

idt ISO 13904:2016

Animal feeding stuffs - Determination of tryptophan content

Aliments des animaux - Dosage du tryptophane

Futtermittel - Bestimmung des Tryptophangehalts

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 13904:2016. 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 13904:2016. 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 13904 (46 7093) ze září 2016.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 13904:2016 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 13904 ze září 2016 převzala EN ISO 13904:2016 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Vypracování normy

Zpracovatel: Kateřina Šléglová, IČ 76130509

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Radmila Foretová

ICS 65.120  
13904:2005

Nahrazuje EN ISO

Krmiva - Stanovení obsahu tryptofanu  
(ISO 13904:2016)

Animal feeding stuffs - Determination of tryptophan content  
(ISO 13904:2016)

Aliments des animaux - Dosage du tryptophane    Futtermittel - Bestimmung des  
(ISO 13904:2016)    Tryptophangehalts  
(ISO 13904:2016)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-01-30.

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.



**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**

© 2016 CEN      Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN ISO 13904:2016 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 13904:2016) vypracovala technická komise ISO/TC 34 *Potravinářské výroby* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 327 *Krmiva – Metody odběru vzorků a analýzy*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2016 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 září 2016.

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 ISO 13904:2005.

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, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 13904:2016 byl schválen CEN jako EN ISO 13904:2016 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
<b>1.....</b> Předmět normy.....	7
<b>2.....</b> Princip.....	7
<b>3.....</b> Chemikálie a materiály.....	7
<b>4.....</b> Přístroje.....	9
<b>5.....</b> Postup.....	9
<b>5.1.....</b> Příprava vzorků.....	9
<b>5.1.1...</b> Krmiva.....	9
<b>5.1.2...</b> Komerčně vyráběné čisté látky a premixy obsahující více než 2 % tryptofanu.....	9
<b>5.2.....</b> Stanovení volného tryptofanu (extrakt).....	9
<b>5.2.1...</b> Krmiva.....	9
<b>5.2.2...</b> Komerčně vyráběné čisté látky a premixy obsahující více než 2 % tryptofanu.....	10
<b>5.3.....</b> Stanovení celkového tryptofanu (hydrolyzáty).....	10
<b>5.4.....</b> Stanovení HPLC.....	

.....	10
<b>6.....</b> Výpočet výsledků.....	11
<b>6.1.....</b> Krmiva.....	11
<b>6.2.....</b> Komerčně vyráběné čisté látky a premixy obsahující více než 2 % tryptofanu.....	11
<b>6.2.1...</b> Kontrola kalibrace.....	11
<b>6.2.2...</b> Výpočet.....	11
<b>7.....</b> Preciznost.....	12
<b>7.1.....</b> Mezilaboratorní zkouška.....	12
<b>7.1.1...</b> Krmiva.....	12
<b>7.1.2...</b> Komerčně vyráběné čisté látky a premixy obsahující více než 2 % tryptofanu.....	12
<b>7.2.....</b> Opakovatelnost.....	12
<b>7.2.1...</b> Krmiva.....	12
<b>7.2.2...</b> Komerčně vyráběné čisté látky a premixy obsahující více než 2 % tryptofanu.....	12
<b>7.3.....</b> Reprodukovatelnost.....	12
<b>7.3.1...</b> Krmiva.....	

.....	12
<b>7.3.2... Čisté látky a premixy obsahující více než 2 % tryptofanu.....</b>	<b>12</b>
<b>8..... Protokol o zkoušce.....</b>	<b>.....</b>
.....	12
<b>Příloha A (informativní) Výsledky mezilaboratorní zkoušky.....</b>	<b>13</b>
<b>Příloha B (informativní) Poznámky k metodě.....</b>	<b>15</b>
<b>Příloha C (informativní) Příprava vzorku: Příklad pro analýzy v čistých látkách a premixech.....</b>	<b>16</b>
<b>Příloha D (informativní) Výsledky mezilaboratorní zkoušky pro tryptofan v čistých látkách a premixech obsahujících více než 2 % tryptofanu.....</b>	<b>17</b>
<b>Bibliografie.....</b>	<b>.....</b>
.....	18

# Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: [Foreword - Supplementary information](#).

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 34 *Potravinářské výrobky*, subkomise SC 10 *Krmiva*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 13904:2005), které bylo technicky zrevidováno.

# 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje metodu pro stanovení obsahu celkového a volného tryptofanu (Trp) v krmivech (např. kompletních a doplňkových krmivech, krmných doplňcích, surovinách, přísadách a koncentrátech) a stanovení volného tryptofanu v čistých komerčně vyráběných látkách a premixech, obsahujících více než 2 % tryptofanu.

Nerozlišuje mezi D- a L-formami.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**