

# PHTHALATE

<b>Tên Khác</b>	Phthalate ester, Ortho-phthalate
<b>Số CAS</b>	<b>Chất</b>
28553-12-0	Di-iso-nonylphthalate (DINP)
117-84-0	Di-n-octylphthalate (DNOP)
117-81-7	Di(2-ethylhexyl)-phthalate (DEHP)

## Danh sách tiếp theo trong phần “Thông Tin Bổ Sung”

<b>Có Thể Được Tim Thấy Trong</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plastic</li> <li>Polyvinyl chloride (PVC)</li> <li>Cellulose acetate</li> <li>Lớp phủ (ví dụ polyurethane)</li> <li>In lụa &amp; mực truyền nhiệt</li> <li>Keo dính</li> <li>Dung môi</li> <li>Mỹ phẩm và các sản phẩm chăm sóc cá nhân</li> <li>Thuốc diệt côn trùng</li> </ul>
-----------------------------------	---

**Phthalate bao gồm nhiều ester của axit phthalic. Phthalate được kết hợp vào plastic để cải thiện độ bền, độ dẻo và độ trong suốt. Phthalate thường được trộn vào polymer dưới dạng các chất plastic hóa bên ngoài không có liên kết hóa học. Do đó, các phthalate có thể ra khỏi vật liệu dẫn đến phơi nhiễm cho người hoặc môi trường.<sup>1</sup>**

## Các Ứng Dụng Trong Chuỗi Cung Ứng

Phthalate là một lớp các hóa chất có thể được phối trộn như một phụ gia vào plastic để xử lý hiệu quả vật liệu. Chúng được dùng để làm mềm plastic nhằm làm cho chúng dẻo hơn hoặc bền hơn. Phthalate đôi khi được dùng để giảm nhiệt độ nóng chảy của plastic nhằm hỗ trợ quy trình đúc.

Phthalate được sử dụng trong nhiều sản phẩm khác nhau, chẳng hạn như sản phẩm lót sàn vinyl, keo dính, chất tẩy, dầu bôi trơn, plastic trên ô tô, quần áo plastic (áo mưa), và các sản phẩm chăm sóc cá nhân (xà phòng, dầu gội, thuốc xịt tóc và sơn móng tay). Phthalate được sử dụng rộng rãi trong các plastic polyvinyl chloride, được dùng để chế tạo các sản phẩm chẳng hạn như phim và tấm bao bì plastic, ống nước, đồ chơi bơm phồng, hộp đựng bảo quản máu, ống dây y tế và một số đồ chơi trẻ em.<sup>1</sup> Chúng có thể được sử dụng trong in lụa, mực truyền nhiệt và mực plastisol.<sup>1</sup>

## Tại Sao Phthalate Bị Hạn Chế Sử Dụng

- Luật pháp các thị trường lớn trên khắp thế giới hạn chế sự hiện diện của phthalate trong thành phẩm. Các quy định này khác nhau về từng phthalate bị hạn chế sử dụng tùy vào quốc gia và địa phương.
- Phthalate có liên quan đến những tác động sức khỏe tiêu cực bao gồm làm hỏng hormone và các vấn đề về sinh sản và phát triển.
- Phthalate có thể được giải phóng vào môi trường thông qua sử dụng hoặc trực tiếp từ các cơ sở xử lý sản xuất, thường là qua nước thải.
- Có khả năng tích tụ sinh học ở các động vật thủy sinh nhỏ hơn chẳng hạn như cá và hào.
- Có thể tìm thấy thông tin về nguy hiểm hóa học ở các cơ sở dữ liệu bên ngoài sau đây:
  - Cơ Sở Dữ Liệu Hóa Chất GESTIS (GESTIS Substance Database): [Ở đây \(liên kết ngoài\)](#)
  - Thư Viện Y Khoa Quốc Gia Hoa Kỳ (US National Library of Medicine): [Ở đây \(liên kết ngoài\)](#)
  - Cơ Sở Dữ Liệu Hóa Chất Trong Lao Động của US OSHA (US OSHA Occupational Chemical Database): [Ở đây \(liên kết ngoài\)](#)

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

- Liên hệ với các nhà cung ứng của bạn và giải thích rằng bạn yêu cầu các vật liệu họ sản xuất phải tuân thủ các giới hạn AFIRM RSL hiện hành.<sup>2</sup>
- Yêu cầu các nhà cung ứng nộp giấy xác nhận tuân thủ quy định về vật liệu hoặc báo cáo kiểm tra của một phòng thí nghiệm bên thứ ba.



## Bảng Thông Tin Hóa Chất

Phiên bản 3.0 | Tháng 3 năm 2021

- Khi nhận được vật liệu, cần nhắc tiến hành kiểm tra dựa trên rủi ro để đảm bảo đáp ứng các giới hạn AFIRM RSL hiện hành.
- Chia sẻ tờ thông tin này với các nhà cung ứng vật liệu của họ để họ có thể nắm rõ và hiểu được các yêu cầu tìm nguồn cung ứng của bạn.
- Đặc biệt chú ý đối với các vật liệu có lớp phủ hoặc hoàn thiện polymer vì polymer là thành phần thường gặp trong các lớp phủ, mực in lụa, và xử lý hoàn thiện.
- Ngoài ra, phải xem xét khung plastic, chẳng hạn như nút áo và đầu dây giày xem có phthalate hay không.

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

- Đối với tất cả công thức, hãy yêu cầu tài liệu SDS đáp ứng các yêu cầu GHS hiện hành.
- Liên hệ với các nhà cung ứng của bạn và giải thích rằng bạn yêu cầu các công thức phải tuân thủ các giới hạn ZDHC MRSL hiện hành khi được áp dụng.<sup>3</sup>
- Thảo luận với nhà cung ứng hóa chất của bạn về việc có bất kỳ phương án thay thế an toàn hơn nào mà phù hợp với nhu cầu sản xuất của bạn hay không.
- Trước khi mua bất kỳ công thức nào, phải xem xét tính chất hóa học để đảm bảo rằng thiết bị bảo vệ thích hợp, thiết bị bảo quản hóa chất, các biện pháp kiểm soát kỹ thuật đối với cơ sở, và biện pháp xử lý/cơ sở tiêu hủy liên quan là thích hợp đối với (các) hóa chất.
- Truyền đạt cho các nhà cung ứng của bạn về khả năng nhiễm bẩn chéo khi sử dụng phthalate trong sản xuất cho các khách hàng khác.
- Bất kỳ phương án thay thế nào đã chọn phải tuân thủ ZDHC MRSL khi được áp dụng.<sup>3</sup>

## Các Phương Án Thay Thế An Toàn Hơn

Các hóa chất được liệt kê bên dưới đã được Cục Bảo Vệ Môi Trường Hoa Kỳ và/hoặc Cục Bảo Vệ Môi Trường Đan Mạch xác định là các hóa chất thay thế tiềm năng. Bất kỳ sự thay thế nào dùng các hóa chất bên dưới phải được kiểm tra để đảm bảo không có thay thế đáng tiếc.

Số CAS	Chất
77-90-7	Acetyl tributyl citrate (ATBC)
6422-86-2	Bis(2-ethylhexyl) terephthalate (DEHT/DOTP)
103-23-1	Di(ethylhexyl) adipate (DEHA)
166412-78-8	Di-isononyl cyclohexane-1,2-dicarboxylate (DINCH)
122-62-3	Diocetyl sebacate (DOS)
3319-31-1	Triocetyl trimellitate (TOTM)
6846-50-0	Trimethyl pentanediol diisobutyrate (TXIB)

## Thông Tin Bổ Sung

- Ủy Ban An Toàn Sản Phẩm Tiêu Dùng Hoa Kỳ (United States Consumer Product Safety Commission) – Hướng Dẫn Kinh Doanh Phthalate & Hướng Dẫn Tuân Thủ của Doanh Nghiệp Nhỏ (Phthalates Business Guidance & Small Entity Compliance Guide) – <https://www.cpsc.gov/Business--Manufacturing/Business-Education/Business-Guidance/Phthalates-Information>
- Cục Bảo Vệ Môi Trường Hoa Kỳ – Đánh Giá và Quản Lý Các Hóa Chất theo TSCA (United States Environmental Protection Agency – Assessing and Managing Chemicals under TSCA) – Phthalate – <https://www.epa.gov/assessing-and-managing-chemicals-under-tsca/phthalates>



## Bảng Thông Tin Hóa Chất

Phiên bản 3.0 | Tháng 3 năm 2021

Danh sách đầy đủ gồm các số CAS và tên hóa chất:

<b>Số CAS</b>	<b>Chất</b>
28553-12-0	Di-iso-nonylphthalate (DINP)
117-84-0	Di-n-octylphthalate (DNOP)
117-81-7	Di(2-ethylhexyl)-phthalate (DEHP)
26761-40-0	Diisodecylphthalate (DIDP)
85-68-7	Butylbenzylphthalate (BBP)
84-74-2	Dibutylphthalate (DBP)
84-69-5	Diisobutylphthalate (DIBP)
84-75-3	Di-n-hexylphthalate (DnHP)
84-66-2	Diethylphthalate (DEP)
131-11-3	Dimethylphthalate (DMP)
131-18-0	di-n-pentyl phthalate (DPENP)
84-61-7	dicyclohexyl phthalate (DCHP)
71888-89-6	1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-mạch nhánh alkyl esters, C7-rich
117-82-8	Bis(2-methoxyethyl) phthalate
605-50-5	Diisopentyl phthalate (DIPP)
131-16-8	Dipropyl phthalate (DPRP)
27554-26-3	Diisooctyl phthalate (DIOP)
68515-50-4	Dihexyl Phthalate, mạch nhánh và tuyến tính (DHxP)
71850-09-4	Diisohexyl phthalate (DIHxP)
68515-42-4	1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-mạch nhánh và tuyến tính alkyl esters (DHNUP)
84777-06-0	1,2-Benzenedicarboxylic acid dipentyl ester, mạch nhánh và tuyến tính
68648-93-1	1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters hoặc decyl và hexyl được pha trộn và octyl diesters với $\geq 0,3\%$ dihexyl phthalate; 1,2-Benzenedicarboxylic acid, decyl và hexyl được pha trộn và octyl diesters; 1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters
68515-51-5	
776297-69-9	n-pentyl-isopentylphthalate (nPIPP)

## Tham khảo

<sup>1</sup> Các Trung Tâm Kiểm Dịch và Phòng Bệnh (Centers for Disease Control and Prevention). Chương Trình Giám Sát Sinh Học Quốc Gia – Tờ Thông Tin Về Phthalate (National Biomonitoring Program – Phthalate Fact Sheet)

[https://www.cdc.gov/biomonitoring/Phthalates\\_FactSheet.html](https://www.cdc.gov/biomonitoring/Phthalates_FactSheet.html)

<sup>2</sup> Danh Sách Các Chất Bị Hạn Chế của Tập đoàn Quản Lý RSL Quốc tế trong Giày dép và May mặc (AFIRM RSL)

<http://afirm-group.com/afirm-rsl/>

<sup>3</sup> Danh Sách Các Hóa Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng Trong Sản Xuất của ZDHC (ZDHC MRSL)

[https://www.roadmaptozero.com/mrsl\\_online/](https://www.roadmaptozero.com/mrsl_online/)