### 1 输入文件

|  |  |
| --- | --- |
| STD初始浓度 | 800ng/ml |
| STD复孔数 | 2 |
| 样品复孔数 | 3 |
| MRD稀释倍数 | 100 |

复孔定义如上表，初始浓度用于计算稀释后的STD浓度。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分析号 | 样品号 | 稀释倍数 | 原始体积 |
| STD01 | 1 | 1 | 100 |
| STD13 | 13 | 200 | 100 |
| STD14 | 14 | 200 | 100 |
| 2101 | 1 | 2 | 12 |
| 2102 | 2 | 4 | 8 |
| 2103 | 3 | 10 | 100 |

样品定义：分析号描述了样品类型，有STD（标样），普通样品Norm（**绿色**2101),MatrixBlank，

QC（HQC，MQC，LQC）

样品号是样品在该类别中的序号，

原始体积定义了样本的最大原始体积

labware名称定义 STD, Norm,MatrixBlank, HQC,MQC,LQC,Dilution1,Dilution2,Buffer

意义见英语名。

## 2 输出

在bins同级目录output下

有文件result.txt 里面是程序执行结果，True或False

如果是False，errMsg描述更详细的错误

Dilution.gwl 是实际生成的加样文件。注意sample要按列加样，每列完成后要震荡。

## 3配置

<configuration>

<appSettings>

<add key ="DilutionVolume" value="400"/>

<add key ="BufferLiquidClass" value="Buffer"/>

<add key ="SampleLiquidClass" value="Sample"/>

<add key ="TransferLiquidClass" value="Transfer"/>

<add key ="GradualTimes" value="2"/>

<add key ="StandardGradual" value="true"/>

<add key ="ShakeSeconds" value="15"/>

<add key ="DilutionWells" value="4"/>

<add key ="WorkingFolder" value="C:\APDilution\test files\"/>

</appSettings>

</configuration>

DilutionVolume 稀释体积，假设 样品或质控的体积\* 稀释倍数 = V1

则稀释体积为 Min(DilutionVolume, V1);

LiquidClass 定义 三种 buffer, sample, transfer

GradualTimes 如果样品是梯度稀释时，梯度稀释的倍数

WorkingFolder 制定了excel文件所在的文件夹，

命令行有两种 -fileName**X** -G

第一个参数制定了打开的文件名，当第二个参数是“G”时，样品将进行梯度稀释。注意X是批次号，会到output文件夹去读取barcodes.txt。

ShakeSeconds 振荡器震荡时间，请忽略

DilutionWells 稀释孔数，4个理论上能实现100\*50\*50倍的稀释，6个100\*50^4

StandardGradual 标样和QC是否由第一个孔稀释而来

## 4 测试项

1 检查原始体积是否设置。

2 检查 样品数\*复孔数。

3 检查 dilution 需要稀释孔在2,3,4个孔的情况下样本个数限制是否生效（Dilution1做前24个样，Dilution2 做后24个样）。

4 检查复孔数是否在主界面显示正确

5 检查稀释倍数为50,40,25,20,16,10,8,5,4,2 稀释面板每步稀释倍数是否正确。

6 检查上面对应的稀释倍数在worklist中是否生成正确的加样命令。

7 检查稀释面板和反应板 不同类型的样品颜色是否正确。

8 检查原始浓度、STD复孔数，样品复孔数，MRD倍数是否设置。