

Karl Fischer reagent 卡尔费休试剂

可靠, 由于我们总是选用最好的原料, 因此我们的产品质量稳定

>> 保证测试结果的可比性

精确, 我们的质量控制符合规定要求并且都采用国际标准分析方法检测

>> 保证测试结果更可信

安全, 大多数试剂完全不含有毒成分, 不可避免含有的其有毒成份也被控制到最低

>> 保证实验室操作人员更安全

方便, 产品针对性强, 不需要配制复杂的溶剂溶解样品, 操作简单, 容易使用

卡尔费休容量法试剂: 适用范围广, 可以用于含水量0.1 - 100 %的产品。

应用仪器: 瑞士万通— 758 KFD Titrino 多用型容量法水份测定仪,
795 KFD Titrino 扩展型容量法水份测定仪,
787 KF Titrino 专一型容量法水份测定仪。

梅特勒— DL31卡氏容量仪, DL38卡氏容量仪。

卡尔费休库仑法试剂: 滴定精度高, 多用于含水量<1%产品

应用仪器: 瑞士万通— 756 KF Coulometer 扩展型库仑法卡氏水份测定仪,
831 KF Coulometer 实用型库仑法卡氏水份测定仪。

梅特勒— DL32卡氏库仑仪, DL39卡氏库仑仪





实验室分析试剂 Laboratory Analytical Reagents

Merck	货号	使用	优点
卡尔费休单组份试剂			
Apura - CombiTitrant 5 5当量单组份滴定剂	1.88005 (500ML, 1L, 2.5L)	明星产品, 使用最广泛的试剂 1ml滴定5mg H ₂ O	<ol style="list-style-type: none"> 1、更快速的滴定; 2、更清晰的滴定终点; 3、不变的承诺和一贯的高品质; 4、无毒混合溶液, 更安全; 5、溶剂可根据不同样品调配;
Apura - CombiTitrant 2 2当量单组份滴定剂	1.88002 (1L)	更适合滴定水份含量较少的样品 1ml滴定2mg H ₂ O	
Apura - CombiTitrant 1 1当量单组份滴定剂	1.88001 (1L)	适合含微量水份的样品 1ml滴定1mg H ₂ O	
Apura - CombiSolvent 单组份溶剂	1.88008 (1L, 2.5L)	不含有甲醇, 满足更快速精确的 单组份滴定要求	
CombiMethanol Solvent 含甲醇单组份专用溶剂	1.88009 (1L, 2.5L)	含水量不大于0.01%	<ol style="list-style-type: none"> 1、更快速的滴定; 2、不含有害醇; 3、抑制副反应, 无沉淀; 4、提高精确度和重现性; 5、不变的承诺和一贯的高品质。
Methanol dried (max.0.0005% H ₂ O), SeccoSolv® 无水甲醇 (含水量小于0.0005%)	1.06012 (500ML, 1L, 2.5L, 10L)	含水量不大于0.01%	
Apura - CombiTitrant 5 KETO 醛酮用滴定剂	1.88006 (1L)	醛酮专用型, 也可用于非醛酮产品 1ml滴定5mg H ₂ O	
Apura - CombiSolvent KETO 醛酮用溶剂	1.88007 (1L)	单组份溶剂, 醛酮专用	
K-F Reagent 5 传统单组份滴定剂	1.09248 (1L, 2.5L)	含有吡啶, 1ml滴定5mg H ₂ O	
滴定剂A	1.09246 (1L, 2.5L)	含有吡啶 1 ml A + B 可滴定 3 mg H ₂ O	
滴定剂B 不含吡啶	1.09247 (1L, 2.5L)	1 ml B + A 可滴定 3 mg H ₂ O	
Buffer solution for strong acids 用于强酸滴定的缓冲溶液	1.88035 (500ml)		
Buffer solution for strong bases 用于强碱滴定的缓冲溶液	1.88036 (500ml)		
Apura - 油类和脂类专用溶剂 (与单组份滴定剂配套使用)			
Apura - CombiSolvent oils	1.88020 (1L)	单组份滴定矿物油专用溶剂, 与单组分 滴定剂配套使用	对矿物油类产品有良好的溶解性 不需要添加辅助溶剂, 更快速的 使用, 不含氯仿, 更安全
Apura - CombiSolvent fats	1.88021 (1L)	单组份滴定食品 脂类专用溶剂 与单组分滴定剂配套使用	对食物中的脂肪有良好的溶解性, 不需要添加辅助溶剂, 更快速的 使用, 不含氯仿, 更安全
Apura -Solvent oils & fats	1.88016 (1L)	油脂通用溶剂, 用于长链烃类 与单组分滴定剂配套使用	对于油和脂都有很好的溶解性, 不需要添加辅助溶剂, 更快速的 使用, 不含氯仿, 更安全
Apura - 双组份试剂			
Apura - Titrant 5 5当量双组份滴定剂	1.88010 (500ML, 1L, 2.5L)	使用最广泛的试剂 1ml滴定5mg H ₂ O	<ol style="list-style-type: none"> 1、更快速的滴定; 2、更精确的结果; 3、应用范围广; 4、不变的承诺和一贯的高品质; 5、储存更稳定;
Apura - Titrant 2 2当量双组份滴定剂	1.88011 (1L)	更适合滴定水份含 量较少的样品 1ml滴定5mg H ₂ O	
Apura - Solvent 双组份溶剂	1.88015 (1L, 2.5L)	普通双组份滴定用 溶剂	
Apura -Solvent oils & fats	1.88016 (1L)	油脂通用溶剂, 与双组份滴定剂 配套使用, 用于长链烃类	对于油和脂都有很好的溶解性, 不需要添加辅助溶剂, 更快速的 使用, 不含氯仿, 更安全

Merck - Apura	货号	使用	优点
Apura - 库仑法(适用于含水量<1%样品)			
Apura - CombiCoulomat frit	1.09255 (500ml)	用于有隔膜反应槽	1、阳极和阴极只需一瓶试剂; 2、非常高的精度和重现性; 3、反应槽平衡时间短; 4、不含氯代烃, 更安全。
Apura - CombiCoulomat fritless	1.09257 (500ml, 2.5 L)	有隔膜反应槽和无隔膜反应槽都可用	

Merck	货号	说明
水份检测辅助产品		
Apura - Water Standard Oven 1% 高温炉用固体标准水样	1.88054	随产品附带认证包; 固体、适用于容量法水份检测; 适用温度140°C -400°C。
Apura - Watr standard oil, standard for oil samples 库仑法油溶标准水样	1.88055 (10*8ml)	随产品附带认证包; 测定精度可达到15ppm~30ppm
Apura - Lactose Standard 5 % 乳糖标准水样	1.12939 (10g)	随产品附带认证包; 固体, 适用范围广, 可用于库仑法和容量法水份检测; 可用于140°C -160°C内的高炉法检测。可溶于甲醇;
Apura - Sodium tartrate dihydrate 二水酒石酸钠标准水样	1.06664 (100g)	随产品附带认证包; 固体、适用于容量法水份检测; 不吸湿, 含水量稳定在15.66+/-0.05%内。
Apura - Water standard 0.01%标准水样	1.88050 (10*8ml)	随产品附带认证包; 产品经过NIST和SRM认证, 可通过NIST批号查询到SRM编号; 1.8050和1.88051用于库仑法滴定;
Apura - Water standard 0.1%标准水样	1.88051 (10*8ml)	1.88052用于容量法滴定 (单组份和双组份); 针对不同产品需求提供不同精度标准水样; 单支包装, 使用方便
Apura - Water standard 1%标准水样	1.88052 (10*8ml)	
Apura - Water standard 标准水样	1.09259 (250ml)	日常滴定度控制用标准水样; 1ml含5mg水; 不建议使用于精确滴定。
Molecular sieve 0.3nm, 2mm 分子筛	1.05704 (250g)	干燥剂
因前分子筛: 含指示剂	1.05734 (250g, 1kg)	干燥剂

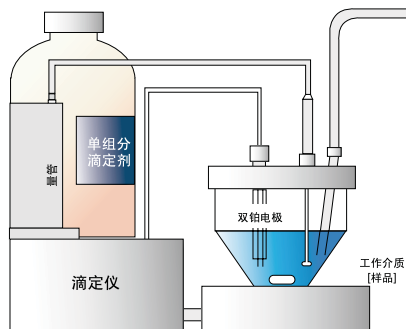
卡尔费休水份测试包		
Test Kit for water determination acc.Karl Fischer Apura (Fibre carton)	1.88025 (SET)	水份测试包, 可用于卡尔费休方法 Apura产品系列, 不需要使用仪器, 可用于现场检测
Test Kit Titrant for water determination acc.Karl Fischer-refill pack Apura	1.88026 (100ml)	水份测试滴定剂补充包, 1.88025补充装
Test Kit Solvent for water determination acc.Karl Fischer-refill pack Apura	1.88027 (500ml)	水份测试溶剂补充包, 1.88025补充产品



实验室分析试剂 Laboratory Analytical Reagents

容量法单组份滴定剂

- 1.88005
- 1.88002
- 1.88001
- 1.88006
- 1.09248



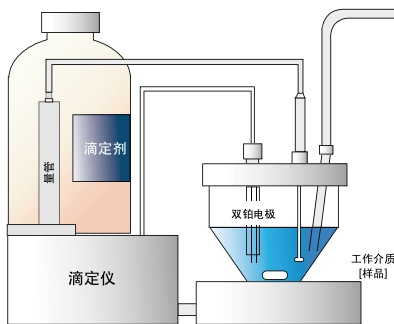
容量法单组份溶剂

- 1.88009
- 1.88008
- 1.06012
- 1.88007
- 1.88020
- 1.88021



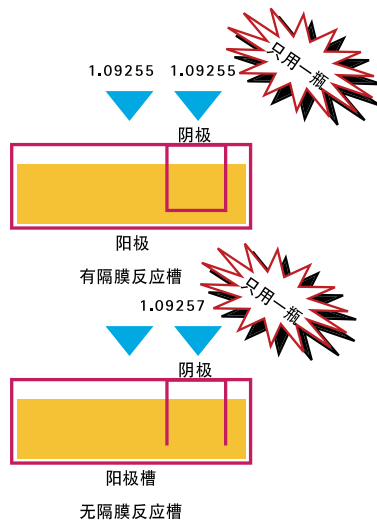
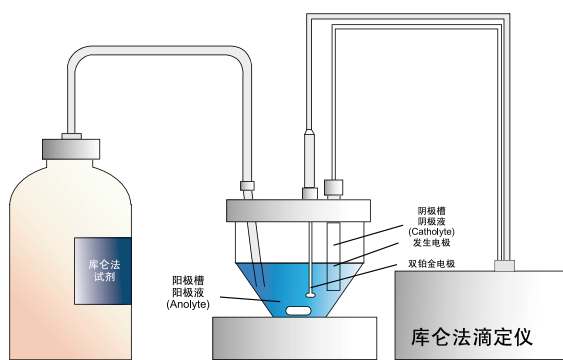
容量法双组份滴定剂

- 1.88010
- 1.88011



容量法双组份溶剂

- 1.88015
- 1.88016



S40瓶口转接头(PE) GL45 9.67206.0001



使用实例

1、制药领域—检测抗生素类产品 (Antibiotics)

单组份: 1.88005/1.88002+1.88009 50ml/(1.88009:1.09684 30ml:20ml)

双组份: 1.88010/1.88011+1.88015 50ml/(1.88015:1.09684 30ml:20ml)

2、制药领域—胶囊类(Capsules)

单组份: 1.88005/1.88002+1.88009 50ml

双组份: 1.88010/1.88011+1.88015 50ml

有隔膜: 阴极--1.09255 5ml 阳极-1.09255 100ml

无隔膜: 1.09257 100ml

3、制药领域—药膏类(Ointments)

单组份: 1.88005+1.88021 50ml/(1.88021:1.02445 30ml:20ml)

双组份: 1.88010+1.88016 50ml/(1.88016:1.02445 30ml:20ml)

4、化工领域—机油(Engine Oil)

单组份: 1.88002+1.88020 50ml

双组份: 1.88011+(1.88016:1.02445 40ml:10ml)

有隔膜: 阴极-1.09255 5ml 阳极-1.09255 100ml

无隔膜: 1.09257 80ml

5、化工领域—原油(Crude Oil)

单组份: 1.88002/1.88005+1.88020 50ml

双组份: 1.88011/1.88010+(1.88016 :1.08325 30ml:20ml)

6、食品领域—咖啡萃取物(Coffee extract)

单组份: 1.88005+(1.88009:1.09684:1.00635 40ml:20ml:12g)

双组份: 1.88010+(1.88015:1.09684:1.00635 40ml:20ml:12g)

有隔膜: 阴极--1.09255 5ml 阳极-1.09255 100ml

无隔膜: 1.09257 100ml

7、食品领域—巧克力(Chocolate)

单组份: 1.88002/1.88005+1.88021/(1.88009:1.02445 25ml:25ml)

双组份: 1.88011/1.88010+(1.88015:1.02445 25ml:25ml)

更多产品应用实例请索取卡尔费休应用光盘



实验室分析试剂 Laboratory Analytical Reagents

KF应用举例列表

醇类

1. 1. 1. 3. 3. 3. 一六氟-2-丙醇

丙二醇

1. 5-戊二醇

正丁醇

正癸醇

十二醇

正己醇

1-辛醇

正丙醇

N,N-二甲基乙醇胺

2. 2. 2-三溴乙醇

2. 2. 2-三氯乙醇

2. 2. 2-三氟乙醇

2. 3-二甲基-3-戊醇

乙醇胺

2-溴乙醇

2-丁乙醇

2-乙基-1-己醇

2-氟乙醇

2-庚醇

2-苯氧乙醇

2-苯丙醇

异丁醇

丙炔醇

丁炔醇

3-氯苯酚

3-甲基-3-戊醇

3-吡啶醇

4-硝基苯醇

1. 2-苯二醇

苯甲醇

十六烷醇

氯丁基醇半水合物

甲酚

环己醇

二乙醇胺

二甘醇

二甘醇乙醚

二羟基苯乙醚

麻黄碱半水合物

乙醇

乙二醇

单硬脂酸甘油酯

丙三醇

异戊醇

异丁醇

甲醇

正戊醇

苯酚

聚乙二醇-1000

聚乙二醇-400

聚乙二醇-6000

甲基钠

叔丁氧基钠

十八烷醇

叔丁醇

四氢糠醇

三乙醇胺

三(羟甲基)氨基甲烷

胺类

1. 2-苯二胺

1. 3-二氨基丙烷

1-甲基-2-吡咯烷酮

1-甲基咪唑

2-(二甲氨基)乙醇

乙醇胺

2-氨基苯酚

2-氨基吡啶

2-甲基吡啶

2-丙基胺

2-吡咯烷酮

3-乙硫基吡啶

3-乙硫基吡啶

3-羟基吡啶

4. 4-二氨基二苯基胺

苯胺

丁胺

环己基胺

二环己基胺

二乙烯基胺

二苯基胺

对氨基苯甲酸乙酯

乙烯基二胺

六甲基二硅氮烷

咪唑

吗啉

3-氨基甲苯

N,N-二乙基羟基胺

邻氨基苯胺

苯甲酰吡啶

六水合吡啶

吡啶

吡咯烷

叔丁基胺

三乙醇胺

三乙基胺

三乙基二胺

三(羟甲基)氨基甲烷

羧酸类

2-氨基苯甲酸

2-氧代丁酸

3-氨基丙酸

4-氨基-2-羟基苯甲酸

5-磺基水杨酸二水合物

2-羟基-5-硫代苯甲酸

乙酰基水杨酸

乙酰基苯甲酸

丙烯酸

己二酸

丙胺酸

胺酸类

丁酸

己酸

氯乙酸

柠檬酸

二氯乙酸

乙酸

甲酸

富马酸

戊二酸

氨基乙酸

马尿酸

乳酸

L-谷氨酰胺

L-组氨酸

L-脯氨酸

马来酸

苹果酸

丙二酸

烟酸

油酸

草酸

邻苯二甲酸

丙酸

丙酮酸

水杨酸

琥珀酸

酒石酸

对苯二酸

三氯乙酸

三氟乙酸

化妆品

肉桂叶油

肉桂油

汁液

杂醇油

发胶

增性油

润肤膏

柠檬油

桔子油

橘子油

洗发香波

剃须膏

沐浴露

哩膏

防晒霜

牙膏

羧酸酯类

羧基丙烯酸酯类

苯基乙酸

二甲基碳酸酯

乙基乙酯

左旋糖酐乙酯

甲基甲基丙烯酸

碳酸丙二酯

乙酰基乙酯

醚类

1. 2-环氧丁烷

1. 2-环氧丙烷

1. 4-二恶烷

1-萘酚

2-溴苯甲醚

2-甲氧基萘

苯甲醚

二乙基醚

乙二醇乙醚

二异丙醚

二苯基醚

环氧苯乙醚

乙二醇二甲醚

单硬脂酸甘油酯

愈疮木酚

对苯二酚单甲醚

间苯二酚二甲醚

四氢呋喃

三恶烷

食品

脱水乳脂肪

黄油

巧克力

巧克力酱

肉桂叶油

肉桂油

咖啡提取物

糖果

D(-)-果糖

D(-)-山梨醇

D(+)-半乳糖

D(+)-葡萄糖单水合物

D(+)-蔗糖单水合物

D(+)-麦芽糖单水合物

D(+)-甘露糖

油

杂醇油

白明胶

蜂蜜

果酱

L(+)-山梨糖

L(+)-树胶醛酸

甘草

甘露醇

人造黄油

杏仁蛋白软糖

糖蜜

面条

柠檬油

桔子油

橘子油

棕榈油

花生油

奶粉

大米

蔗糖(附着水)

蔗糖(结合水)

小虾

软干酪

糖

葵油

糖果

烟草

酒胶糖

卤代烃类

1. 1. 1-三氯乙烷

1. 1. 2-三氯三氟乙烷

1. 2-二氯乙烷

十二烷溴

丁基碘

己基碘

辛基碘

戊基碘

四氯甲烷

氯仿

三苯基氯甲烷

二氯甲烷

六氯苯

碘苯

五氯苯

三氯乙烷

碳氢化合物

十二烯

己烯

苯, 汽油

环己烷

环己烯

环戊烷

柴油

异己烷

甲基环戊烷

矿物油

正癸烷

正庚烷

正己烷

正戊烷

石蜡

角鲨烯

甲苯

变压器油

三丙烷

松节油

二甲苯

无机化合物

水合酸

浓缩酸

氧化铝

过氧化二硫酸铝

氨水

氟化铵

硝酸铵

氯化钙

二价铜盐

十二水合磷酸二钠

三价铁盐

硝酸铵石灰

氧化镁

苯基硼酸

二氯氟酸钾

氟化钾

硅胶

碳酸钠

氯化钠

二亚硫酸钠

氢氧化钠

亚硫酸氢钠

亚硫酸钠

Titriplex III

酮类

1. 2-环己二酮

1. 3-环己二酮

1-甲基-2-吡咯烷酮

2. 5-己二酮

2-苯基苯甲酸

2-癸酮

2-氟化苯乙酮

2-吡咯烷酮

3-乙硫基吡啶

3-乙硫基吡啶

3-苯基丙酸

3-辛酮

丙酮

苯乙酮

乙酰基丙酮

乙酰基苯甲酸

联苯酮

安息香

苯甲酮

苯基丙酮

苯基乙酸

苯基丙酮

环己酮

联乙酮

二苯基甲烷