

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 67.080.10; 67.160.20, 67.230 **Únor 2012**

**Potraviny - Stanovení patulinu v ovocných šťávách a pyré na bázi ovoce pro kojence a malé děti - HPLC metoda s přečištěním kapalina/kapalina, extrakcí na pevnou fázi a UV detekcí**

**ČSN**  
**EN 15890**  
56 0678

Foodstuffs – Determination of patulin in fruit juice and fruit based purée for infants and young children – HPLC method with liquid/liquid partition cleanup and solid phase extraction and UV detection

Denrées alimentaires – Dosage de la patuline dans le jus de fruits et la compote de fruits en alimentation infantile – Méthode par CLHP avec purification par partition liquide-liquide et extraction en phase solide et détection UV

Lebensmittel – Bestimmung von Patulin in Fruchtsaft und Obstbrei für Säuglinge und Kleinkinder – HPLC-Verfahren mit Reinigung durch Flüssig/Flüssig-Verteilung, Festphasenextraktion und UV-Detektion

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15890:2010. 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 15890:2010. It was translated by 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 15890 (56 0678) z února 2011.

Národní předmluva

Vypracování normy

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Linda Zvárová

**EVROPSKÁ NORMA EN 15890**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Zář 2010

ICS 67.080; 67.160.20; 67.230

**Potraviny - Stanovení patulinu v ovocných šťávách a pyré na bázi ovoce pro kojence a malé děti - HPLC metoda s přečištěním kapalina/kapalina, extrakcí na pevnou fázi a UV detekcí**

Foodstuffs - Determination of patulin in fruit juice and fruit based purée for infants and young children - HPLC method with liquid/liquid partition cleanup and solid phase extraction and UV detection

Denrées alimentaires - Dosage de la patuline dans le jus de fruits et la compote de fruits en alimentation infantile - Méthode par CLHP avec purification par partition liquide-liquide et extraction en phase solide et détection UV

Lebensmittel - Bestimmung von Patulin in Fruchtsaft und Obstbrei für Säuglinge und Kleinkinder - HPLC-Verfahren mit Reinigung durch Flüssig/Flüssig-Verteilung, Festphasenextraktion und UV-Detektion

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-08-28.

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 Řídicím 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 Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

**CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č. EN 15890:2010 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

**1** Předmět normy 6

**2** Citované normativní dokumenty 6

**3** Princip 6

**4** Činidla 6

5 Zařízení 8

6 Postup 9

7 HPLC analýza 10

8 Výpočet 10

9 Preciznost 11

10 Protokol o zkoušce 11

**Příloha A** (informativní) Typické chromatogramy 12

**Příloha B** (informativní) Údaje o preciznosti 14

Bibliografie 16

Předmluva

Tento dokument (EN 15890:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 275 „Analýza potravin – Horizontální metody“, jejíž sekretariát je v působnosti DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2011 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 března 2011.

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

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny převzít tuto evropskou normu národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

**VAROVÁNÍ Používání této normy může zahrnovat nebezpečné materiály, postupy a zařízení. Záměrem této normy není zabývat se veškerými bezpečnostními problémy spojenými s jejím použitím. Odpovědností každého uživatele této normy je stanovit vhodné bezpečnostní a zdravotní opatření a určit použitelnost omezujících předpisů před použitím.**

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje metodu stanovení patulinu v ovocných šťávách a pyré na bázi ovoce, jako je pyré pro dětskou výživu na bázi ovoce, za použití vysokoúčinné kapalinové chromatografie s ultrafialovou detekcí (HPLC-UV). Tato metoda byla validována pro stanovení patulinu v jablečné šťávě na hladinách v rozsahu od 3,0 mg/kg do 15,5 mg/kg a v pyré pro dětskou výživu na bázi ovoce na koncentračních hladinách od 3,4 mg/kg do 17,9 mg/kg za použití přirozeně kontaminovaných

vzorků a vzorků s přísávkem. Ovocné pyré pro dětskou výživu použité v této studii obsahovalo směs následujících složek, které jsou komerčně dostupné na evropském trhu: borůvka, jablko, banán, citrón, pšeničné sušenky, pšeničný sirup, plnotučné mléko a rostlinný olej. Podrobný seznam, včetně podílů každé složky použité v této studii, je uveden v [1].

Další informace o validaci jsou uvedeny v kapitole 9 a příloze B.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.