

## Phiếu An toàn Hóa chất

Trang: 1/15

BASF Phiếu An toàn Hóa chất

Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 31.10.2025

Sản phẩm: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

Phiên bản: 6.0

(30041244/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 01.11.2025

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

#### Tên sản phẩm:

**4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

Sử dụng: Monome

Sử dụng được đề xuất: Chỉ sử dụng trong công nghiệp

#### Công ty:

Công ty TNHH BASF Việt Nam

Tầng 23, Ngõ 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:

Độc cấp tính: Cat.4 (tiếp xúc miệng)

Kích ứng da: Cat.2

Tổn thương mắt nghiêm trọng: Cat.1

Chất gây dị ứng da: Cat.1

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

Ghi nhãn sản phẩm và cảnh báo nguy cơ:

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 31.10.2025  
Sản phẩm: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

Phiên bản: 6.0

(30041244/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 01.11.2025

Hình đồ cảnh báo:



Cảnh báo:  
Nguy hiểm

Cảnh báo nguy cơ:

H318	Gây thương tổn mắt nghiêm trọng.
H315	Gây kích ứng da.
H302	Nguy hại khi nuốt phải.
H317	Có thể gây phản ứng dị ứng da.
H402	Nguy hại đối với sinh vật thủy sinh.

Biện pháp phòng ngừa:

P280	Đeo găng tay bảo vệ và bảo vệ mắt/ mặt.
P261	Tránh hít phải sương hoặc hơi hoặc bụi nước
P273	Tránh thải vào môi trường.
P272	Áo quần làm việc bị nhiễm bẩn hóa chất không được phép mang ra khỏi khu vực làm việc.
P270	Không ăn, uống hay hút thuốc khi đang sử dụng sản phẩm này.
P264	Rửa kỹ với nhiều nước và xả phòng sau khi sử dụng.

Lưu ý khi tiếp xúc:  
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. Ngay lập tức liên hệ với Trung Tâm Chất Độc hay bác sĩ.

P310  
P302+P352  
P330  
P362 + P364

NẾU DÍNH TRÊN DA: Rửa sạch với nhiều xà phòng và nước. Súc miệng. Cởi bỏ quần áo nhiễm bẩn và giặt sạch trước khi sử dụng lại.

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

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

Bản chất của hoá chất

Trạng thái chất: Chất

4-hydroxybutyl acrylate

Số CAS: 2478-10-6

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
 Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 31.10.2025  
 Sản phẩm: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

Phiên bản: 6.0

(30041244/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 01.11.2025

### **Thành phần nguy hại**

#### **4-hydroxybutyl acrylate**

Hàm lượng (W/W):  $\geq 97\%$  -  $\leq 100\%$   
 Số CAS: 2478-10-6

Acute Tox.: Cat. 4 (tiếp xúc miệng)  
 Kích ứng da: Cat. 2  
 Tổn thương mắt nghiêm trọng: Cat. 1  
 Skin Sens.: Cat. 1  
 Aquatic Acute: Cat. 3

#### **1,4-butanediyl diacrylate**

Hàm lượng (W/W):  $\geq 0\%$  -  $\leq 0.5\%$   
 Số CAS: 1070-70-8

Acute Tox.: Cat. 4 (Hô hấp - hơi nước)  
 Acute Tox.: Cat. 4 (tiếp xúc miệng)  
 Acute Tox.: Cat. 3 (trên da)  
 Skin Sens.: Cat. 1A  
 Ăn mòn da: Cat. 1C  
 Tổn thương mắt nghiêm trọng: Cat. 1  
 Aquatic Acute: Cat. 2  
 Aquatic Chronic: Cat. 3

#### **acrylic acid**

Hàm lượng (W/W):  $\geq 0\%$  -  $\leq 0.3\%$   
 Số CAS: 79-10-7

Acute Tox.: Cat. 4 (Hô hấp - hơi nước)  
 Acute Tox.: Cat. 4 (tiếp xúc miệng)  
 Aquatic Chronic: Cat. 2  
 Aquatic Acute: Cat. 1  
 Flam. Liq.: Cat. 3  
 Tổn thương mắt nghiêm trọng: Cat. 1  
 Ăn mòn da: Cat. 1A  
 M- nhân tố cấp tính: 1

## **4. Biện pháp sơ cứu về y tế**

Khuyến cáo chung:  
 Cởi bỏ quần áo nhiễm bẩn.

Nếu hít phải:  
 Giữ bệnh nhân bình tĩnh, di chuyển ra nơi có không khí trong lành, gọi bác sĩ. Ngay lập tức hít một liều corticosteroid sol khí.

Khi tiếp xúc với da:  
 Ngay lập tức rửa kỹ với nhiều nước, mặc áo quần khô, xin ý kiến tư vấn chuyên môn về da.

Khi tiếp xúc với mắt:  
 Ngay lập tức rửa mắt bị ảnh hưởng trong ít nhất 15 phút dưới vòi nước chảy và mở to mí mắt, tham khảo ý kiến chuyên gia mắt.

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

Lưu ý cho bác sĩ:

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 31.10.2025  
Sản phẩm: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

Phiên bản: 6.0

(30041244/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 01.11.2025

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: 31.10.2025  
Sản phẩm: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

Phiên bản: 6.0

(30041244/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 01.11.2025

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:

Tránh thải vào môi trường.

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: 31.10.2025  
Sản phẩm: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

Phiên bản: 6.0

(30041244/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 01.11.2025

#### 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:  $\leq 25^{\circ}\text{C}$

Thời gian lưu trữ: 6 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.

Kiểm tra thường xuyên nhằm đảm bảo hàm lượng chất ổn định đầy đủ

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

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.

Nhiệt độ lưu trữ:  $45^{\circ}\text{C}$

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:  $60^{\circ}\text{C}$

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

acrylic acid, 79-10-7;

Giá trị TWA 2 ppm (ACGIHTLV)

Tên chất làm kích ứng da (ACGIHTLV)

Nguy cơ hấp thụ qua da

#### Kiểm soát kỹ thuật

Lời khuyên trong việc thiết kế hệ thống:

Đảm bảo hệ thống thông thoáng đầy đủ.

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 31.10.2025  
Sản phẩm: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

Phiên bản: 6.0

(30041244/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 01.11.2025

#### 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):

fluoroelastomer (FKM) - Lớp phủ độ dày 0.7 mm

cao su nitril (NBR) - bề dày lớp phủ 0.4 mm

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

Lưu ý bổ sung: Các thông số dựa trên thí nghiệm, dữ liệu lý thuyết và thông tin của nhà sản xuất gắng 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 gắng tay chống hoá chất có thể ngắn hơn nhiều so với thời gian thấm thấu được xác định qua các thí nghiệm

##### Bảo vệ mắt:

Điều chỉnh vừa kín kính an toàn (kính chống bắn tóe) (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:

Yêu cầu mặc trang phục làm việc bỏ sát ngoài thiết bị bảo hộ cá nhân đã nêu. Tránh hít phải hơi nước. Tránh tiếp xúc với da, mắt và áo quần. Xử lý theo quy tắc vệ sinh và an toàn công nghiệp.

## 9. Đặc tính lý, hóa của hóa chất

Dạng:	chất lỏng	
Màu sắc:	không màu	
Mùi:	không mùi	
Ngưỡng mùi:	không được xác định	
Giá trị pH:	trung tính	
Điểm nóng chảy:	-80 °C	
	Dữ liệu tài liệu.	
Điểm sôi:	236 °C	(được đo lường)
	(1,013 hPa)	
Điểm chớp cháy:	130 °C	(Không xác định, khác)
	Dữ liệu tài liệu.	
Tốc độ bay hơi:	Giá trị gần đúng theo Định luật Henry hoặc theo áp suất hơi.	
Tính dễ cháy (chất rắn/Khí gas):	khó cháy	(được bắt nguồn từ điểm chớp cháy)

BASF Phiếu An toàn Hóa chất

Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 31.10.2025

Phiên bản: 6.0

Sản phẩm: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

(30041244/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 01.11.2025

Giới hạn nổ dưới (LEL):	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.	
Nhiệt độ tự cháy:	335 °C	(Quy định 440/2008/EC, A.15)
Phân huỷ do nhiệt:	155 °C , 571 J/g	(DSC (OECD 113))
Tự bắt cháy:	Nhiệt độ: 20 °C 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 hủy 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:	tương đương 0.005 hPa (20 °C)	(được đo lường)
Tỷ trọng:	1.0393 g/cm3 (20 °C)	(OECD-Hướng dẫn 109)
Tỷ trọng tương đối:	1.0393 (20 °C)	
Tỷ trọng hơi (không khí):	4.97 (20 °C) Nặng hơn không khí.	(được tính toán)
Tính tan trong nước:	có thể pha trộn 1,000 g/l (20 °C)	
Độ hoà tan (định tính) (các) dung môi:	các dung môi hữu cơ có thể pha trộn	
Hệ số phân chia n-octanol/nước (biểu đồ Pow):	0.77 (25 °C)	(được đo lường)
Hấp thụ/nước - đất:	KOC: 10; biểu đồ KOC: 1 Có khả năng hấp thụ trong đất rắn.	(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:	10.7 mPa.s (20 °C)	(OECD 114)



BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 31.10.2025  
Sản phẩm: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

Phiên bản: 6.0

(30041244/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 01.11.2025

Tính nhớt, động học: 10.2 mm<sup>2</sup>/s  
(20 °C)

Khối lượng mol: 144.17 g/mol

#### Đặc điểm của hạt

Phân bố kích thước hạt: Chất/ sản phẩm được giới thiệu ra thị trường hay được sử dụng dưới hình thức không rắn hay bột. -

## 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: 155 °C, 571 J/g (DSC (OECD 113))

#### 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

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 peroxyt). 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 huỷ nguy hại:

Không có các sản phẩm phân huỷ 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.

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 31.10.2025  
Sản phẩm: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

Phiên bản: 6.0

(30041244/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 01.11.2025

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

#### Độ độc cấp tính khi tiếp xúc qua miệng

Dữ liệu thực nghiệm/ tính toán:  
LD50chuột (miệng): 871 mg/kg (Thí nghiệm BASF)

#### Độ độc cấp tính khi hít phải

LC0 chuột (bằng cách hít phải): 0.17 mg/l 8 h (Thí nghiệm BASF)  
Không có trường hợp tử vong nào trong vòng thời gian phơi nhiễm đã nêu cho thấy trong các cuộc nghiên cứu động vật. Thí nghiệm hơi nước.

#### Độ độc cấp tính trên da

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

#### Đánh giá độ độc cấp tính

Độc tính vừa phải sau 1 lần ăn vào. Việc hít vào một hỗn hợp hơi-khí có nồng độ cao/ bão hòa cho thấy không có khả năng nguy hại độc tính. 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

Đánh giá tác động kích ứng:  
Tiếp xúc da gây kích ứng. Có thể gây tổn thương nghiêm trọng cho mắt.

Dữ liệu thực nghiệm/ tính toán:  
Ăn mòn/Kích ứng da thỏ: Gây kích ứng. (Thí nghiệm BASF)

Ăn mòn/Kích ứng da thỏ: Gây kích ứng. (OECD hướng dẫn 404)

Gây tổn thương/kích ứng mắt nghiêm trọng thỏ: tổn thương không thể thay đổi được (Thí nghiệm Draize)

#### Dị ứng da/hô hấp

Đánh giá tính nhạy cảm:  
Có thể làm mẫn cảm sau khi tiếp xúc với da.

Dữ liệu thực nghiệm/ tính toán:  
khác Trong các thí nghiệm: làm mẫn cảm da (In vitro skin sensitization test battery)

#### Gây đột biến tế bào

Đánh giá khả năng gây đột biến:

Chất không gây đột biến trên vi khuẩn. Chất được xác định gây biến đổi gen trong nhiều hệ thống thí nghiệm tế bào khác nhau, tuy nhiên chưa được xác nhận trên thí nghiệm ở 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 phát hiện tác nhân gây ung thư trong các nghiên cứu lâu dài trên động vật bằng cách cho hít hoá chất. 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 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. 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.

### **Độc tính gia tăng**

Đánh giá vấn đề quái thai:

Không chỉ số nào về tác dụng gia tăng độc tính/ gây quái thai được nhìn nhận trong các nghiên cứu trên động vật. 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.

### **Độ 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.

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

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

không áp dụng

---

## **12. Thông tin về sinh thái**

### **Độc sinh thái**

Độc với loài cá:

BASF Phiếu An toàn Hóa chất

Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 31.10.2025

Sản phẩm: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

Phiên bản: 6.0

(30041244/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 01.11.2025

LC50 (96 h) tương đương 14.66 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Phần 15, tĩnh điện)

Các chi tiết của tác động độc tố có liên quan đến nồng độ nhỏ.

Loài không xương sống thủy sinh:

EC50 (48 h) 23 mg/l, *Daphnia magna* (Chỉ thị 79/831/EEC, tĩnh điện)

Các chi tiết của tác động độc tố có liên quan đến nồng độ nhỏ.

Thực vật thủy sinh:

EC50 (72 h) 13.6 mg/l (tỷ lệ tăng trưởng), *Scenedesmus subspicatus* (Hướng dẫn OECD 201, tĩnh điện)

Các chi tiết của tác động độc tố có liên quan đến nồng độ nhỏ.

Vi sinh vật/ Tác động lên bùn hoạt tính:

EC50 (0.5 h) > 1,000 mg/l, bùn hoạt tính, nước thải sinh hoạt (DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EEC, P. C, hiếu khí)

Nồng độ danh nghĩa.

Độc mãn tính cho loài cá:

Không có sẵn các dữ liệu.

Độc mãn tính cho loài không xương sống thủy sinh:

Không có sẵn các dữ liệu.

Đánh giá độ độc với động vật trên cạn:

Không có sẵn các dữ liệu.

Vi sinh vật sống trong đất:

Không có sẵn các dữ liệu.

Thực vật trên cạn:

Không có sẵn các dữ liệu.

Những loài động vật không có vú trên cạn khác:

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:

90 - 100 % giảm DOC (21 d) (Hướng dẫn OECD 301 A (phiên bản mới)) (hiếu khí, bùn hoạt tính, sinh hoạt, không được thích ứng)

Đánh giá tính ổn định trong nước:

Dựa vào thuộc tính cấu trúc, sự thủy phân không chắc chắn xảy ra.

Thông tin về tính ổn định trong nước (Thủy phân):

$t_{1/2}$  1.061 a, 50 % (25 °C, Giá trị pH 8), (được tính toán, khác)

### **Khả năng tích lũy sinh học**

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
 Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 31.10.2025  
 Sản phẩm: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

Phiên bản: 6.0

(30041244/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 01.11.2025

Đánh giá khả năng phân huỷ sinh học:

Bởi vì hệ số tích lũy giữa n-octanol/nước trong sinh khối là không hoàn toàn bình thường.

Khả năng tích lũy sinh học:

Không có sẵn các dữ liệu.

### Những tác động bất lợi khác

Halogen mạch vòng hữu cơ có khả năng hấp phụ (AOX):

Sản phẩm này không có chứa halogen liên kết hữu cơ.

## 13. Thông tin về thải bỏ

Thông tin quy định tiêu hủy: Phải tuân thủ các quy định về chất thải nguy hiểm như:

- Luật số 72/2020/QH14 của Quốc hội : Luật Bảo Vệ Môi Trường.

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ : Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường : Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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:

	Không được phân loại như là hàng hoá nguy hiểm theo những qui định vận tải
Số UN hoặc số ID	Không áp dụng
Tên vận chuyển thích hợp của Liên Hợp Quốc:	Không áp dụng
Lớp nguy hiểm trong vận chuyển:	Không áp dụng
Nhóm đóng gói:	Không áp dụng
Mối nguy hiểm về môi trường:	Không áp dụng
Phòng ngừa đặc biệt cho người dùng	Chưa có thông tin

### Vận tải đường thủy

IMDG	
Không được phân loại như là hàng hoá nguy hiểm theo những qui định vận tải	
Số UN hoặc số ID:	Không áp dụng
Tên vận chuyển thích hợp của Liên Hợp	Không áp dụng

### Sea transport

IMDG	
Not classified as a dangerous good under transport regulations	
UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
 Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 31.10.2025  
 Sản phẩm: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

Phiên bản: 6.0

(30041244/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 01.11.2025

Quốc:			
Lớp nguy hiểm trong vận chuyển:	Không áp dụng	Transport hazard class(es):	Not applicable
Nhóm đóng gói:	Không áp dụng	Packing group:	Not applicable
Mối nguy hiểm về môi trường:	Không áp dụng	Environmental hazards:	Not applicable
	Ô nhiễm hàng hải: không		Marine pollutant: no
Phòng ngừa đặc biệt cho người dùng	Chưa có thông tin	Special precautions for user	None known

**Vận tải hàng không**

IATA/ICAO

Không được phân loại như là hàng hoá nguy hiểm theo những qui định vận tải

Số UN hoặc số ID: Không áp dụng

Tên vận chuyển thích hợp của Liên Hợp

Quốc:

Lớp nguy hiểm trong vận chuyển:

Nhóm đóng gói:

Mối nguy hiểm về môi trường:

Phòng ngừa đặc biệt cho người dùng

**Air transport**

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user: None known

**Vận tải biển số lượng lớn theo quy định của IMO**

Không được vận chuyển đường biển số lượng lớn mà chưa dự kiến.

**Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Maritime transport in bulk is not intended.

**15. Thông tin về pháp luật****Những quy định khác**

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

Luật Hóa Chất số 06/2007/QH12

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:

- QCVN 05A:2020/BCT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm;

- Sửa đổi 1:2024 QCVN 05A:2020/BCT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm;

BASF Phiếu An toàn Hóa chất  
Ngày / Đã được hiệu chỉnh: 31.10.2025  
Sản phẩm: **4-Hydroxybutyl Acrylate (4-HBA)**

Phiên bản: 6.0

(30041244/SDS\_GEN\_VN/VI)

Ngày in: 01.11.2025

- Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất;
- Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công Thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất;
- Nghị định số 82/2022/NĐ-CP ngày 18 tháng 10 năm 2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất
- Thông tư số 17/2022/TT-BCT ngày 27/10/2022 của Bộ Công Thương sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất
- Nghị định số 161/2024/NĐ-CP ngày 18/12/2024 của Chính phủ Quy định quy định danh mục hàng hóa nguy hiểm, vận chuyển hàng hóa nguy hiểm và trình tự, thủ tục cấp giấy phép, cấp giấy chứng nhận hoàn thành chương trình tập huấn cho người lái xe hoặc người áp tải vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường bộ;
- Nghị định 34/2024/nđ-cp ngày 31/03/2024 quy định về danh mục hàng hóa nguy hiểm, vận chuyển hàng hóa nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và phương tiện thủy nội địa tải
- Thông tư số 37/2020/TT-BCT ngày 30/11/2020 của Bộ Công Thương quy định danh mục hàng hóa nguy hiểm phải đóng gói trong quá trình vận chuyển và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa;
- Nghị định số 71/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực hóa chất và vật liệu nổ công nghiệp

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.

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

Sản phẩm này là của đặc trưng công nghiệp và trừ khi được chỉ rõ hoặc đồng ý khác được dùng dành riêng cho ngành công nghiệp. Bất cứ những ứng dụng dự kiến khác nên thảo luận với nhà sản xuất. Các hướng dẫn về An toàn sử dụng và bảo quản hóa chất được in trong tài liệu đính kèm.

Những hàng thẳng 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.