

CERTIFIKÁT

Matricový certifikovaný referenční materiál jahodového listí

METRANAL® CRM AN-BM01

Tento Certifikát je formulován v souladu s TNI Pokynem ISO 31

Název:

Certifikovaný referenční materiál jahodového listí AN-BM01

Celkové obsahy kovů po totálním (silikátovém) rozkladu

Balení:

25 g každého ve formě prášku s velikostí částic pod 100 µm v lahvičce z tmavého HDPE plastu. Vzorek je radiačně stabilizován dávkou (25kGy)

Použití:

Tento certifikovaný referenční materiál je určen pro zajištění metrologické návaznosti, validaci analytických metod a přidělení hodnot dalším materiálům podobného složení.

Doporučené analytické metody pro měřené veličiny:

Plamenová AAS, ETA-AAS, ICP-OES, ICP-MS

Specifikace:

Datum výroby: srpen 2020

Doba použitelnosti: 5 let od data výroby

Metrologická návaznost:

Metrologická návaznost je zajištěna použitím certifikovaných kalibračních roztoků pro kalibraci měřících metod (přímá návaznost na SI jednotku) resp. paralelní analýzou matricových CRM (RM) obdobného složení.

Skladování a návod k použití:

CRM musí být uchováván a skladován v originálním obalu při běžných teplotách (5-30°C). Optimální je skladování v lednici nebo termostatu. Materiál se analyzuje v dodaném stavu a jeho suchá hmotnost by se měla stanovit v neanalyzovaných podílech sušením při 105°C do

konstantní hmotnosti. Materiál v lahvičce se doporučuje před každým použitím rehomogenizovat mechanickým protřepáním obsahu. Lahvička by měla být otevřena 1-2 minuty po rehomogenizaci, aby se předešlo úniku jemných prachových částic z lahvičky a jejich usazování do okolí.

Certifikované a indikativní hodnoty a jejich nejistoty:

Certifikované a indikativní hodnoty celkových obsahů kovů jsou uvedeny v Tabulce 1. Celkovým průměrem přijatých laboratorních průměrů byl přiřazen statut certifikovaných a indikativních hodnot při splnění následujících kritérií: data pro výpočet celkového laboratorního průměru byla získána alespoň dvěma principiálně odlišnými analytickými metodami. Certifikovaná hodnota byla odvozena minimálně z pěti přijatých souborů dat, indikativní hodnota alespoň ze tří přijatých souborů dat. V uvedených kombinovaných nejistotách dominuje příspěvek nejistoty charakterizace příslušné hodnoty vlastnosti.

Tabulka č. 1 Certifikované a indikativní hodnoty celkových obsahů kovů a jejich přidružené nejistoty.

Prvek	AN-BM01	
	koncentrace [mg/kg]	nejistota [mg/kg]
Al _{výluh}	(474)	(55)
Al _{celkový}	1 071	30
As	0,290	0,021
B	(32,3)	(2,9)
Ba	110	5
Ca	14 480	387
Cd	0,170	0,011
Co	0,403	0,044
Cr	1,74	0,11
Cu	(8,83)	(0,67)
Fe	782	39
K	20 240	619
Li	(0,719)	(0,070)
Mg	3 868	171
Mn	174	5
Mo	(0,310)	(0,034)
Na	(54,5)	(6,1)
Ni	2,47	0,15
P	2 762	130
Pb	1,70	0,14
S	(1 418)	(217)
Sr	66,3	2,7
V	1,32	0,18
Zn	24,5	1,4
N _{celkový} [%]	(2,04)	(0,19)

Všechny výsledky vztaženy na sušinu při 105°C
 Nejistota - rozšířená kombinovaná nejistota (k=2)
 () Indikativní hodnota

Upozornění:

Podrobnější informace o přípravě, testování homogenity a charakterizaci tohoto CRM jsou uvedeny v certifikační zprávě, která je zájemcům k dispozici na vyžádání.

Výrobce:

ANALYTIKA®, spol. s r.o.
Oddělení referenčních materiálů
Ke Klíčovu 2a/816
190 00 Praha 9 – Vysočany

www.analytika.net
sales@analytika.net

Tel/Fax: +420 286 589 616

Systémy managementu kvality společnosti ANALYTIKA®, spol. s r.o.:

ČSN EN ISO 9001:2016
ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
ČSN EN ISO 17034:2017

Vedoucí oddělení Výrobce RM:



Ing. Daniela Weissarová

Vedoucí výrobního střediska:



Mgr. Mirka Petránková

Datum vydání 1. verze certifikátu: srpen 2020

Revize certifikátu:

Datum revize certifikátu:

Verze certifikátu: 01