

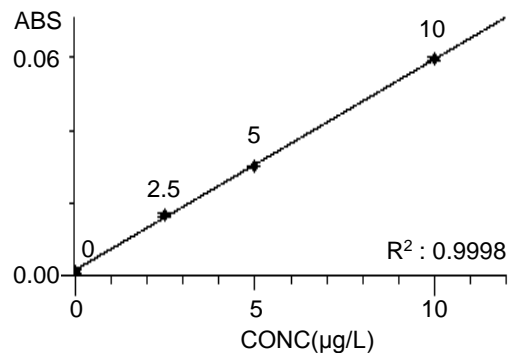
牛奶中铬的测定(电加热法)

Analysis of Cr in Milk. (Electrothermal Method)

概要:牛奶中添加皮革水解蛋白的“皮革奶”问题,增加了对牛奶中有害物质的分析。皮革制品的制造工程中多使用铬,因此对铬的规定特别引人注目。牛奶中含有蛋白质、脂肪、糖类物质,通常将样品酸分解后进行测定。而偏振赛曼原子吸光法可以实现高精度的背景校正,在电加热法中使用平台石墨管,无需对牛奶进行前处理即可准确测定。

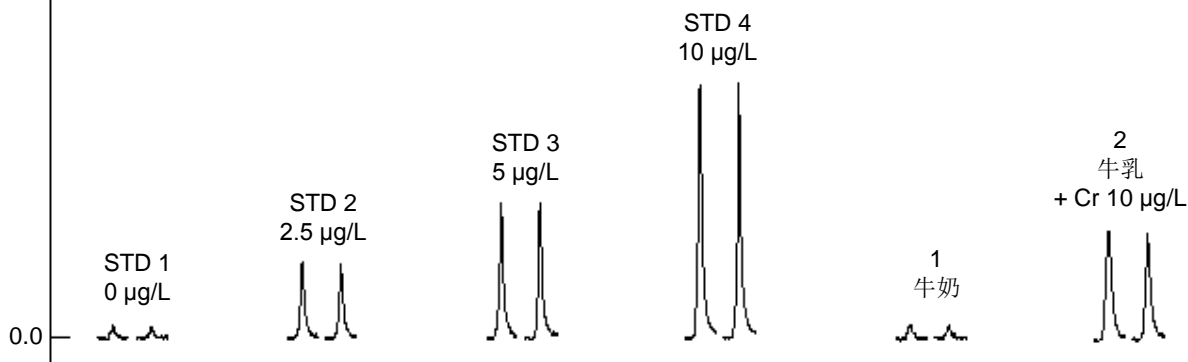
INSTRUMENT CONDITIONS		MEASUREMENT PARAMETERS		GA AUTOSAMPLER	
Element	: Cr	Meas. Mode	: Working Curve	Sample Volume	: 10 μL
Instrument	: Z-2010/ZA3000	Signal Mode	: BKG Corrected	Addition	: Speed : 4
Atomization	: GA	Curve Order	: Linear	MATRIX MODIFIER	
Wavelength	: 359.3 nm	Calculation	: Peak Area	Matrix Modifier : 1000 mg/L Pd/Mg + 10 % HNO ₃	
Lamp Current	: 7.5 mA	Time Constant	: 0.1 sec		
Slit Width	: 1.3 nm	Temp. Control	: ON		
Cuvette	: Platform HR			Volume : 10μL	Order : After
REFERENCE HEATING PROGRAM				NOTE	
Stage	开始/结束温度 (°C)	升温/持续时间 (秒)	气体流速 (mL/min)	气体类型	牛奶用纯水稀释2倍作为样品，进行测定。 漂洗2次。
1 干燥	50 / 90	50 / 0	200	常态	
	90 / 300	20 / 0	200	常态	
2 灰化	700 / 700	20 / 0	200	常态	
3 原子化	2600 / 2600	0 / 3	0	常态	
4 净化	2800 / 2800	0 / 4	200	常态	

	CONC (µg/L)	平均ABS	SD	RSD	REF
STD 1	0.00	0.0012	0.0004	33.33 %	0.0172
STD 2	2.50	0.0168	0.0005	2.98 %	0.0179
STD 3	5.00	0.0301	0.0002	0.66 %	0.0177
STD 4	10.00	0.0596	0.0004	0.67 %	0.0191
1	ND	0.0015	0.0001	6.67 %	0.0386
2	5.35	0.0326	0.0008	2.45 %	0.0390
5.35 X 2 = 10.70 µg/L					



样品	Cr (µg/L)	回收率
牛奶	ND	—
牛奶+Cr 10 µg/L	10.70	107.0%

ABS
0.2



KEY WORDS

生物·医学·食品·制药、食品、
食品化学、食品中的成分、牛奶、铬、Cr、无火焰、石墨炉、
AA、Z-2010、ZA3000、GA、Platform HR、Food

原子吸收分光光度计 AA

Sheet No. AA110002-00C