

2021

Krmiva: Metody vzorkování a analýz – Stanovení anorganického arsenu
v krmivu metodou anexové iontové výměnné HPLC-ICP-MS

ČSN
EN 17374

46 7065

Animal feeding stuffs: Methods of sampling and analysis – Determination of inorganic arsenic in animal feed by anion-exchange HPLC-ICP-MS

Aliments des animaux – Méthodes d'échantillonnage et d'analyse – Détermination de la teneur en arsenic inorganique dans les aliments pour animaux, par CLHP avec échange d'anions et spectrométrie de masse à plasma induit par haute fréquence (ICP-SM)

Futtermittel: Probenahme- und Untersuchungsverfahren – Bestimmung von anorganischem Arsen in Futtermittel mittels Anionenaustausch HPLC-ICP-MS

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 17374:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 17374:2020. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN ISO 3696:1995 zavedena v ČSN ISO 3696:1994 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely. Specifikace a zkušební metody

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 6497 (46 7003) Krmiva – Odběr vzorků

ČSN EN ISO 6498 (46 7004) Krmiva – Pokyny pro přípravu vzorku

Vypracování normy

Zpracovatel: Kateřina Šléglová, IČO 76130509

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Radmila Foretová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou

normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 17374

Červenec 2020

ICS
65.120

Krmiva: Metody vzorkování a analýz - Stanovení anorganického arsenu v krmivu metodou anexové iontové výměnné HPLC-ICP-MS

Animal feeding stuffs: Methods of sampling and analysis - Determination of inorganic arsenic in animal feed by anion-exchange HPLC-ICP-MS

Aliments des animaux - Méthodes d'échantillonnage et d'analyse - Détermination de la teneur en arsenic inorganique dans les aliments pour animaux, par CLHP avec échange d'anions et spectrométrie de masse à plasma induit par haute fréquence (ICP-SM)

Futtermittel: Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von anorganischem Arsen in Futtermittel mittels Anionenaustausch HPLC-ICP-MS

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-05-10.

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 biblio-

grafické 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, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltý, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref.

č. EN 17374:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
1..... Předmět normy.....	6
2..... Citované dokumenty.....	6
3..... Termíny a definice.....	6
4..... Princip.....	6
5..... Chemikálie.....	6
6..... Přístroje a vybavení.....	8
7..... Vzorkování.....	8
8..... Postup.....	9
8.1..... Úprava vzorku.....	9
8.2..... Extrakce ve vodní lázni.....	9
8.3..... Stanovení anorganického arsenu pomocí HPLC-ICP- MS.....	9

8.3.1...	
Obecně.....	
.....	9
8.3.2... Příprava	
přístroje.....	
.....	9
8.3.3...	
Kalibrace.....	
.....	9
8.3.4... Stanovení vzorků a slepého	
roztoku.....	9
8.3.5... HPLC	
sekvence.....	
.....	9
8.3.6... Typické nastavení HPLC-ICP-	
MS.....	10
8.4..... Kontrola	
kvality.....	
.....	10
9.....	
Výpočet.....	
.....	10
9.1..... Integrace	
píků.....	
.....	10
9.2..... Anorganický arsen ve zkušebních	
roztocích.....	10
9.3..... Výpočet anorganického arsenu ve	
vzorcích.....	11
10.....	
Preciznost.....	
.....	11
10.1.... Mezilaboratorní	
zkouška.....	
.....	11
10.2....	
Opakovatelnost.....	
.....	11
10.3....	

Reprodukovatelnost.....	
.....	11
11 Protokol	
o zkoušce.....	
.....	11
Příloha A (informativní) Výsledky mezilaboratorní	
zkoušky.....	12
Bibliografie.....	
.....	14

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 17374:2020) vypracovala technická komise CEN/TC 327 *Krmiva – Metody odběru vzorků a analýzy*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2021 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 ledna 2021.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

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

UPOZORNĚNÍ – Součástí metody popsané v tomto dokumentu je použití chemikálií, které představují zdravotní nebezpečí. Norma nemá za cíl řešit veškeré související bezpečnostní problémy. Je odpovědností uživatele této normy přijmout před použitím této normy příslušná opatření pro ochranu zdraví a bezpečnosti personálu tak, aby byly naplněny regulační a zákonné požadavky.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tento dokument popisuje postup pro stanovení anorganického arsenu v krmivech pomocí anexové iontové výměnné HPLC-ICP-MS po extrakci ve vodní lázni.

Tato metoda byla úspěšně zkoušena pro rozpětí 0,149 mg/kg až 9,69 mg/kg v následujících krmných matricích: rýžová mouka, moučka z mořských řas, rybí moučka, travní moučka, kompletní krmná směs (na mořské bázi), kompletní krmná směs (na obilné bázi) a syntetický roztok.

POZNÁMKA V předmětu této normy nejsou zahrnuty minerální krmné matrice. U takových matric je dobré provést stanovení celkového arsenu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.