3824 3832  
International emergency number:  
Điện thoại: +49 180 2273-112

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

Phân loại về chất và hợp chất:

Chất lỏng dễ cháy: Cat.3

Án da/ kích ứng da: Cat.2

Thương tổn mắt/ kích ứng mắt nghiêm trọng: Cat.2B

Độc tính đối với cơ quan đích cụ thể sau khi tiếp xúc một lần: Cat.3 (kích ứng hệ hô hấp)

Nguy hại cấp tính đối với môi trường thủy sinh: Cat.3

Ghi nhãn sản phẩm và cảnh báo nguy cơ:

Hình đồ cảnh báo:

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
 Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 22.08.2023  
 Sản phẩm: **tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Phiên bản: 5.0

(30042007/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 23.10.2025



Cảnh báo:  
 Cảnh báo

Cảnh báo nguy cơ:

H226	Chất lỏng và hơi dễ cháy.
H320	Gây kích ứng mắt.
H315	Gây kích ứng da.
H335	Có thể gây kích ứng hô hấp.
H402	Nguy hại đối với sinh vật thủy sinh.

Biện pháp phòng ngừa:

P280	Đeo găng tay bảo vệ và bảo vệ mắt/ mặt.
P271	Chỉ sử dụng ngoài trời hay trong khu vực được thông thoáng tốt.
P210	Tránh xa nhiệt/tia lửa/ngọn lửa hở/các bề mặt nóng. – Không hút thuốc. Tránh hít phải sương hoặc hơi hoặc bụi nước
P243	Thực hiện các biện pháp ngăn ngừa tĩnh điện.
P273	Tránh thải vào môi trường.
P241	Sử dụng thiết bị điện/thông thoáng/chiếu sáng chống nổ
P264	Rửa kỹ với nhiều nước và xả phòng sau khi sử dụng.
P240	Thùng chứa và thiết bị tiếp nhận phải được nối đất.
P242	Chỉ sử dụng các dụng cụ không phát lửa.

Lưu ý khi tiếp xúc:

P312	Liên hệ với TRUNG TÂM CHẤT ĐỘC hay bác sĩ nếu cảm thấy không khỏe.
P305+P351+P338	NẾU VẮNG VÀO MẮT: Rửa sạch cẩn thận với nước trong vài phút. Tháo kính sát trùng, nếu có và thực hiện nhẹ nhàng. Tiếp tục rửa sạch.
P303+P361+P353	NẾU DÍNH TRÊN DA (hay tóc): Cởi bỏ ngay lập tức quần áo nhiễm bẩn. Rửa sạch da với nước/vòi sen.
P304+P340	NẾU HÍT VÀO: Di chuyển ra nơi có không khí trong lành và nằm nghỉ ở vị trí có thể hít thở dễ chịu.
P332+P313	Nếu kích ứng da xuất hiện: Yêu cầu trợ giúp y tế
P337+P313	Nếu kích ứng mắt kéo dài: Yêu cầu trợ giúp y tế
P362 + P364	Cởi bỏ quần áo nhiễm bẩn và giặt sạch trước khi sử dụng lại.
P370 + P378	Trong tình huống cháy: sử dụng nước, bột hóa chất khô, bọt foam hoặc bình CO2 để dập tắt đám cháy.

Lưu ý khi bảo quản:

P233	Giữ thùng chứa đóng kín.
P403 + P235	Cất trữ ở nơi được thông thoáng tốt. Giữ ở nhiệt độ mát.
P405	Kho lưu trữ khóa kín.

Lưu ý khi thải bỏ:

P501	Thải bỏ hóa chất bên trong/thùng chứa đến điểm thu gom chất thải nguy hại hay đặc biệt.
------	---

Những mối nguy hiểm khác mà không được phân loại:

Trường hợp thông tin ứng dụng được cung cấp trong phần này về những mối nguy cơ khác không đưa đến kết quả phân loại nguy hiểm nhưng vẫn ảnh hưởng đến những nguy cơ tổng quát của đơn chất hoặc hợp chất.

Xem phần 12 - Kết quả đánh giá PBT và vPvB

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 22.08.2023  
Sản phẩm: **tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Phiên bản: 5.0

(30042007/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 23.10.2025

### 3. Thông tin về thành phần các chất

#### Bản chất của hoá chất

Trạng thái chất: Chất

tert-butyl methacrylate

Số CAS: 585-07-9

#### Thành phần nguy hại

tert-butyl methacrylate

Hàm lượng (W/W):  $\geq 99\%$  -  $\leq 100\%$ 

Số CAS: 585-07-9

Flam. Liq.: Cat. 3

Skin Corr./Irrit.: Cat. 2

Eye Dam./Irrit.: Cat. 2B

STOT SE: Cat. 3 (kích ứng hệ hô hấp)

Aquatic Acute: Cat. 3

methacrylic acid

Hàm lượng (W/W):  $\geq 0\%$  -  $\leq 0.1\%$ 

Số CAS: 79-41-4

Flam. Liq.: Cat. 4

Acute Tox.: Cat. 4 (tiếp xúc miệng)

Acute Tox.: Cat. 4 (Hô hấp - sương)

Acute Tox.: Cat. 3 (trên da)

Skin Corr./Irrit.: Cat. 1A

Eye Dam./Irrit.: Cat. 1

STOT SE: Cat. 3 (kích ứng hệ hô hấp)

Aquatic Acute: Cat. 3

### 4. Biện pháp sơ cứu về y tế

Khuyến cáo chung:

Nhân viên sơ cứu phải lưu ý về sự an toàn của chính họ. Nếu bệnh nhân trở nên bất tỉnh, đặt và vận chuyển ở vị trí nghiêng ổn định (vị trí bình phục). Cởi bỏ quần áo nhiễm bẩn ngay lập tức.

Nếu hít phải:

Giữ bệnh nhân bình tĩnh, di chuyển ra nơi có không khí trong lành, gọi bác sĩ.

Khi tiếp xúc với da:

Rửa kỹ bằng xà phòng và nước.

Khi tiếp xúc với mắt:

Rửa mắt bị ảnh hưởng trong ít nhất 15 phút dưới vòi nước với mí mắt mở to, tư vấn với chuyên gia mắt

Khi nuốt phải:

Ngay lập tức súc miệng và sau đó uống 200-300 ml nước, gọi bác sĩ.

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 22.08.2023  
Sản phẩm: **tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Phiên bản: 5.0

(30042007/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 23.10.2025

Lưu ý cho bác sĩ:

Triệu chứng: Thông tin, thông tin bổ sung về các triệu chứng và tác dụng được thể hiện trong các cụm từ ghi nhãn GHS trong Phần 2 và trong đánh giá Độc tính ở Phần 11.

Những mối nguy hiểm: Thông tin, thông tin bổ sung về các triệu chứng và tác dụng được thể hiện trong các cụm từ ghi nhãn GHS trong Phần 2 và trong đánh giá Độc tính ở Phần 11. Các triệu chứng và / hoặc các hiệu ứng khác vẫn chưa được biết đến

Việc xử lý: Điều trị theo các triệu chứng (khử độc, chức năng sống), không có thuốc giải độc đặc trưng.

## 5. Biện pháp xử lý khi có hỏa hoạn

Phương tiện chữa cháy phù hợp:  
bột khô, Phun nước, cacbon dioxide, bột

Những phương tiện chữa cháy không phù hợp vì lý do an toàn:  
Vòi phun nước

Thông tin bổ sung:  
Sử dụng phương pháp dập tắt thích hợp với khu vực xung quanh.

Những mối nguy hiểm cụ thể:  
Nguy cơ về phản ứng tự trùng hợp mãnh liệt nếu bị quá nhiệt trong thùng chứa. Làm mát các thùng nguy hiểm bằng cách phun nước.

| Sản phẩm dễ cháy. Xem MSDS phần 7 - Xử lý và cất trữ.

Thiết bị bảo vệ đặc biệt:  
Trang bị dụng cụ hô hấp độc lập. Phương tiện bảo vệ cá nhân đặc biệt cho lính cứu hỏa

Thông tin bổ sung:  
Mở rộng các biện pháp chữa cháy Chữa cháy từ khoảng cách xa nhất có thể. Hơi nặng hơn không khí và có thể tích tụ ở các khu vực thấp và di chuyển một khoảng cách đáng kể đến nguồn phát sinh tia lửa điện.

Thông tin bổ sung:  
Trong trường hợp có cháy ở khu vực lân cận, cần bố trí hệ thống ổn định nếu nhiệt độ của khu vực có bồn chứa đạt 45°C. Những người không phận sự không được vào khu vực. Trong trường hợp có cháy ở khu vực lân cận, cần yêu cầu mọi người trong khu vực rộng hơn thực hiện di tản nếu nhiệt độ của khu vực có bồn chứa đạt 60°C.

Thông tin bổ sung:  
Loại bỏ những mảnh vụn cháy và nước chữa cháy bị nhiễm bẩn hóa chất theo các quy định chính thức.

## 6. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó khi có sự cố

Những cảnh báo cá nhân:

Xử lý theo quy tắc vệ sinh và an toàn công nghiệp.

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 22.08.2023  
Sản phẩm: **tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Phiên bản: 5.0

(30042007/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 23.10.2025

Tránh các nguồn phát sinh tia lửa điện: nhiệt, tia lửa, ngọn lửa hở. Sử dụng thiết bị chống tĩnh điện.

Cảnh báo môi trường:

Không thải vào cống rãnh/nước mặt/nước ngầm. Chứa nước nhiễm bẩn/nước chữa cháy.

Phương pháp lau dọn hoặc thu gom:

Cho lượng lớn: Bơm hút sản phẩm.

Lượng đổ tràn nên được chặn lại, đông đặc lại, và được đặt trong các thùng chứa thích hợp để thải bỏ. Xử lý vật liệu hấp thụ theo các quy định. Đảm bảo hệ thống thông thoáng đầy đủ. Nén khí/ hơi/sương mù bằng vòi phun nước. Lau dọn sàn và vật nhiễm bẩn với nước và chất tẩy vết bẩn, tuân thủ các quy định về môi trường. Quá trình vệ sinh sản xuất chỉ nên được thực hiện khi đeo thiết bị trợ thở. Thu gom bằng dụng cụ phù hợp và thải bỏ.

Thông tin bổ sung: Rủi ro trượt ngã cao do rò rỉ/tràn đổ sản phẩm.

Việc thoát chất/sản phẩm có thể gây cháy hay nổ. Chặn hoặc khóa nguồn tràn đổ. Ngắt hay ngưng chất/sản phẩm được xả ra theo các điều kiện an toàn.

Đóng trong thùng kín khi thải bỏ.

---

## 7. Yêu cầu về sử dụng, bảo quản

Hướng dẫn sử dụng

Chỉ cá nhân được đào tạo thích hợp mới có thể xử lý chất/ sản phẩm. Phải kiểm tra polyme còn lại trong các bộ phận của thiết bị và vệ sinh định kỳ nhằm tránh những phản ứng gây nguy hại.

Phải bảo đảm thông thoáng hoàn toàn ở khu vực lưu trữ và làm việc. Yêu cầu đóng kín và thông thoáng hút. Khi rót, san chiết hay làm sạch thùng chứa phải sử dụng hệ thống thông thoáng cục bộ thích hợp. Ống hút khí thải ra môi trường thông qua các vách ngăn phù hợp. Kiểm tra tình trạng niêm phong và các ren khớp nối.

Phải chú ý những nhiệt độ cần tránh. Bảo vệ khỏi nhiệt. Bảo vệ khỏi ánh sáng mặt trời trực tiếp. Bảo vệ hoá chất bên trong khỏi ánh sáng mặt trời. Không mở nắp thùng chứa sản phẩm bị nóng hoặc phình to. Di tản mọi người đến nơi an toàn và cảnh báo cho đội chữa cháy.

Phải bảo đảm chất ức chế và mức oxy hoà tan phù hợp.

Tránh hít phải bụi/sương mù/hơi. Tránh sự hình thành sol khí. Tránh các tiếp xúc trực tiếp với chất/sản phẩm.

Phòng chống cháy nổ:

Tránh các nguồn phát sinh tia lửa điện: nhiệt, tia lửa, ngọn lửa hở. Hoá chất/ sản phẩm có thể hình thành hỗn hợp nổ với không khí. Tiếp đất các thiết bị truyền dẫn thích hợp để tránh phóng tĩnh điện. Đề nghị các phần dẫn điện của máy móc phải được tiếp đất. Không cần thiết trang bị thiết bị chống nổ khi xếp dỡ hay trong quá trình chế biến sản phẩm thực hiện trong môi trường có nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ chớp cháy tối thiểu 5 °C

Nên làm mát các thùng chứa được gia nhiệt để tránh quá trình trùng hợp. Nếu tiếp xúc với cháy, giữ mát các thùng chứa bằng cách phun nước. Phải trang bị hệ thống làm mát khẩn cấp trong trường hợp đám cháy ở khu vực phụ cận.

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 22.08.2023  
Sản phẩm: **tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Phiên bản: 5.0

(30042007/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 23.10.2025

#### Hướng dẫn bảo quản

Thông tin bổ sung về điều kiện lưu trữ: Trước khi cất trữ phải bảo đảm thiết bị được dùng để di chuyển và thùng dùng để chứa không có chứa các chất/ sản phẩm khác. Trước khi chuyển hàng vào khu vực chứa phải nhận dạng thật kỹ sản phẩm. Lối vào khu vực kho chứa phải có cảnh báo chỉ cho phép nhân viên đã được huấn luyện phù hợp ra vào.

Chất ổn định chỉ có tác dụng trong môi trường có sự hiện diện của khí oxy. Duy trì quá trình tiếp xúc với môi trường không khí có hàm lượng oxy từ 5-21%. Không sử dụng vật chứa có thiết bị đo khí trơ để lưu trữ hoá chất.

Nguy cơ trùng hợp. Bảo vệ khỏi nhiệt. Bảo vệ khỏi ánh sáng mặt trời trực tiếp. Tránh ánh sáng UV và bức xạ khác với năng lượng cao. Bảo vệ khỏi ô nhiễm.

Trong trường hợp phải chứa lượng lớn, các bồn chứa phải được trang bị ít nhất là 2 nhiệt kế cảnh báo nhiệt độ cao.

Ngay khi sản phẩm được lưu trữ và sử dụng đúng theo mô tả/ chỉ dẫn, sản phẩm nên được sử dụng hết trong khoảng thời gian lưu trữ chỉ định.

Tính ổn định lưu trữ:

Nhiệt độ lưu trữ: < 35 °C

Thời gian lưu trữ: 12 Months

Nên chú ý nhiệt độ cất trữ được khuyến cáo.

Tránh cất trữ lâu dài.

Sản phẩm này nên được sử dụng trong thời gian sớm nhất có thể.

Phải bảo đảm chất ức chế và mức oxy hoà tan phù hợp.

Không lưu trữ nếu phần không gian bên trên chất lỏng nhỏ hơn 10% thể tích vật chứa.

Tính ổn định cất trữ dựa trên nhiệt độ môi trường và các điều kiện được miêu tả.

Đề nghị duy trì khoảng cách nhiệt độ an toàn + 2°C trên khoảng kết tinh.

Sản phẩm được ổn định hoá, cần chú ý đến thời gian cất trữ.

Nhiệt độ lưu trữ: 45 °C

Cần sử dụng hệ thống ổn định nhiệt độ nếu nhiệt độ của khu vực chứa các bồn lớn đạt nhiệt độ chỉ định.

Nhiệt độ lưu trữ: 60 °C

Yêu cầu mọi người trong khu vực rộng hơn thực hiện di tản nếu nhiệt độ của khu vực chứa các bồn lớn đạt nhiệt độ chỉ định.

## **8. Kiểm soát phơi nhiễm / yêu cầu về thiết bị bảo vệ cá nhân**

#### Thành phần của các thông số kiểm soát khu vực làm việc

methacrylic acid, 79-41-4;

Giá trị TWA 20 ppm (ACGIHTLV)

Giá trị STEL 80 mg/m<sup>3</sup> (OEL (VN))

Giá trị TWA 50 mg/m<sup>3</sup> (OEL (VN))

#### Kiểm soát kỹ thuật

Lời khuyên trong việc thiết kế hệ thống:

Cung cấp hệ thống hút thông thoáng cục bộ để duy trì P.E.L. được đề nghị

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 22.08.2023  
Sản phẩm: **tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Phiên bản: 5.0

(30042007/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 23.10.2025

#### Thiết bị bảo hộ cá nhân

##### Bảo vệ hô hấp:

Thiết bị bảo vệ hô hấp thích hợp trong điều kiện nồng độ thấp hơn hoặc tác động ngắn: Bộ lọc khí dành cho khí/ hơi của các hợp chất hữu cơ (điểm sôi >65 °C, vd EN 14387 Loại A)

##### Bảo vệ tay:

Vật liệu thích hợp khi tiếp xúc thời gian dài, tiếp xúc trực tiếp (đề nghị: Bảo vệ trong phụ lục 6, tương ứng thời gian thấm thấu > 480 phút theo EN ISO 374-1):

cao su butil - bề dày lớp phủ 0.7 mm

Lưu ý bổ sung: Các thông số dựa trên thí nghiệm, dữ liệu lý thuyết và thông tin của nhà sản xuất găng tay hay có nguồn gốc từ những chất tương tự theo phép loại suy. Tùy thuộc vào nhiều điều kiện khác nhau (như nhiệt độ), trên thực tế việc sử dụng các găng tay chống hoá chất có thể ngắn hơn nhiều so với thời gian thấm thấu được xác định qua các thí nghiệm

Nên tuân thủ những hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất do sự đa dạng về chủng loại.

##### Bảo vệ mắt:

Kính an toàn với chấn bảo vệ các cạnh (kính gọng) (vd. EN 166)

##### Bảo vệ toàn thân:

Bảo vệ cơ thể được chọn dựa vào hoạt động và khả năng phơi nhiễm, ví dụ tạp dề, ủng bảo vệ, quần áo chống hoá chất (theo EN 14605 trong trường hợp hoá chất văng hoặc EN ISO 13982 trong trường hợp bụi).

##### Tiêu chuẩn vệ sinh và an toàn chung:

Tránh hít phải hơi nước. Tránh tiếp xúc với da, mắt và áo quần. Yêu cầu mặc trang phục làm việc bó sát ngoài thiết bị bảo hộ cá nhân đã nêu.

## 9. Đặc tính lý, hóa của hóa chất

Dạng:	chất lỏng
Màu sắc:	không màu
Mùi:	giống este
Ngưỡng mùi:	không được xác định

##### Giá trị pH:

Những sản phẩm từ quá trình thủy phân phản ứng mãnh liệt với chất có tính axit., trung tính, tính tan chậm

##### Điểm nóng chảy:

-48 °C  
Dữ liệu tài liệu.

##### Điểm sôi:

136.51 °C  
(1,013.25 hPa)

##### Điểm chớp cháy:

25.5 °C (ISO 13736, cốc kín)

##### Tốc độ bay hơi:

Giá trị gần đúng theo Định luật Henry hoặc theo áp suất hơi.

##### Tính dễ cháy (chất rắn/Khí gas):

Chất lỏng và hơi dễ cháy.

##### Giới hạn nổ dưới (LEL):

0.4 %(V)  
(12.5 °C)

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
 Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 22.08.2023  
 Sản phẩm: **tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Phiên bản: 5.0

(30042007/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 23.10.2025

	Các chất lỏng không áp dụng quy định phân loại và dán nhãn., Giới hạn nổ dưới có thể thấp hơn từ 5 - 15 °C so với độ chớp cháy.	
Giới hạn nổ trên (UEL):	Các chất lỏng không áp dụng quy định phân loại và dán nhãn., Giới hạn nổ dưới có thể thấp hơn từ 5 - 15 °C so với độ chớp cháy. 4.7 %(V) (52.5 °C)	
Nhiệt độ tự cháy:	Các chất lỏng không áp dụng quy định phân loại và dán nhãn. 410 °C Dữ liệu tài liệu.	
Phân huỷ do nhiệt:	Không phân huỷ nếu được cất trữ và sử dụng như được chỉ dẫn/ quy định.	
Tự bắt cháy:	Dựa trên các đặc điểm cấu trúc của nó, sản phẩm không được phân loại là tự cháy.	Loại thí nghiệm: Tự bốc cháy ở nhiệt độ phòng
Khả năng tự gia nhiệt:	Không áp dụng, sản phẩm là chất lỏng	
SADT:	Không phải là một hợp chất/ hỗn hợp có khả năng tự phân huỷ theo Hệ Thống Hải Hòa Toàn Cầu.	
Nguy cơ nổ:	Dựa trên cấu trúc hóa học không có biểu hiện cho thấy có các thuộc tính nổ.	
Những đặc tính làm tăng cháy:	Dựa trên các đặc điểm cấu trúc của nó sản phẩm không được phân loại là oxy hóa.	
Áp suất hơi:	7.13 hPa (25 °C)	(OECD-Hướng dẫn 104)
Tỷ trọng:	0.875 g/cm <sup>3</sup> (20 °C, 1,013 hPa) Dữ liệu tài liệu. 0.8466 g/cm <sup>3</sup> (50 °C) 0.842 g/cm <sup>3</sup> (55 °C)	(OECD-Hướng dẫn 109) (được tính toán)
Tỷ trọng tương đối:	0.8776 (20 °C)	(OECD-Hướng dẫn 109)
Tỷ trọng hơi (không khí):	4.9 (20 °C) Nặng hơn không khí.	(được tính toán)



BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
 Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 22.08.2023  
 Sản phẩm: **tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Phiên bản: 5.0

(30042007/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 23.10.2025

Tính tan trong nước:	0.464 g/l (20 °C)	
Độ hoà tan (định tính) (các) dung môi:	hoà tan	các dung môi hữu cơ
Hệ số phân chia n-octanol/nước (biểu đồ Pow):	2.54 (25 °C)	(được đo lường)
Hấp thụ/nước - đất:	KOC: 36.19; biểu đồ KOC: 1.56	(được tính toán)
Sức căng bề mặt:	Dựa trên cấu trúc hóa học, không có khả năng có bề mặt hoạt tính.	
Tính nhớt, động lực:	0.70 mPa.s (40 °C)	(OECD 114)
	Số liệu được xác định qua kết quả tính toán bởi máy đo độ nhớt động học	
	0.97 mPa.s (20 °C)	(OECD 114)
	Số liệu được xác định qua kết quả tính toán bởi máy đo độ nhớt động học	
Tính nhớt, động học:	0.82 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)	(OECD 114)
	1.10 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)	(OECD 114)
Khối lượng mol:	142.20 g/mol	

## 10. Mức ổn định và phản ứng của hóa chất

Những điều kiện cần tránh:

Tránh nhiệt. Cần tránh hàm lượng oxy bên trên sản phẩm nhỏ hơn 5%. Tránh ánh sáng UV và bức xạ khác với năng lượng cao. Tránh ánh sáng mặt trời trực tiếp. Tránh cất trữ lâu dài. Tránh thất thoát chất ức chế. Tránh quá nhiệt. Tránh các nguồn phát sinh tia lửa điện: nhiệt, tia lửa, ngọn lửa hở. Tránh làm lạnh. Tránh ẩm.

Phân huỷ do nhiệt:

Không phân huỷ nếu được cất trữ và sử dụng như được chỉ dẫn/ quy định.

Những chất cần tránh:

Các nguyên tố cơ bản., chất khơi mào cơ bản tự do, các peroxyt, mecaptan, Hợp chất của Nitơ, peborat, azít, ête, các xeton, Các aldehyde, các amine, các chất nitrat, các chất nitrit, các tác nhân oxy hóa, các chất khử, các chất bazơ mạnh, các chất phản ứng với kiềm, oxit axit, clorua axit, Các axit vô cơ đậm đặc, muối kim loại

Khí trơ

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 22.08.2023  
Sản phẩm: **tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Phiên bản: 5.0

(30042007/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 23.10.2025

Sự ăn mòn kim loại: Không ăn mòn kim loại

Những phản ứng nguy hiểm:

Nguy cơ cháy và nổ trong điều kiện giới hạn. Hỗn hợp không khí dễ cháy có thể hình thành khi sản phẩm bị gia nhiệt đến trên nhiệt độ chớp cháy và/hoặc khi được bơm hoặc phun ra. Hình thành các hỗn hợp khí/ không khí nổ.

Phản ứng trùng hợp kết hợp với sự toả nhiệt.

Nguy cơ xảy ra phản ứng trùng ngưng do sự suy giảm khí oxy trong pha lỏng. Nguy cơ xảy ra phản ứng trùng hợp khi bị gia nhiệt hoặc có bức xạ UV. Nguy cơ tự phát cháy và tự polyme hoá mãnh liệt nếu chất ức chế bị giảm hoặc sản phẩm tiếp xúc với nhiệt độ quá cao. Phản ứng trùng hợp sinh ra khí dễ nổ trong thùng chứa kín hoặc giới hạn. Các phản ứng có thể phát sinh tia lửa.

Nguy cơ xảy ra phản ứng tự trùng hợp trước các chất mồi cho các phản ứng hoá học đầu tiên (ví dụ các peroxit). Phản ứng với axit nitric Nguy cơ xảy ra phản ứng trùng hợp trước các chất oxy hoá.

Cần tránh các phản ứng nguy hiểm hiện diện trong các chất đề cập.

Sản phẩm được ổn định khỏi quá trình tự trùng hợp trước khi gửi đi. Sản phẩm thích hợp nếu cất trữ và xử lý như được trình bày/ thể hiện.

Các sản phẩm phân hủy nguy hại:

Không có các sản phẩm phân hủy nguy hại nếu cất trữ và xử lý như được trình bày/ thể hiện.

Tính ổn định hóa học:

Sản phẩm thích hợp nếu cất trữ và xử lý như được trình bày/ thể hiện.

Khả năng phản ứng:

Phản ứng không nguy hại nếu được cất trữ và sử dụng theo chỉ dẫn/ quy định.

## 11. Thông tin về độc tính

### Các đường tiếp xúc

#### Độc cấp tính khi tiếp xúc qua miệng

Dữ liệu thực nghiệm/ tính toán:

LD50chuột (miệng): > 2,000 mg/kg (Chỉ thị 92/69/EWG, B.1)

Không có trường hợp tử vong nào được ghi nhận.

#### Độc cấp tính khi hít phải

LC50 chuột (bằng cách hít phải): > 10.17 mg/l 4 h (OECD hướng dẫn 403)

Không có trường hợp tử vong nào được ghi nhận. Thí nghiệm sol khí.

#### Độc cấp tính trên da

LD50 chuột (da): > 2,000 mg/kg (OECD-Chỉ thị 402)

Không có trường hợp tử vong nào được ghi nhận.

#### Đánh giá độ độc cấp tính

Hầu như không độc sau 1 lần ăn vào. Hầu như không độc khi hít phải. Hầu như không độc sau 1 lần tiếp xúc với da.

#### Triệu chứng

Thông tin, thông tin bổ sung về các triệu chứng và tác dụng được thể hiện trong các cụm từ ghi nhãn GHS trong Phần 2 và trong đánh giá Độc tính ở Phần 11.

#### Kích ứng

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 22.08.2023  
Sản phẩm: **tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Phiên bản: 5.0

(30042007/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 23.10.2025

Đánh giá tác động kích ứng:  
Tiếp xúc da gây kích ứng. Tiếp xúc với mắt gây kích ứng.

Dữ liệu thực nghiệm/ tính toán:  
Ăn mòn/Kích ứng da thỏ: Gây kích ứng. (OECD hướng dẫn 404)

Gây tổn thương/kích ứng mắt nghiêm trọng thỏ: Gây kích ứng. (OECD hướng dẫn 405)

### **Dị ứng da/hô hấp**

Đánh giá tính nhạy cảm:  
Tác dụng mẫn cảm da đã không được theo dõi trong nghiên cứu động vật.

Dữ liệu thực nghiệm/ tính toán:  
Thí nghiệm tăng tối đa trên chuột lang chuột lang: Không làm mẫn cảm. (tương tự OECD hướng dẫn 406)  
Dữ liệu tài liệu.

### **Gây đột biến tế bào**

Đánh giá khả năng gây đột biến:  
Chất không gây đột biến trên vi khuẩn. Chất không gây đột biến trên tế bào động vật có vú. Chất không gây đột biến trong thí nghiệm với động vật có vú. Chưa tiến hành toàn bộ các thí nghiệm đối với sản phẩm này. Các báo cáo được đưa ra dựa trên các sản phẩm có cấu trúc và thành phần giống với sản phẩm này.

### **Chất gây ung thư**

Đánh giá khả năng gây ung thư:  
Không dữ liệu nào cho thấy có liên quan đến tác dụng gây ung thư.

### **Độc đối với sinh sản**

Đánh giá độ độc đến sinh sản:  
Những kết quả nghiên cứu trên động vật không cho thấy tác dụng giảm khả năng sinh sản. Sản phẩm chưa được thử nghiệm. Các kết luận đưa ra dựa trên các chất hay sản phẩm có cấu trúc hoặc thành phần tương tự.

### **Độc tính gia tăng**

Đánh giá vấn đề quái thai:  
Trong các nghiên cứu trên động vật, chất không là nguyên nhân gây ra những dị tật. Sản phẩm chưa được thử nghiệm. Các kết luận đưa ra dựa trên các chất hay sản phẩm có cấu trúc hoặc thành phần tương tự.

### **Độc độc lên cơ quan đích đặc trưng (phơi nhiễm đơn)**

Theo những thông tin hiện có, không phát hiện độc tính trên cơ quan đặc biệt của cơ thể sau một lần tiếp xúc với hoá chất. Liên minh Châu Âu (EU) phân loại sản phẩm là "chất gây kích ứng nhất thời đối với cơ quan hô hấp".

### **Độc độc liều lượng lặp lại và cơ quan đích cụ thể (phơi nhiễm nhiều lần)**

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 22.08.2023  
Sản phẩm: **tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Phiên bản: 5.0

(30042007/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 23.10.2025

Đánh giá độ độc liều lượng lặp:

Sau khi tiếp xúc nhiều lần, tác động nổi bật là gây kích ứng cục bộ. Chưa tiến hành toàn bộ các thí nghiệm đối với sản phẩm này. Các báo cáo được đưa ra dựa trên các sản phẩm có cấu trúc và thành phần giống với sản phẩm này.

### **Nguy cơ khi hít vào**

không áp dụng

## **12. Thông tin về sinh thái**

### **Độc sinh thái**

Độc với loài cá:

LC50 (96 h) 63 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EEC, C.1, bán tĩnh)

Loài không xương sống thủy sinh:

EC50 (48 h) 39 mg/l, *Daphnia magna* (Hướng dẫn OECD 202, phần 1, tĩnh điện)

Thực vật thủy sinh:

EC50 (72 h) 26 mg/l (tỷ lệ tăng trưởng), *Scenedesmus subspicatus* (Hướng dẫn OECD 201, tĩnh điện)

Nồng độ tác động không quan sát được (72 h) 6 mg/l (tỷ lệ tăng trưởng), *Desmodesmus subspicatus* (Hướng dẫn OECD 201, tĩnh điện)

Vi sinh vật/ Tác động lên bùn hoạt tính:

EC20 (30 min) tương đương 1,000 mg/l, bùn hoạt tính, nước thải sinh hoạt (Hướng dẫn OECD 209, hiếu khí)

Độc mãn tính cho loài cá:

Nồng độ tác động không quan sát được (35 d) 9.4 mg/l, *Brachydanio rerio* ( )

Sản phẩm chưa được thử nghiệm. Các kết luận đưa ra dựa trên các chất hay sản phẩm có cấu trúc hoặc thành phần tương tự.

Độc mãn tính cho loài không xương sống thủy sinh:

Nồng độ tác động không quan sát được (21 d), 1.1 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Hướng dẫn 211, bán tĩnh)

Báo cáo về tác động gây độc có liên quan nồng độ xác định phân tích. Sản phẩm chưa được thử nghiệm. Các kết luận đưa ra dựa trên các chất hay sản phẩm có cấu trúc hoặc thành phần tương tự.

Đánh giá độ độc với động vật trên cạn:

Không có sẵn các dữ liệu.

### **Đặc tính không ổn định**

Đánh giá giữa việc vận chuyển và dự luật môi trường:

Chất sẽ không bay hơi vào trong không khí từ mặt nước.

Không có khả năng hấp thụ trong đất dạng rắn.

### **Tính bền và tính biến chất**

Thông tin bị đào thải:

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
 Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 22.08.2023  
 Sản phẩm: **tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Phiên bản: 5.0

(30042007/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 23.10.2025

68 % TIC của ThIC (60 d) (OECD Guideline 310) (hiếu khí, bùn hoạt tính, nước thải sinh hoạt)

< 10 % BOD của ThOD (29 d) (Hướng dẫn OECD 301 F) (hiếu khí, bùn hoạt tính, nước thải sinh hoạt)

Đánh giá tính ổn định trong nước:  
 Khi tiếp xúc với nước, hoá chất sẽ dần bị thủy phân.

Thông tin về tính ổn định trong nước (Thủy phân):  
 $t_{1/2}$  135 d (Giá trị pH 7), (OECD - Hướng dẫn 111, pH 7)  
 Khi tiếp xúc với nước, hoá chất sẽ dần bị thủy phân.

### Khả năng tích lũy sinh học

Khả năng tích lũy sinh học:  
 Yếu tố nồng độ sinh học: 16.52, Cá (được tính toán)

### Thông tin bổ sung

Những lời khuyên về độc chất sinh thái khác:  
 Không thải chất chưa được xử lý vào môi trường nước tự nhiên. Không thải sản phẩm vào môi trường mà không được kiểm soát.

## 13. Thông tin về thải bỏ

Phải chuyển đến trạm đốt phù hợp, theo quy định của địa phương.

Bao bì nhiễm bẩn hoá chất:  
 Vỏ bao bì không thể làm sạch nên được thải bỏ giống phương thức xử lý vỏ bao bì nhiễm bẩn.

## 14. Thông tin khi vận chuyển

### Vận chuyển nội địa:

Số UN hoặc số ID:	UN 3272
Tên vận chuyển thích hợp của Liên Hợp Quốc:	ESTERS, N.O.S. (METHACRYLIC ACID-TERT-BUTYLESTER, STABILIZED)
Lớp nguy hiểm trong vận chuyển:	3
Nhóm đóng gói:	III
Mối nguy hiểm về môi trường:	không
Phòng ngừa đặc biệt cho người dùng:	Chưa có thông tin

### Vận tải đường thủy

IMDG	
Số UN hoặc số ID:	UN 3272
Tên vận chuyển thích hợp của Liên Hợp Quốc:	ESTERS, N.O.S. (METHACRYLIC ACID-TERT-BUTYLESTER,

### Sea transport

IMDG	
UN number or ID number:	UN 3272
UN proper shipping name:	ESTERS, N.O.S. (METHACRYLIC ACID-TERT-BUTYLESTER,

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
 Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 22.08.2023  
 Sản phẩm: **tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Phiên bản: 5.0

(30042007/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 23.10.2025

Lớp nguy hiểm trong vận chuyển:	STABILIZED) 3	Transport hazard class(es):	STABILIZED) 3
Nhóm đóng gói:	III	Packing group:	III
Mối nguy hiểm về môi trường:	không Ô nhiễm hàng hải: KHÔNG	Environmental hazards:	no Marine pollutant: NO
Phòng ngừa đặc biệt cho người dùng:	EmS: F-E; S-D	Special precautions for user:	EmS: F-E; S-D
<b>Vận tải hàng không</b> IATA/ICAO		<b>Air transport</b> IATA/ICAO	
Số UN hoặc số ID:	UN 3272	UN number or ID number:	UN 3272
Tên vận chuyển thích hợp của Liên Hợp Quốc:	ESTERS, N.O.S. (METHACRYLIC ACID-TERT-BUTYLESTER, STABILIZED)	UN proper shipping name:	ESTERS, N.O.S. (METHACRYLIC ACID-TERT-BUTYLESTER, STABILIZED)
Lớp nguy hiểm trong vận chuyển:	3	Transport hazard class(es):	3
Nhóm đóng gói:	III	Packing group:	III
Mối nguy hiểm về môi trường:	Không cần đánh dấu là nguy hiểm cho môi trường	Environmental hazards:	No Mark as dangerous for the environment is needed
Phòng ngừa đặc biệt cho người dùng:	Chưa có thông tin	Special precautions for user:	None known

## 15. Thông tin về pháp luật

### Những quy định khác

Phiếu An toàn hóa chất (SDS) được biên soạn theo các quy định quốc tế về phân loại và ghi nhãn hóa chất (GHS) cũng như các quy định pháp luật hiện hành có liên quan:

- Luật hóa chất.

- Nghị định 113/2017/NĐ-CP quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và các thông tư hướng dẫn liên quan, cũng như các quy định thay thế (nếu có). - Nghị định 42/2020/NĐ-CP quy định Danh mục hàng hóa nguy hiểm, việc vận chuyển hàng hóa nguy hiểm, cấp Giấy phép vận chuyển hàng hóa nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường thủy nội địa.

- Các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan.

Khi có bất cứ văn bản pháp luật mới thay thế, chúng tôi sẽ tự động kiểm và cập nhật các thông tin, dữ liệu của phiếu An toàn hóa chất này.

Phải bổ sung phụ lục trong trường hợp thông tin khác về việc áp dụng luật pháp chưa được cung cấp trong phiếu An toàn hoá chất này.

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 22.08.2023  
Sản phẩm: **tert-Butyl Methacrylate (TBMA)**

Phiên bản: 5.0

(30042007/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 23.10.2025

---

## 16. Các thông tin cần thiết khác, bao gồm các thông tin khi xây dựng và hiệu đính Phiếu an toàn hóa chất

---

Những hàng trống bên lề trái cho biết một số hiệu chỉnh so với phiên bản trước đó.

Những thông tin trong phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn. Phiếu An toàn hóa chất chỉ mô tả sản phẩm liên quan đến những yêu cầu an toàn. Dữ liệu không mô tả thuộc tính của sản phẩm (chi tiết kỹ thuật). Người sử dụng sản phẩm chịu trách nhiệm về các quyền sở hữu, các quy định pháp luật hiện hành có liên quan.