

**2006**

Mikrobiologie potravin a krmiv - Horizontální  
metoda stanovení počtu *Clostridium perfringens* -  
Technika počítání kolonií

ČSN  
EN ISO 7937

56 0091

idt ISO

7937:2004

Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of *Clostridium perfringens* -  
Colony-count technique

Microbiologie des aliments - Méthode horizontale pour le dénombrement de *Clostridium perfringens* -  
Technique  
par comptage des colonies

Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von  
*Clostridium perfringens* -  
Kolonienzählverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 7937:2004. Evropská norma EN ISO 7937:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 7937:2004. The European Standard EN ISO 7937:2004 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 7937 (56 0091) z března 2005.



© Český normalizační institut, 2006

**74971**

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

## Národní předmluva

### Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 7937:2004 do soustavy norem ČSN. Zatím co ČSN EN ISO 7937 z března 2005 převzala EN ISO 7937:2004 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Změny proti ČSN EN 13401 (nahrazené ČSN EN ISO 7937 z března 2005) spočívají zejména v těchto ustanoveních:

- nadále je volitelná jedna z konfirmačních technik [buď podle 9.4.2 za použití půdy k testování fermentace laktózy a redukce siřičitanu (v kapitole 10.2 této normy se označuje zkráceně jako konfirmace LS), nebo podle 9.4.3 za použití půdy k testování pohyblivosti a redukce dusičnanů a půdy k testování fermentace laktózy a zkapalňování želatiny (v kapitole 10.2 této normy se označuje zkráceně jako konfirmace MN a LG)]. Nově se pro kultivační půdy specifikované touto normou zavádí jednotná inkubační teplota 37 °C, pouze půda LS se nadále inkubuje při 46 °C;
- nově se zavádějí články o zkoušení výkonnosti půd pro zajištění jejich jakosti s odkazem na ISO/TS 11133-1 a ISO/TS 11133-2, výjimkou je půda LS (5.4), která není v ISO/TS 11133-2 uvedena;
- nově se zavádějí údaje o shodnosti (10.2), mez opakovatelnosti  $r$  (10.2.2) a mez reprodukovatelnosti  $R$  (10.2.3), jejich interpretaci pro zjištěné výsledky zkoušek osvětlují příklady.

### Citované normy

EN ISO 6887-1 zavedena v ČSN EN ISO 6887-1:1999 (56 0102) Mikrobiologie potravin a krmiv - Úprava analytických vzorků, příprava výchozí suspenze a desetinásobných ředění - Část 1: Všeobecné pokyny pro přípravu výchozí suspenze a desetinásobných ředění

EN ISO 6887-2 zavedena v ČSN EN ISO 6887-2:2004 (56 0102) Mikrobiologie potravin a krmiv - Úprava analytických vzorků, příprava výchozí suspenze a desetinásobných ředění - Část 2: Specifické pokyny pro vzorky masa a masných výrobků

EN ISO 6887-3 zavedena v ČSN EN ISO 6887-3:2004 (56 0102) Mikrobiologie potravin a krmiv - Úprava analytických vzorků, příprava výchozí suspenze a desetinásobných ředění - Část 3: Specifické pokyny pro vzorky ryb a rybích výrobků

EN ISO 6887-4 zavedena v ČSN EN ISO 6887-4:2004 (56 0102) Mikrobiologie potravin a krmiv - Úprava analytických vzorků, příprava výchozí suspenze a desetinásobných ředění - Část 4: Specifické pokyny pro vzorky jiné než mléko a mléčné výrobky, maso a masné výrobky a ryby a rybí výrobky

ISO 7218 zavedena v ČSN ISO 7218:1998 (56 0103) Mikrobiologie potravin a krmiv - Všeobecné pokyny pro mikrobiologické zkoušení

ISO 8261 zavedena v ČSN ISO 8261:2002 (56 0111) Mléko a mléčné výrobky - Všeobecné pokyny pro úpravu analytických vzorků, přípravu výchozích suspenzí a desetinásobných ředění pro mikrobiologické zkoušení

ISO/TS 11133-1 zavedena v ČSN P ENV ISO 11133-1:2001 (56 0099) Mikrobiologie potravin a krmiv -

Všeobecné pokyny pro přípravu a výrobu kultivačních půd - Část 1: Všeobecné pokyny pro zabezpečování jakosti při přípravě kultivačních půd v laboratoři

ISO/TS 11133-2 zavedena v ČSN P CEN ISO/TS 11133-2:2005 (56 0099) Mikrobiologie potravin a krmiv - Všeobecné pokyny pro přípravu a výrobu kultivačních půd - Část 2: Pokyny pro zkoušení výkonnosti kultivačních půd v praxi

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 10.2.2 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Ljuba Schlemmerová, CSc., IČ 43060927

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Linda Pleštilová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 7937 Srpen 2004
---	---------------------------

ICS 07.100.30

Nahrazuje EN 13401:1999

Mikrobiologie potravin a krmiv - Horizontální metoda stanovení počtu

*Clostridium perfringens* - Technika počítání kolonií

(ISO 7937:2004)

Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of *Clostridium perfringens* - Colony-count technique

(ISO 7937:2004)

Mikrobiologie des aliments - Méthode horizontale pour le dénombrement de *Clostridium perfringens* - Technique par comptage des colonies (ISO 7937:2004)

Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von *Clostridium perfringens* - Kolonienzählverfahren (ISO 7937:2004)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-08-14.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malt, Německa, Nizozemska,

Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

## **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**

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref.

č. EN ISO 7937:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

### Předmluva

Tento dokument (EN ISO 7937:2004) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 34 „Zemědělské potravinářské výrobky“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 275 „Analýza potravin - Horizontální metody“, jejíž sekretariát je v působnosti DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do konce února 2005 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 konce února 2005.

Tento dokument nahrazuje EN 13401:1999.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

### Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 7937:2004 byl schválen CEN jako EN ISO 7937:2004 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

---

### Obsah

Strana

### Předmluva

..... 4

Úvod	6
<b>1</b> Předmět normy	6
<b>2</b> Normativní odkazy	6
<b>3</b> Definice	7
<b>4</b> Podstata zkoušky	7
<b>5</b> Ředicí roztok, kultivační půdy a čínidla	7
<b>6</b> Přístroje a pomůcky	11
<b>7</b> Vzorkování	11
<b>8</b> Úprava analytického vzorku	11
<b>9</b> Postup zkoušky	11
<b>10</b> Vyjádření výsledků	13
<b>11</b> Protokol o zkoušce	15
<b>Příloha A</b> (informativní) Výsledky mezilaboratorní zkoušky	16

## Úvod

Vzhledem k velké různorodosti potravin a krmiv nemusí být tato horizontální metoda ve všech detailech pro určité výrobky vhodná. V tomto případě lze použít odlišné metody pro tyto výrobky specifické, a to tehdy, je-li to z oprávněných odborných důvodů zcela nezbytné. Přesto však by tato horizontální metoda měla být použita vždy, pokud je to možné.

Při nejbližší revizi této mezinárodní normy budou vzaty v úvahu všechny dostupné informace o rozsahu, v jakém byla tato horizontální metoda aplikována a o důvodech pro odchylky od ní v případě určitých výrobků.

Harmonizace metod zkoušení nemůže být okamžitá a pro určité skupiny výrobků mohou již existovat mezinárodní a/nebo národní normy, které ve shodě s touto horizontální metodou nejsou. Je však třeba, aby při revizi byly takové normy uvedeny do souladu s touto mezinárodní normou s tím, že případné odchylky od ní budou odborně dobře odůvodněné.

## 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje horizontální metodu stanovení počtu životaschopných bakterií *Clostridium prefringens*. Platí pro

- výrobky určené pro lidskou výživu a ke krmení zvířat, a
- vzorky z prostředí potravinářských výroben a prodejen.

---

-- Vynechaný text --