

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 65.120 **Listopad 2012**

Krmiva - Stanovení aktivity fytázy

**ČSN**  
**EN ISO 30024**  
46 7040

idt ISO 30024:2009

Animal feeding stuffs - Determination of phytase activity

Aliments des animaux - Détermination de l'activité phytasique

Futtermittel - Bestimmung der Phytaseaktivität

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 30024:2009. 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 ISO 30024:2009. 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 ISO 30024 (46 7040) z ledna 2010.

Národní předmluva

Vypracování normy

Zpracovatel: Kateřina Šlégllová, IČ 76130509

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

**EVROPSKÁ NORMA EN ISO 30024**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Červenec 2009

ICS 65.120

**Krmiva - Stanovení aktivity fytázy**  
**(ISO 30024:2009)**

Animal feeding stuffs - Determination of phytase activity  
(ISO 30024:2009)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2009-06-17.

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 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, 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**

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN ISO 30024:2009 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

#### **Předmluva**

Tento dokument (EN ISO 30024:2009) vypracovala technická komise CEN/TC 327 *Krmiva – Metody odběru vzorků a analýzy*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 34 *Zemědělské a potravinářské výrobky*.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2010 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 ledna 2010.

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.

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

#### **Obsah**

Úvod	6
<b>1</b> Předmět normy	6
<b>2</b> Termíny a definice	6
<b>3</b> Princip	6
<b>4</b> Chemikálie	6
<b>5</b> Přístroje	8
<b>6</b> Vzorkování	8
<b>7</b> Příprava vzorku	8
<b>8</b> Postup	8
<b>8.1</b> Slepé roztoky	8
<b>8.2</b> Standardy	9
<b>8.3</b> Standardní křivka	9
<b>8.4</b> Kontrola úrovně fytázy	9
<b>8.5</b> Zkušební podíly krmiva	10
<b>9</b> Výpočty	11
<b>9.1</b> Sestrojení kalibrační křivky	11
<b>9.2</b> Výpočet aktivity fytázy	12
<b>9.3</b> Oprava pro čistotu a obsah vody fytátové kyseliny	13
<b>9.4</b> Interference s hodnotami slepých vzorků	13
<b>10</b> Preciznost	13
<b>10.1</b> Mez detekce a mez stanovitelnosti	13
<b>10.2</b> Mezilaboratorní zkouška	13
<b>10.3</b> Opakovatelnost	14
<b>10.4</b> Reprodukovatelnost	14
<b>11</b> Protokol o zkoušce	14
<b>Příloha A</b> (informativní) Výsledky mezilaboratorní zkoušky	15
Bibliografie	16

## 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje stanovení aktivity fytázy ve vzorcích krmiv.

Metoda nerozlišuje mezi fytázou přidanou ve formě doplňkové látky a endogenní fytázou již přítomnou v krmných materiálech.

Metoda nemůže být použita pro vyhodnocení nebo porovnání účinnosti produktu fytázy *in vivo*. Není to prediktivní metoda *in vivo* účinnosti fytáz přítomných na trhu, neboť tyto mohou vykazovat různé *in vivo* účinnosti na jednotku aktivity.

Metoda je vhodná a validována výhradně pro stanovení aktivity fytázy a výhradně v kompletních krmivech.

POZNÁMKA Harmonizovaná metoda byla vyvinuta na základě v současné době existujících produktů fytázy [E1600 (EC 3.1.3.8, 3-fytáza), E1614 (EC 3.1.3.26, 4-fytáza) a E1640 (EC 3.1.3.26, 4-fytáza)]. Proto jako taková nemusí být vhodná pro fytázové produkty, které budou vyvíjeny v budoucnosti. Harmonizovaná metoda je tedy nástroj, který je vhodný pouze k vyhodnocení celkové aktivity fytázy ve vzorcích krmiv.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.