

# ACETOPHENONE & 2-PHENYL-2-PROPANOL

## Tên Khác

Acetophenone:	Methyl phenyl ketone, Acetylbenzene
2-phenyl-2-propanol:	1-Hydroxycumene, Dimethylphenyl-methanol

## Số CAS

## Chất

98-86-2	Acetophenone
617-94-7	2-Phenyl-2-Propanol

## Có Thể Được Tìm Thấy Trong

- Bột ethyl-vinyl-acetate (EVA) được sản xuất với dicumyl peroxide như một chất khởi đầu liên kết ngang
- Hương thơm và dung môi, chất tẩy

**Acetophenone và 2-Phenyl-2-Propanol là các sản phẩm phụ tiềm năng, có thể được tìm thấy trong bột Ethyl-vinyl-acetate (EVA) khi sử dụng các chất khởi đầu peroxide cụ thể.**

## Các Ứng Dụng Trong Chuỗi Cung Ứng

Có một số ứng dụng trực tiếp của acetophenone hoặc 2-phenyl-2-propanol trong chuỗi cung ứng. Hai hóa chất này là các sản phẩm phụ khi sử dụng một chất khởi đầu peroxide được gọi là dicumyl peroxide (DCP) trong sản xuất bột ethyl-vinyl-acetate (EVA). DCP bắt đầu một phản ứng liên kết ngang trong bột EVA bằng cách tạo ra các gốc peroxide, và cả acetophenone và 2-phenyl-2-propanol đều có thể là các điểm cuối cho các gốc này một khi chúng đã bị khử hoạt tính.

## Tại Sao Acetophenone & 2-Phenyl-2-Propanol Bị Hạn Chế Sử Dụng

- Không hóa chất nào trong số này được pháp luật quy định trong thành phẩm vào lúc này, nhưng nhiều RSL thương hiệu và AFIRM RSL hạn chế các hóa chất này.
- Viện Đánh Giá Rủi Ro Đức (German Federal Institute for Risk Assessment, BfR) đã viết nhận xét về Acetophenone và 2-phenyl-2-propanol: 2-phenyl-2-propanol có khả năng gây ra các phản ứng dị ứng. Có những khiếu nại của các phòng thí nghiệm của nhà chức trách Đức khi các chất này được tìm thấy ở nồng độ cao trong sản phẩm giày.
- Acetophenone có mùi hăng, ngọt của hoa cam hoặc hoa nhài, với ngưỡng mùi khoảng 0,83 milligram mỗi mét khối (mg/m<sup>3</sup>)<sup>1</sup>.
- AFIRM đã tự nguyện hạn chế sử dụng acetophenone và 2-phenyl-2-propanol vì mùi này làm dấy lên những quan ngại của một số cơ quan thực thi.<sup>2</sup>
- Acetophenone được phân loại là:
  - Độc Tính Cấp Tính 4 - H302
  - Kích Ứng Mắt. 2 - H319
- 2-Phenyl-2-propanol được phân loại là: Không có phân loại vào lúc này

## Tìm Nguồn Cung Ứng Các Nguyên Liệu Đúng Quy Cách Từ Các Nhà Cung Ứng Của Bạn

- Các EVA polymer được tạo ra dùng DCP như một chất liên kết ngang có thể chứa mức acetophenone và 2-phenyl-2-propanol nào đó. Thảo luận với nhà cung ứng nguyên liệu của bạn về vấn đề này là cách tốt nhất để có được nguyên liệu có mức Acetophenone và 2-phenyl-2-propanol thấp nhất có thể.

## Tìm Nguồn Cung Ứng Các Công Thức Đúng Quy Cách Từ Các Nhà Cung Ứng Hóa Chất Của Bạn

- Trong trường hợp đặc biệt này, không có "công thức đúng quy cách" nào có thể được tìm mua. Ngoài ra, để tránh tạo ra acetophenone và 2-phenyl-2-propanol, sẽ cần phải sử dụng một phương pháp sản xuất khác sử dụng một chất liên kết ngang không phải DCP. Cần phải thận trọng nếu sử dụng một chất thay thế cho DCP, vì một số chất thay thế khả dụng bị nghi ngờ tạo ra các sản phẩm phụ nguy hiểm hơn.
- Mặc dù có thể giảm lượng sản phẩm phụ bằng các biện pháp kiểm soát xử lý chặt chẽ, không có khả năng là hai hóa chất này sẽ hoàn toàn không hiện diện khi sử dụng DCP.

---

## Các Phương Án Thay Thế An Toàn Hơn

Có các công thức thay thế để tạo ra các EVA polymer không yêu cầu sử dụng DCP như một chất liên kết ngang, nhưng từng công thức có khả năng tạo ra thêm các sản phẩm phụ khác và phải được xem xét kỹ lưỡng.

## Thông Tin Bổ Sung

Truy cập Danh Sách Đề Cử của ECHA về các hóa chất rất đáng quan ngại để xem hồ sơ đối với nhiều hóa chất hạn chế sử dụng <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>.

## Tham khảo

<sup>1</sup> United States Environmental Protection Agency (Cục Bảo Vệ Môi Trường Hoa Kỳ). (2000). *Acetophenone*. Truy xuất từ <https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-09/documents/acetophenone.pdf>

<sup>2</sup> Apparel and Footwear International RSL Management Group (Ed.) (Nhóm Quản Lý RSL Quốc Tế Quần Áo và Giày Dép). (2018, 31 tháng 1). Restricted Substances List (RSL) (Danh Sách Các Hóa Chất Hạn Chế Sử Dụng). Truy xuất <http://afirm-group.com/afirm-rsl/>