

**TCVN 11675:2016**

Xuất bản lần 1

**SỮA CÔNG THỨC DÀNH CHO TRẺ SƠ SINH –  
XÁC ĐỊNH VITAMIN D<sub>3</sub> (CHOLECALCIFEROL) –  
PHƯƠNG PHÁP SẮC KÝ LỎNG**

*Milk-based infant formula –*

*Determination of vitamin D<sub>3</sub> (cholecalciferol) – Liquid chromatographic method*

**HÀ NỘI – 2016**



## Lời nói đầu

TCVN 11675:2016 được xây dựng trên cơ sở tham khảo AOAC 992.26, *Vitamin D<sub>3</sub> (cholecalciferol) in ready-to-feed milk-based infant formula. Liquid chromatographic method*;

TCVN 11675:2016 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/F13 *Phương pháp phân tích và lấy mẫu* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.



## Sữa công thức dành cho trẻ sơ sinh – Xác định vitamin D<sub>3</sub> (cholecalciferol) – Phương pháp sắc ký lỏng

*Milk-based infant formula – Determination of vitamin D<sub>3</sub> (cholecalciferol) –  
Liquid chromatographic method*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp sắc ký lỏng để xác định hàm lượng vitamin D<sub>3</sub> trong sữa công thức dành cho trẻ sơ sinh.

### 2 Nguyên tắc

Phần mẫu thử được xà phòng hóa và được chiết bằng ete. Bơm dịch chiết lên cột sắc ký lỏng (LC) silica để làm sạch. Dịch rửa giải chứa vitamin D<sub>3</sub> được định lượng bằng sắc ký lỏng trên cột silica có detector UV ở bước sóng 254 nm.

### 3 Thuốc thử và vật liệu thử

Chỉ sử dụng các thuốc thử loại tinh khiết phân tích và nước cất hoặc nước có chất lượng tương đương, trừ khi có quy định khác.

#### 3.1 Dung môi

**3.1.1 Thuốc thử ancol**, có chứa 2-propanol 5 % và etanol 95 % đã biến tính đặc biệt.

**3.1.2 Etyl ete khan**, độ tinh khiết tối thiểu 98 %.

**3.1.3 Ete dầu mỏ**.

**3.1.4 *n*-Pentanol**, độ tinh khiết tối thiểu 99 %.

**3.1.5 *n*-Hexan**, loại dùng cho LC, độ tinh khiết từ 85 % đến 100 %.

**3.1.6 Axeton**, loại dùng cho LC.

**Thư mục tài liệu tham khảo**

- [1] TCVN 6400:2010 (ISO 707:2008) *Sữa và sản phẩm sữa – Hướng dẫn lấy mẫu.*
  - [2] TCVN 8973:2011 (EN 12821:2009) *Thực phẩm – Xác định vitamin D bằng sắc ký lỏng hiệu năng cao – Xác định cholecalciferol ( $D_3$ ) hoặc ergocalciferol ( $D_2$ ).*
-