

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 67.120.10 **Únor 2014**

Maso a masné výrobky - Stanovení obsahu tuku, bílkovin a vody - Metoda transmisní spektrometrie v blízké infračervené oblasti (NIT) s použitím kalibrace na umělých neuronových sítích (ANN)

ČSN
PN-A-82109
57 6024

Meat and meat products - Determination of fat, protein and moisture - Near-infrared transmission spectrometry (NIT) method using the artificial neural network (ANN) calibration model

Tato norma je českou verzí polské normy PN-A-82109:2010. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

This standard is the Czech version of the Polish Standard PN-A-82109:2010. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing.

Národní předmluva

Vypracování normy

Zpracovatel: MILCOM servis a. s., IČ 18628826, Ing. Ondřej Borský

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Andrea Peková

POLSKÁ NORMA

Maso a masné výrobky - Stanovení obsahu tuku, bílkovin a vody - PN-A-82109
Metoda transmisní spektrometrie v blízké infračervené oblasti (NIT) Září 2010
s použitím kalibrace na umělých neuronových sítích (ANN)

Mięso i przetwory mięsne

Oznaczanie zawartości tłuszczu, białka i wody

Metoda spektrometrii transmisyjnej w bliskiej podczerwieni (NIT) z wykorzystaniem kalibracji na sztucznych sieciach neuronowych (ANN)

ICS 67.120.10

Obsah

Úvod 4

1 Předmět normy 5

2 Termíny a definice 5

3 Princip metody 5

4 Přístroje a pomůcky 5

4.1 Transmisní spektrometr pro měření v blízké infračervené oblasti 5

4.2 Měřicí kyvety 6

4.3 Zařízení pro rozměňování potravinářských výrobků 6

5 Kalibrace 6

6 Odběr vzorku 6

7 Příprava vzorku 6

8 Postup 6

9 Vyjadřování výsledků 7

10 Preciznost 7

10.1 Mezilaboratorní porovnání zkoušek 7

10.2 Opakovatelnost 7

10.3 Reprodukovatelnost 7

11 Protokol o zkoušce 7

Příloha A (informativní) Výsledky mezilaboratorního porovnání zkoušek 8

Bibliografie 9

Úvod

Metoda transmisní spektrometrie v blízké infračervené oblasti (NIT) je známá již mnoho let a používá se při praktické kvantitativní analýze v mnoha průmyslových odvětvích, včetně potravinářského průmyslu. Spektrometrie v blízké infračervené oblasti využívá spektrální informaci spojenou s energií vodíkových vazeb a umožňuje nalézt korelace mezi spektrem testovaného materiálu a jeho chemickým složením (organické sloučeniny).

K nejčastěji kvantitativně zjišťovaným látkám v potravinách patří bílkoviny, tuk a voda.

1 Předmět normy

Norma specifikuje metodu ^{NP1)} stanovení obsahu tuku, bílkovin a vody v syrovém mase, nádivkách a masných výrobcích metodou transmisní spektrometrie v blízké infračervené oblasti s použitím kalibračních sestavených pomocí matematického modelu umělých neuronových sítí (ANN) a s nimi

propojené databáze.

Metoda se používá ke stanovení:

- bílkovin v rozsahu od 3,0 % do 50 %,
- tuku v rozsahu od 0,1 % do 86 %,
- vody v rozsahu od 9,0 % do 81 %.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.