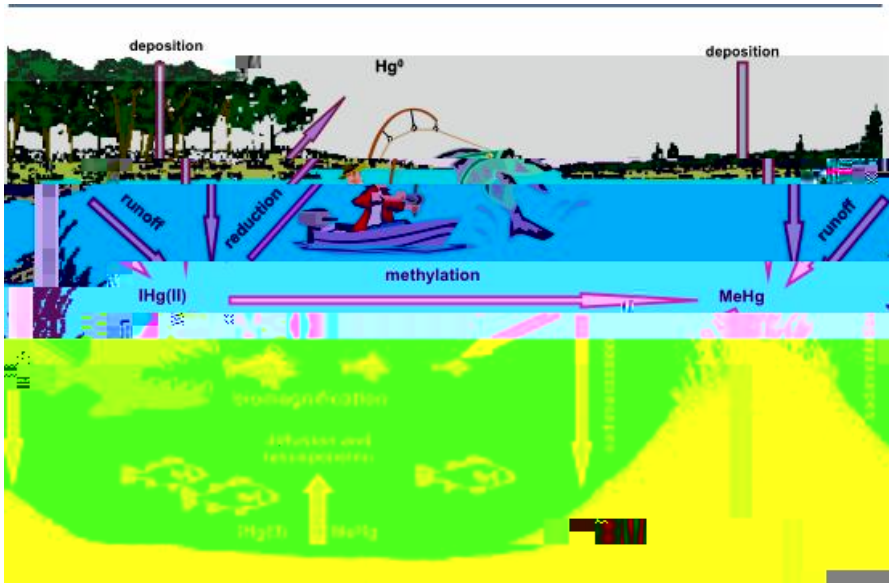
Prin-Cen

GB5009.17



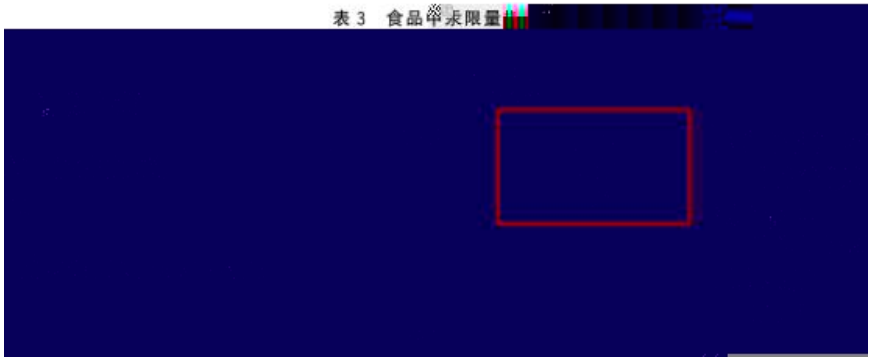
CH3Hg

GB2762-2017

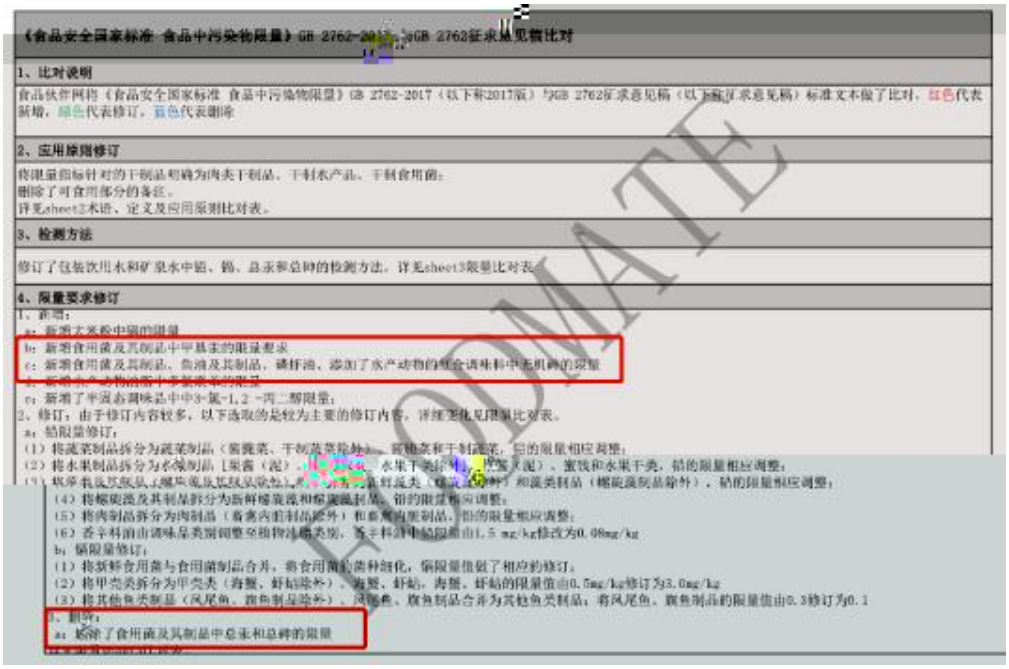
4.3 汞

4.3.1 食品中汞限量指标见表3。

表3 食品中汞限量



2021 3 17 GB2762-2017 GB2762-202X



《食品安全国家标准 食品中污染物限量》GB 2762-2017与GB 2762征求意见稿比对

1、比对说明

食品伙伴网将《食品安全国家标准 食品中污染物限量》GB 2762-2017（以下称2017版）与GB 2762征求意见稿（以下称征求意见稿）标准文本做了比对，红色代表新增，绿色代表修订，蓝色代表删除

2、应用原则修订

将限量指标针对的干制品明确为肉类干制品、干制水产品、干制食用菌；
删除了可食用部分的备注。
详见sheet2术语、定义及应用原则比对表。

3、检测方法

修订了包装饮用水和矿泉水中铅、锡、总汞和总砷的检测方法。详见sheet3限量比对表。

4、限量要求修订

1、新增：
a：新增大茶松中镉的限量
b：新增食用菌及其制品中甲基汞的限量要求
c：新增食用菌及其制品、鱼油及其制品、磷虾油、添加了水产动物的复合调味料中无机砷的限量
d：新增水产动物油脂中多氯联苯的限量
e：新增了半固态调味品中3-氯-1,2 -丙二醇限量；
2、修订：由于修订内容较多，以下选取的是较为主要的修订内容，详细变化见限量比对表。
a：铅限量修订：
（1）将蔬菜制品拆分为蔬菜制品（腌渍菜、干制蔬菜除外）、腌渍类和干制蔬菜，铅的限量相应调整；
（2）将水果制品拆分为水果制品（果酱（泥）、[illegible]水果干类除外）、果酱（泥）、蜜饯和水果干类，铅的限量相应调整；
（3）将坚果及籽类（罂粟籽及其制品除外）、[illegible]和藻类制品（螺旋藻制品除外），铅的限量相应调整；
（4）将螺旋藻及其制品拆分为新鲜螺旋藻和螺旋藻制品，铅的限量相应调整；
（5）将肉制品拆分为肉制品（畜禽内脏制品除外）和畜禽内脏制品，铅的限量相应调整；
（6）香辛料酌由调味品类别调整至植物油脂类别，香辛料中铅限量由1.5 mg/kg修改为0.08mg/kg
b：镉限量修订：
（1）将新鲜食用菌与食用菌制品合并，将食用菌品种细化，镉限量值做了相应的修订；
（2）将甲壳类拆分为甲壳类（海蟹、虾蛄除外）、海蟹、虾蛄、青蟹、虾蛄的限量值由0.5mg/kg修订为3.0mg/kg
（3）将其他鱼类制品（凤尾鱼、鲅鱼制品除外）、凤尾鱼、鲅鱼制品合并为其他鱼类制品；将凤尾鱼、鲅鱼制品的限量值由0.3修订为0.1
3、新增：
a：新增了食用菌及其制品中总汞和总砷的限量

CODMATE

GB2762-202X

GB5009.17-2014 LC-AFS GB5009.17-202X

GB5009.17-202X

-

GB5009.17-2014

1

:1000mg/L 65.2 ± 2.5ug/g GBW(E)08675

75.3 ± 2.8 ug/g GBW(E)081524

2 HCl L-

3 50ml 15ml C18 0.45um 5ml 2ml PP

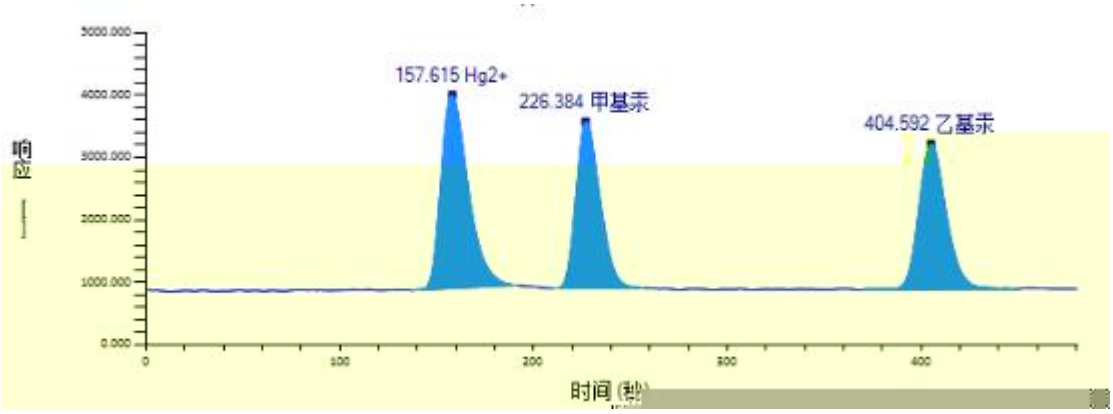
1 0.5g L- +2.2g +25mL 500mL

5% 7%

2 / 1ppm

1ppm 200ppb 200ppb 0ppb 1ppb

2ppb 4ppb 6ppb 10ppb


157.615 Hg2+
226.384 甲基汞
404.592 乙基汞
响应
时间(秒)

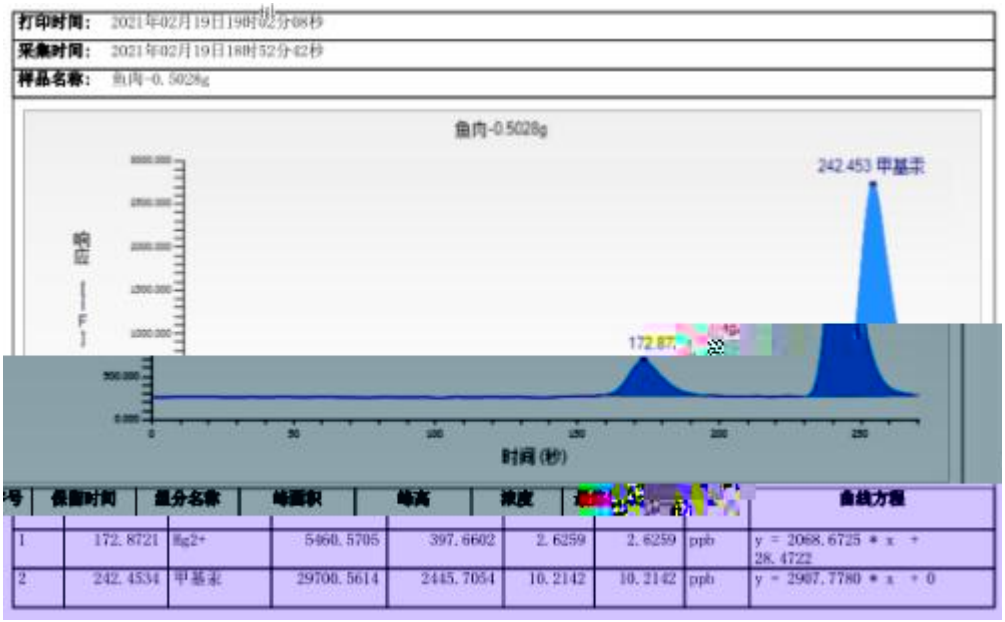
6ppb


称取0.5-2.0g样品
10mL 5mol/L HCl,放置过夜
室温超声水浴提取60min,期间振摇数次
4℃下以8000r/min离心15min
取2mL上清液,加碳酸钾pH为2-7,加
0.1mL L-半胱氨酸,
容至5mL
0.45um有机系滤膜过滤后上机测定

1

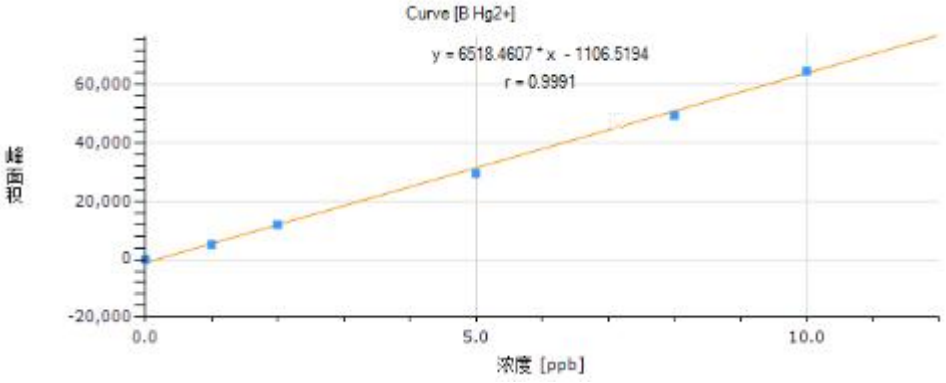
2 pH 2-7

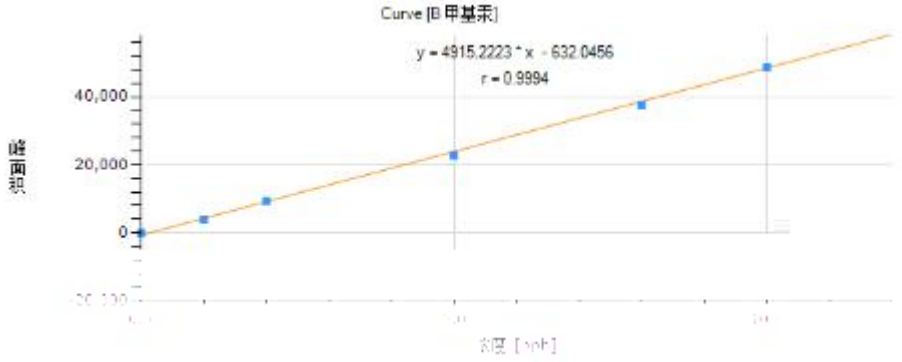
	C18		270V
	0.5g L- +2.2g +7% 500mL		30mA
	1mL/min		400mL/min
	100 μL		0.5
	7.5 min 4.5min( )		7.5min /4.5min

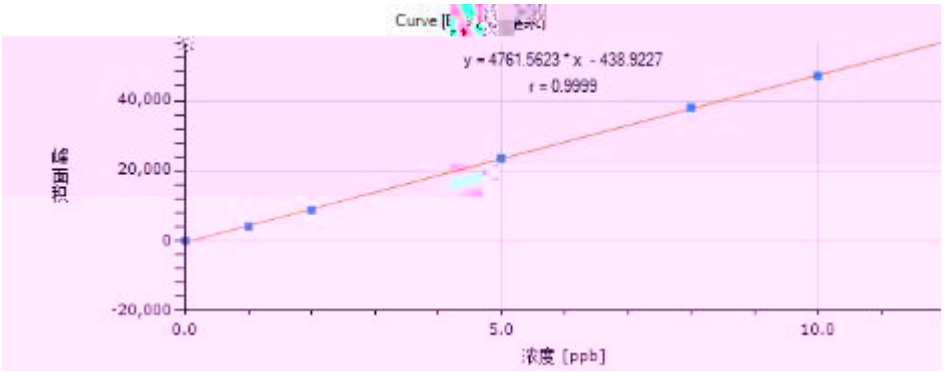


=10.2142ug/L*10mL*2.5( )/0.5028g/1000=0.5079mg/kg

CFAPA-QC2018061B-4 0.507mg/kg 0.028


Curve [B Hg2+]
y = 6518.4607 * x - 1106.5194
r = 0.9991
峰面積
60,000
40,000
20,000
0
-20,000
0.0
5.0
10.0
濃度 [ppb]

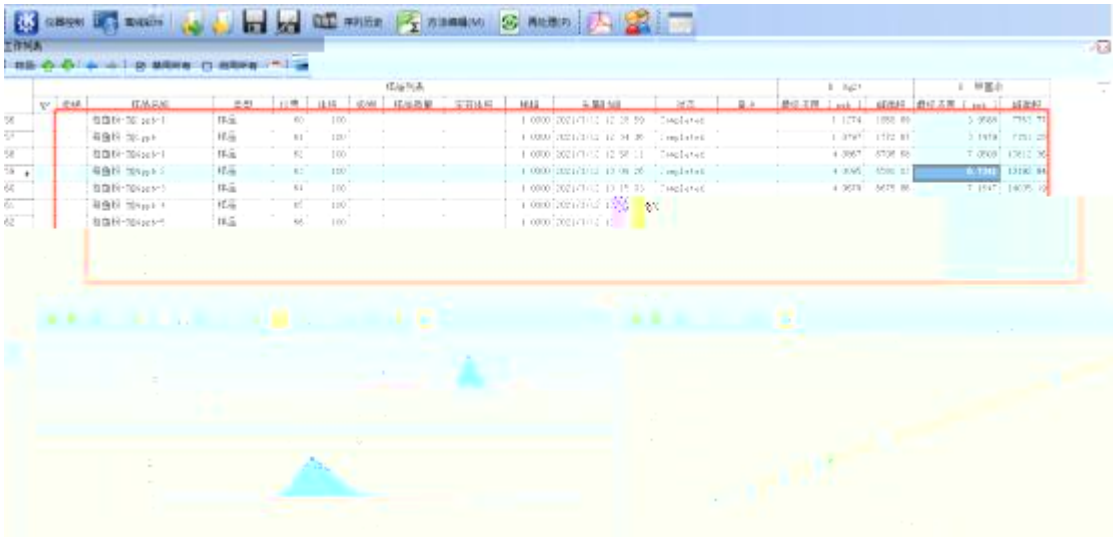

Curve [B 甲基汞]
y = 4915.2223 * x - 632.0456
r = 0.9994
峰面積
40,000
20,000
0
濃度 [ppb]


y = 4761.5623 * x - 438.9227
r = 0.9999
峰面積
40,000
20,000
0
-20,000
0.0
5.0
10.0
濃度 [ppb]

浓度	B Hg2+	B 甲基汞	B 乙基汞
2ppb-1	2.392809	2.173757	2.163714
2ppb-2	2.234853		



7 2ppb 10ppb & RSD 3.5%

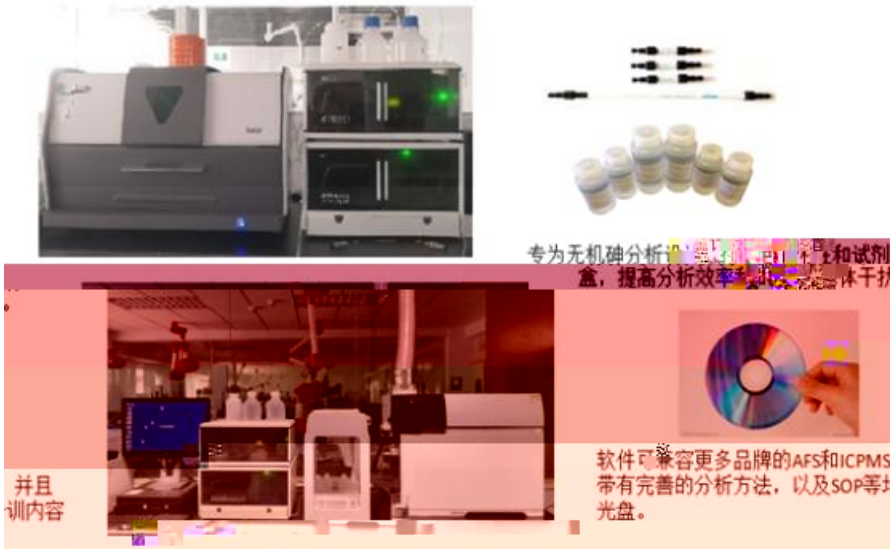


95%-105%

1 LC-AFS

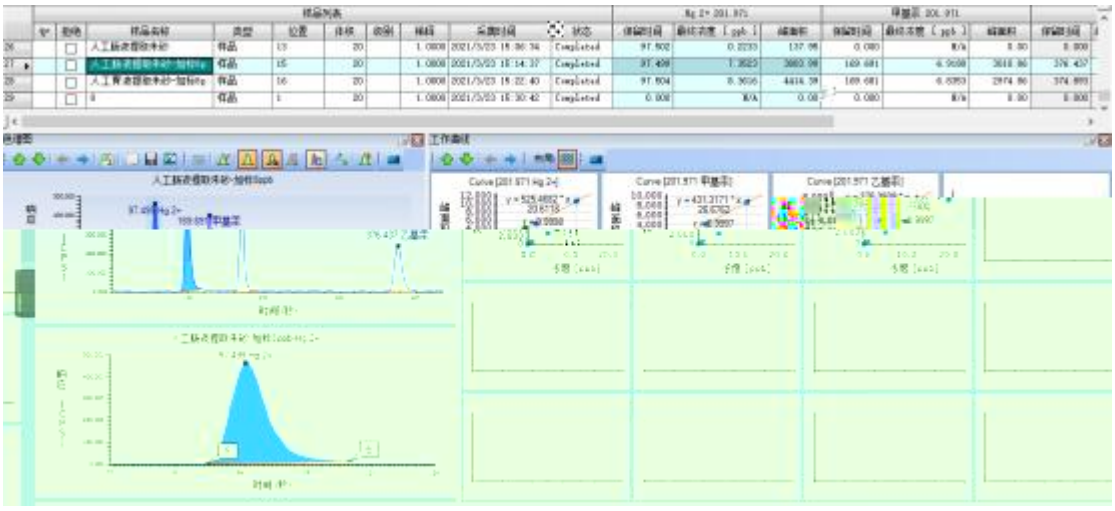
ELSPE-2 AFS ICPMS

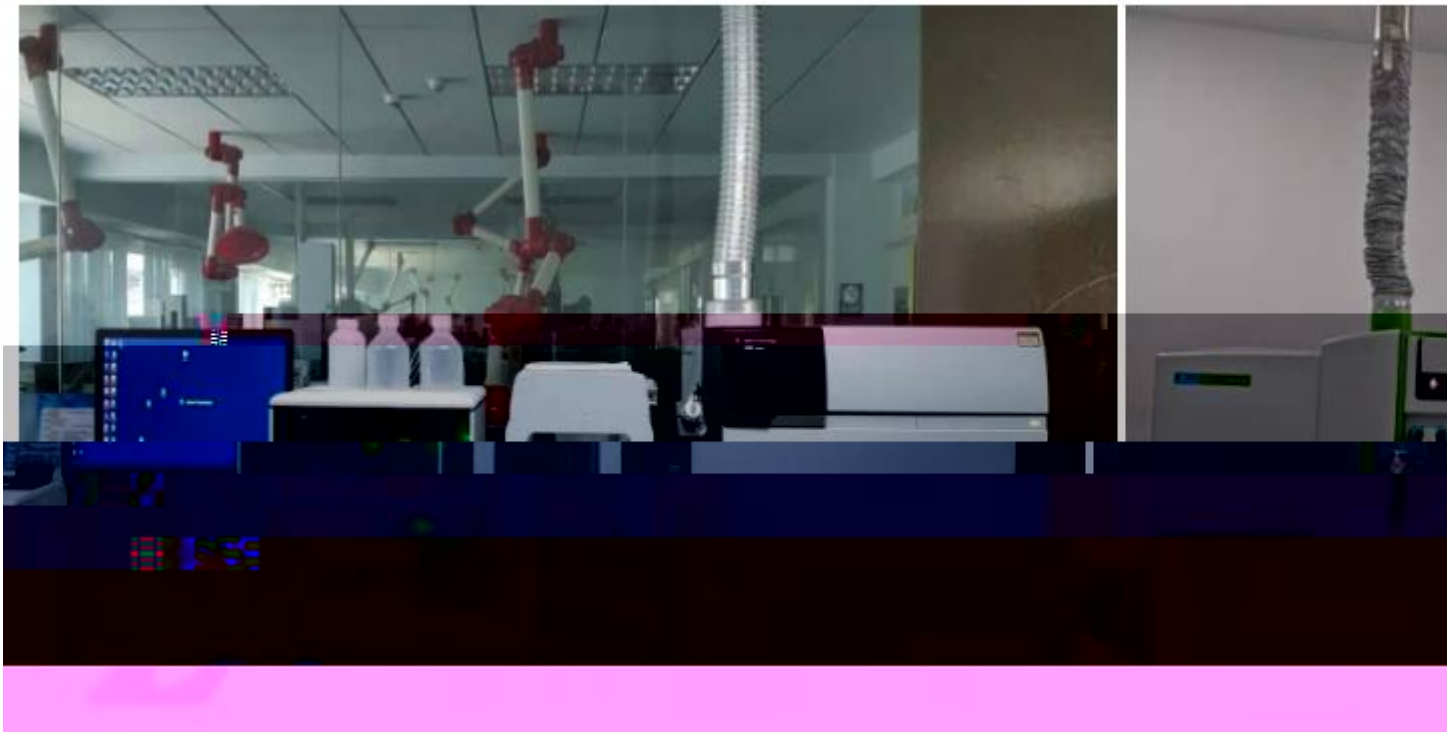
LC-AFS LC-ICPMS



LC-ICPMS SN/T3034-2011

GBD -2/ _ س





ICPMS LC-ICPMS

/

Determination of boric acid and borate ia