

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 10220-1:2013  
ISO 1385-1:1977**

Xuất bản lần 1

**PHTALAT ESTER SỬ DỤNG TRONG CÔNG NGHIỆP –  
PHƯƠNG PHÁP THỬ – PHẦN 1: TỔNG QUAN**

*Phthalate esters for industrial use – Methods of test – Part 1: General*

HÀ NỘI – 2013

## Lời nói đầu

**TCVN 10220-1:2013** hoàn toàn tương đương với ISO 1385-1:1977.

**TCVN 10220-1:2013** do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC47 Hóa học biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 10220 (ISO 1385) *Phthalat ester sử dụng trong công nghiệp – Phương pháp thử* gồm phần sau:

TCVN 10220-1 (ISO 1385-1), *Phần 1: Tổng quan.*

Bộ tiêu chuẩn ISO 1385 *Phthalate esters for industrial use – Methods of test* còn các phần sau:

- ISO 1385-2 *Measurement of colour after heat treatment (Diallyl phthalate excluded)* [Đo màu sau khi xử lý nhiệt (ngoại trừ diallyl phthalat)];
- ISO 1385-3 *Determination of ash* (Xác định tro);
- ISO 1385-4 *Determination of acidity to phenolphthalein – Trtitrimetric method* (Xác định tính axit đối với phenolphthalein – Phương pháp chuẩn độ);
- ISO 1385-5 *Determination of ester content – Titrimetric method after saponification* (Xác định hàm lượng ester – Phương pháp chuẩn độ sau khi xà phòng hóa).

## **Phthalat ester sử dụng trong công nghiệp – Phương pháp thử – Phần 1: Tổng quan**

*Phthalate esters for industrial use – Methods of test – Part 1: General*

### **1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này đưa ra hướng dẫn chung liên quan đến phương pháp thử đối với phtalat ester sử dụng trong công nghiệp. Tiêu chuẩn này cũng quy định các phương pháp được sử dụng cho các phép thử sau:

- Phép đo màu;
- Xác định khối lượng riêng ở 20 °C;
- Xác định hàm lượng nước;
- Xác định chỉ số iod (chỉ áp dụng đối với diallyl phtalat);
- Xác định chỉ số khúc xạ;
- Xác định điểm chớp cháy;
- Xác định độ nhớt (không áp dụng đối với diallyl phtalat).

Tiêu chuẩn này có thể áp dụng đối với các sản phẩm sau (ngoại trừ các chất đã chỉ ở trên):

dimethyl phtalat	diheptyl phtalat
diethyl phtalat	dioctyl phtalat
di-isopropyl phtalat	dinonyl phtalat
diallyl phtalat	didecyl phtalat
di-isobutyl phtalat	ditridecyl phtalat
di-n-butyl phtalat	dibutoxyethyl phtalat
dehexyl phtalat	benzyl butyl phtalat

Danh mục các phần của bộ ISO 1385 được nêu trong Phụ lục A.

## 2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết khi áp dụng tiêu chuẩn. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các bản sửa đổi (nếu có).

TCVN 2309 (ISO 760) *Xác định hàm lượng nước – Phương pháp Karl Fischer (Phương pháp chung).*

TCVN 3731 (ISO 758) *Sản phẩm hóa học dạng lỏng sử dụng trong công nghiệp – Xác định khối lượng riêng ở 20 °C.*

ISO/R 150 *Raw, refined and boiled linseed oil (Dầu lanh thô, tinh chế và đã được đun sôi).*

ISO 2211 *Liquid chemical products – Measurement of colour in Hazen units (platinum – cobalt scale) (Sản phẩm hóa học dạng lỏng – Đo màu theo đơn vị Hazen (Thang đo platin – coban).*

ISO 2592 *Petroleum products – Determination of flash and fire point – Cleveland open cup method (Sản phẩm dầu mỏ – Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy – Phương pháp cốc hở Cleveland).*

ISO 3104 *Petroleum products – Transparent and opaque liquids – Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity (Sản phẩm dầu mỏ – Chất lỏng trong suốt và không trong suốt – Xác định độ nhớt động học và cách tính độ nhớt động lực).*

ISO 3170 *Petroleum liquids – Manual sampling (Sản phẩm dầu mỏ dạng lỏng – Lấy mẫu thủ công).*

## 3 Lấy mẫu

Lấy mẫu theo ISO 3170. Mẫu phòng thử nghiệm phải có thể tích không nhỏ hơn 500 mL, được bảo quản trong bình thủy tinh có nút nhám, sạch, khô, kín khí. Mẫu phải được bảo quản trong tối.

Nếu cần, gắn kín bình chứa, cẩn thận để tránh nhiễm bẩn.

## 4 Phép đo màu

Sử dụng phương pháp quy định trong ISO 2211.

## 5 Xác định khối lượng riêng ở 20 °C

Sử dụng phương pháp quy định trong TCVN 3171 (ISO 758).

## **TCVN 10220-1:2013**

### **6 Xác định hàm lượng nước**

Sử dụng bất kỳ phương pháp nào quy định trong TCVN 2309 (ISO 760), với phần mẫu thử có dung tích 20 mL được lấy từ mẫu phòng thử nghiệm.

### **7 Xác định chỉ số iod**

(chỉ áp dụng đối với diallyl phtalat)

Sử dụng phương pháp quy định tại Điều A.7 của ISO/R 150.

### **8 Xác định chỉ số khúc xạ**

Sử dụng thiết bị đo khúc xạ để đo chỉ số khúc xạ đối với đường D natri tại  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , được lấy chính xác đến bốn chữ số thập phân.

### **9 Xác định điểm chớp cháy**

Sử dụng hoặc thiết bị cốc hồ Pensky-Martens hoặc phương pháp cốc hồ Cleveland quy định trong ISO 2592.

### **10 Xác định độ nhớt**

(không áp dụng đối với diallyl phtalat)

Sử dụng phương pháp được quy định tại ISO 3104 và thiết bị đo độ nhớt động lực được tính toán chính xác đến 1 mPa.s (1 cP) tại nhiệt độ thỏa thuận, chính xác đến 0,05 °C.

### **11 Báo cáo thử nghiệm**

Báo cáo thử nghiệm đối với từng phép xác định phải bao gồm các thông tin sau:

- a) Viện dẫn phương pháp được sử dụng;
- b) Các kết quả và phương pháp biểu thị được sử dụng;
- c) Đặc điểm bất kỳ khác thường trong khi thử nghiệm;
- d) Thao tác bất kỳ không quy định trong các phần của TCVN 10220 (ISO 1385) hoặc trong các tiêu chuẩn khác được viện dẫn, hoặc lựa chọn tùy ý.

**Phụ lục A**

(Tham khảo)

**Tiêu chuẩn ISO liên quan đến phtalat ester sử dụng trong công nghiệp**

ISO 1385-1 *General (Tổng quan).*

ISO 1385-2 *Measurement of colour after heat treatment (Diallyl phtalate excluded) [Đo màu sau khi xử lý nhiệt (ngoại trừ diallyl phtalat)].*

ISO 1385-3 *Determination of ash (Xác định tro).*

ISO 1385-4 *Determination of acidity to phenolphthalein – Trimeric method (Xác định tính axit đối với phenolphthalein – Phương pháp chuẩn độ).*

ISO 1385-5 *Determination of ester content – Titrimetric method after saponification (Xác định hàm lượng ester – Phương pháp chuẩn độ sau khi xà phòng hóa).*

---