**华樾精细化工（昆山）有限公司**

**试验报告（Test Report） 2023/06/30**

**试验目的：**

 **分散剂在四氧化三铁的测试、**

**1、粒径小于1微米。2、用六偏磷酸钠磨的浆变红了，不行。**

四氧化三铁是一种无机物，化学式为Fe3O4，为具有磁性的黑色晶体，故又称为磁性氧化铁。不可将其看作"偏铁酸亚铁"[Fe(FeO2)2]，也不可以看作[氧化亚铁](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%A7%E5%8C%96%E4%BA%9A%E9%93%81/8105333?fromModule=lemma_inlink" \t "_blank)（FeO）与[氧化铁](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%A7%E5%8C%96%E9%93%81/134115?fromModule=lemma_inlink)（Fe2O3）组成的[混合物](https://baike.baidu.com/item/%E6%B7%B7%E5%90%88%E7%89%A9/1133642?fromModule=lemma_inlink)，但可以近似地看作是氧化亚铁与氧化铁组成的[**化合物**](https://baike.baidu.com/item/%E5%8C%96%E5%90%88%E7%89%A9/1142931?fromModule=lemma_inlink)（FeO·Fe2O3）。 此物质不溶于水、[碱](https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B1?fromModule=lemma_inlink)溶液及[乙醇](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%99%E9%86%87/135334?fromModule=lemma_inlink)、[乙醚](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%99%E9%86%9A/316922?fromModule=lemma_inlink)等有机溶剂。天然的四氧化三铁不溶于酸溶液，潮湿状态下在空气中容易氧化成氧化铁（Fe2O3）。通常用作颜料和抛光剂，也可用于制造录音磁带和电讯器材。

**设计配方（Formula）**

|  |  |
| --- | --- |
| **配方1** | 配方2 |
| **四氧化三铁：50%（客户提供）** | 四氧化三铁：50%（**客户提供**） |
| **六偏磷酸钠：4%** | 分散剂1996：4%（华樾） |
|  | 润湿剂1040：1（华樾） |
| **水：46%** | 多功能95B：0.5（华樾） |
|  | 增稠剂LB：5（华樾） |
|  | 增稠剂12：0.2 |
|  | 水：39.3% |

**设计工艺（Processing）：**

**0.3-0.5锆珠,研磨5小时**

**物理结果（Result）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **配方1** | **配方2** |
| **PH** |  |  |
| **粘度Viscosity** |  |  |
| **储存稳定性Storage Stability（55℃ 7 days）** |  | 第7天PASS |

**ADD：江苏昆山花桥立德企业园5-1**

[**www.hy-chemical.cn**](http://www.hy-chemical.cn)