

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 67.050 **Leden 2015**

Potraviny – Stanovení vitamínu B₁ metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie

ČSN
EN 14122
56 0046

Foodstuffs – Determination of vitamin B1 by high performance liquid chromatography

Produits alimentaires – Détermination de la teneur en vitamine B1 par chromatographie liquide haute performance

Lebensmittel – Bestimmung von Vitamin B1 mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14122:2014. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14122:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14122 (56 0046) z ledna 2004.

Národní předmluva

Vypracování normy

Zpracovatel: Qualiment pobočka ČPS, IČ 539252, Ing. Martin Kubík

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Kateřina Hanzlová

EVROPSKÁ NORMA EN 14122
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červen 2014

ICS 67.050 Nahrazuje EN 14122:2003

Potraviny – Stanovení vitamínu B₁ metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie

Foodstuffs – Determination of vitamin B1 by high performance liquid chromatography

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-04-17.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2014 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 14122:2014 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Podstata zkoušky 6

4 Chemikálie 6

5 Přístroje 8

6 Postup 9

7 Výpočet 11

8 Preciznost 12

9 Protokol o zkoušce 13

Příloha A (informativní) Příklady HPLC chromatogramů 14

Příloha B (informativní) Údaje o preciznosti 16

Příloha C (informativní) Alternativní HPLC systémy 18

Příloha D (informativní) Sloučenina vitamínu B₁: 2-(1-hydroxyethyl)thiamin (HET) za použití postkolonové derivatizace 19

Bibliografie 21

Předmluva

Tento dokument (EN 14122:2014) vypracovala technická komise CEN/TC 275 *Analýza potravin – Horizontální metody*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2014 udělit 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 prosince 2014.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 14122:2003.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

UPOZORNĚNÍ Používání této normy může zahrnovat nebezpečné materiály, postupy a zařízení. Záměrem této normy není zabývat se veškerými bezpečnostními problémy spojenými s jejím použitím. Je odpovědností uživatele této normy, aby před jejím použitím provedl vhodná opatření z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví a stanovil omezení plynoucí z příslušných předpisů.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje metodu pro stanovení vitamínu B₁ v potravinách metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie (HPLC) s enzymatickým ošetřením a předkolonovou nebo postkolonovou derivatizací. Tato metoda byla ověřena ve dvou mezilaboratorních studiích. První studie byla analýza vzorků celozrnné mouky, sušeného mléka/sprejově sušeného mléka, lyofilizované směsi zeleniny a lyofilizovaných vepřových jater v rozmezí od 0,295 mg/100 g do 0,807 mg/100 g. Druhá studie byla analýza vzorků roztoku pro výživu sondou, dětské stravy se zeleninou, sušeného mléka, jídla s ovocem, kvasnic, obilovin, čokoládového prášku a doplňku stravy v rozmezí od 0,11 mg/100 g do 486 mg/100 g. Obsah vitamínu B₁ je hmotnostní podíl celkového thiaminu včetně jeho fosforylovaných derivátů.

Další informace o validaci viz kapitola 8 a příloha B.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.