

	Potraviny - Stanovení vitamínu A metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie - Část 1: Stanovení all-trans-retinolu a 13-cis-retinolu	ČSN EN 12823-1 56 0048
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------

Foodstuffs - Determination of vitamin A by high performance liquid chromatography - Part 1: Measurement of all-trans-retinol and 13-cis-retinol

Produits alimentaires - Dosage de la vitamine A par chromatographie liquide haute performance - Partie 1: Dosage du tout-trans-rétinol et du 13-cis-rétinol

Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin A mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie - Teil 1: Bestimmung von all-trans-Retinol and 13-cis-Retinol

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12823-1:2000. Evropská norma EN 12823-1:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12823-1:2000. The European Standard EN 12823-1:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozí normy

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12823-1 (56 0048) z ledna 2001.

© Český normalizační institut,  
2002

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**65598**

---

## Národní předmluva

### Související předpisy

Zákon č.110/1997Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

### Citované normy

EN ISO 3696:1995 zavedena v ČSN ISO 3696:1995 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely - Specifikace a zkušební metody

EN ISO 5555:1995 zavedena v ČSN EN ISO 5555 (58 8752) @ivočišné a rostlinné tuky a oleje - Vzorkování

ISO 5725-1:1994 zavedena v ČSN ISO 5725-1 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 1: Obecné zásady a definice

ISO 5725-2:1994 zavedena v ČSN ISO 5725-2 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 2: Základní metoda pro stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované metody měření

### Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 6 doplněna informativní národní poznámka.

### Vypracování normy

Zpracovatel: Qualiment pobočka ČPS, Za Opravnou 4, Praha 5, IČO 539252, Ing.Martin Kubík

Technická normalizační komise: TNK 116 Potraviny

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Gabriela Dufková

Strana 3

---

EVROPSKÁ NORMA	EN 12823-1
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 67.050

Potraviny - Stanovení vitamínu A metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie -

Část 1: Stanovení all-trans-retinolu a 13-cis-retinolu

Foodstuffs - Determination of vitamin A by high performance liquid chromatography -

Part 1: Measurement of all-trans-retinol and 13-cis-retinol

Produits alimentaires - Dosage de la vitamine A par chromatographie liquide haute performance - Partie 1: Dosage du tout-trans-rétinol et du 13-cis-rétinol	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin A mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie - Teil 1: Bestimmung von all-trans-Retinol and 13-cis-Retinol
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-01-02.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídícím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2000 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref.

č. EN 12823-1:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

## **Předmluva**

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 275 „Analýza potravin - Horizontální metody“, jejíž sekretariát je v působnosti DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2000 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do srpna 2000.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Tato evropská norma *Potraviny - Stanovení vitamínu A metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie* se skládá ze dvou částí:

Část 1: Stanovení *all-trans-retinolu* a *13-cis-retinolu*.

Část 2: Stanovení *b-karotenu*.

Tato evropská norma poskytuje základ pro analytické metody. Je určena k tomu, aby sloužila jako rámec, v němž může analytik definovat vlastní analytickou práci v souladu se standardním postupem.

Strana 5

---

Obsah

	Strana
<b>1</b> Předmět normy .....	6
<b>2</b> Normativní odkazy .....	6
<b>3</b> Podstata zkoušky .....	6
<b>4</b> Chemikálie ..... ... 6	
<b>5</b> Zařízení ..... ..... 9	
<b>6</b> Vzorkování ..... .... 9	
<b>7</b> Postup ..... ..... 9	
<b>8</b> Výpočet .....	

..... 11

## 9

Shodnost

.....  
.... 12

## 10 Protokol o

zkoušce.....  
13

**Příloha A** (informativní) Příklady HPLC  
chromatogramů..... 14

**Příloha B** (informativní) Údaje o  
shodnosti..... 15

**Příloha C** (informativní) Alternativní HPLC  
systémy..... 16

Literatura

.....  
..... 17

Strana 6

---

# 1 Předmět normy

Tato norma specifikuje metodu pro stanovení vitamínu A v potravinách metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie (HPLC). Stanovení vitamínu A je prováděno stanovením all-trans-retinolu, 13-cis-retinolu a *b*-karotenu. Tato část pokrývá stanovení all-trans-retinolu a 13-cis-retinolu.

Extrakt získaný po zmýdelnění podle této metody může být použit pro stanovení *b*-karotenu tak, jak je popsáno v prEN 12823-2 : 1999 Stanovení *b*-karotenu.

---

-- Vynechaný text --