

**TCVN 12273-9:2020**

Xuất bản theo **QUỐC DỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**

**BẢN GỐC TCVN**

**KHÔNG SAO CHỤP ĐỂ PHÁT HÀNH**

**VẬT LIỆU VÀ DỤNG CỤ TIẾP XÚC VỚI THỰC PHẨM –  
CHẤT DẸO –  
PHẦN 9: PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH TỔNG HÀM LƯỢNG  
THÔI NHIỄM VÀO CHẤT MÔ PHỎNG THỰC PHẨM DẠNG  
NƯỚC BẰNG CÁCH ĐIỀN ĐẦY**

*Materials and articles in contact with foodstuffs – Plastics –  
Part 9: Test methods for overall migration into aqueous food  
simulants by article filling*

**HÀ NỘI – 2020**

## Lời nói đầu

TCVN 12273-9:2020 được xây dựng trên cơ sở tham khảo EN 1186-9:2002.

TCVN 12273-9:2020 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 166 Sản phẩm bằng đồ gốm sứ, gốm thủy tinh tiếp xúc với thực phẩm biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

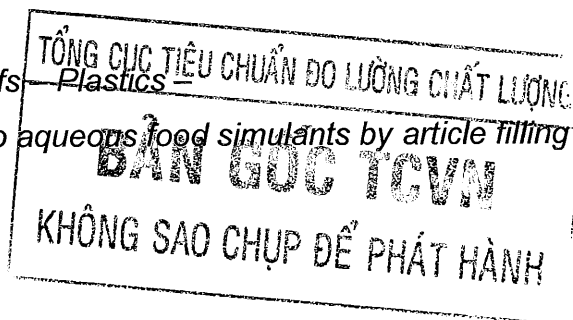
Bộ TCVN 12273 Vật liệu và dụng cụ tiếp xúc với thực phẩm – Chất dẻo gồm các tiêu chuẩn sau:

- TCVN 12273-1:2018 (EN 1186-1:2002), Phần 1: Hướng dẫn lựa chọn điều kiện và phương pháp xác định tổng hàm lượng thôi nhiễm
- TCVN 12273-2:2018 (EN 1186-2:2002), Phần 2: Phương pháp xác định tổng hàm lượng thôi nhiễm vào dầu ôliu bằng ngâm hoàn toàn
- TCVN 12273-3:2018 (EN 1186-3:2002), Phần 3: Phương pháp xác định tổng hàm lượng thôi nhiễm vào chất mô phỏng thực phẩm dạng nước bằng ngâm hoàn toàn
- TCVN 12273-4:2018 (EN 1186-4:2002), Phần 4: Phương pháp xác định tổng hàm lượng thôi nhiễm vào dầu ôliu bằng sử dụng khoang
- TCVN 12273-5:2018 (EN 1186-5:2002), Phần 5: Phương pháp xác định tổng hàm lượng thôi nhiễm vào chất mô phỏng thực phẩm dạng nước bằng sử dụng khoang
- TCVN 12273-6:2020, Phần 6: Phương pháp xác định tổng hàm lượng thôi nhiễm vào dầu ôliu bằng sử dụng túi
- TCVN 12273-7:2020, Phần 7: Phương pháp xác định tổng hàm lượng thôi nhiễm vào chất mô phỏng thực phẩm dạng nước bằng sử dụng túi
- TCVN 12273-8:2020, Phần 8: Phương pháp xác định tổng hàm lượng thôi nhiễm vào dầu ôliu bằng cách điền đầy
- TCVN 12273-9:2020, Phần 9: Phương pháp xác định tổng hàm lượng thôi nhiễm vào chất mô phỏng thực phẩm dạng nước bằng cách điền đầy
- TCVN 12273-10:2020, Phần 10: Phương pháp xác định tổng hàm lượng thôi nhiễm vào dầu ôliu (phương pháp thay thế trong trường hợp không chiết được hoàn toàn)
- TCVN 12273-11:2020, Phần 11: Phương pháp xác định tổng hàm lượng thôi nhiễm vào hỗn hợp triglycerit tổng hợp mang đồng vị đánh dấu C
- TCVN 12273-12:2020, Phần 12: Phương pháp xác định tổng hàm lượng thôi nhiễm tại nhiệt độ thấp
- TCVN 12273-13:2020, Phần 13: Phương pháp xác định tổng hàm lượng thôi nhiễm tại nhiệt độ cao.



# Vật liệu và dụng cụ tiếp xúc với thực phẩm – Chất dẻo – Phần 9: Phương pháp xác định tổng hàm lượng thôi nhiễm vào chất mô phỏng thực phẩm dạng nước bằng cách điền đầy

*Materials and articles in contact with foodstuffs –  
Plastics –  
Part 9: Test methods for overall migration into aqueous food simulants by article filling*



## 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này qui định phương pháp xác định tổng hàm lượng thôi nhiễm vào chất mô phỏng thực phẩm dạng nước chỉ từ một bề mặt của dụng cụ chứa bằng chất dẻo tiếp xúc với thực phẩm, bằng cách điền đầy chất mô phỏng thực phẩm được chọn tại nhiệt độ thử đến 70 °C trong thời gian thử được chọn.

Phương pháp này phù hợp nhất đối với chất dẻo làm dụng cụ chứa và dụng cụ có thể điền đầy.

## 2 Tài liệu viện dẫn

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

TCVN 7151 (ISO 648), *Dụng cụ thí nghiệm bằng thủy tinh - Pipet một mức.*

TCVN 12273-1 (EN 1186-1:2002), *Vật liệu và dụng cụ tiếp xúc với thực phẩm – Chất dẻo – Phần 1: Hướng dẫn lựa chọn điều kiện và phương pháp thử để thử tổng hàm lượng thôi nhiễm.*

## 3 Nguyên tắc

Tổng hàm lượng thôi nhiễm của các chất không bay hơi từ mẫu chất dẻo được xác định là khối lượng của cặn không bay hơi sau khi làm bay hơi chất mô phỏng thực phẩm được điền đầy vào mẫu thử.

Việc lựa chọn các điều kiện thử và (các) chất mô phỏng thực phẩm phải được xác định bởi điều kiện sử dụng theo Điều 4, 5 và 6 của TCVN 12273-1:2018 (EN 1186-1:2002) ([3] và [6]).

Mẫu thử được điền đầy chất mô phỏng thực phẩm trong thời gian tiếp xúc tại nhiệt độ đến 70 °C. Tại cuối quá trình thử, mỗi mẫu thử được làm rỗng. Chất mô phỏng thực phẩm từ mỗi mẫu thử sau đó