

## 二苯基甲醇二苯甲酮的氧化

我们将开展仲醇的氧化成酮。此协议的独创性是实现此反应在无溶剂。在有机合成中通常使用的溶剂是一般危险对于环境。是？Ranchir溶剂，因此减少了对环境的综合影响，并采取更近了一步一个化学“绿色”更环保。



化工：

二苯基甲醇：C<sub>13</sub>H<sub>12</sub>O;  $M = 184.23 \text{ 克} \cdot \text{摩尔}^{-1}$ ;  $d = 1, 10$ ;  $T_b = 69^\circ\text{C}$ ;  $N = 1599$ 。

高锰酸钾：高锰酸钾<sub>4</sub>;  $M = 158.03 \text{ 克} \cdot \text{摩尔}^{-1}$ 。

五水硫酸铜：硫酸铜<sub>4</sub> · 5H<sub>2</sub>O;  $M = 249.68 \text{ 克} \cdot \text{摩尔}^{-1}$ 。

戊烷：C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>;  $T_{VAP} = 36^\circ\text{C}$ ;  $N = 1371$ 。

乙基乙：C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>;  $\mu = 1, 78 \text{ d}$ ;  $T_{VAP} = 77^\circ\text{C}$ 。

无水硫酸钠<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>。

二苯甲酮：C<sub>13</sub>H<sub>10</sub>O;  $M = 182.23 \text{ 克} \cdot \text{摩尔}^{-1}$ ;  $d = 1, 11$ ;  $T_b = 48^\circ\text{C}$ ;  $N = 1583$ 。

处理：

- 启动洲系带水。
- 研磨1.58克高锰酸钾<sub>4</sub>和2.50克的CuSO<sub>4</sub> · 5H<sub>2</sub>O在研钵中，直至得到均匀混合物。
- 在25ml烧瓶中，引入92.0mg二苯基甲醇，然后制备之前的氧化试剂发声。均质化用玻璃棒将混合物。
- 有冷凝器提供的瓶中，100洲？呃得分溶 $^\circ\text{C}$ 。
- 洲系带的一小时后，将混合物冷却至环境温度。
- 介绍关于戊烷15mL的烧瓶中3 N以回收产物。过滤后用洗约15毫升戊烷。
- 用Na将有机相<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>无水，？过滤器，并在减压下蒸发。一获得该结晶在几分钟内室温下为油状物。
- 开展薄层色谱法 (TLC) 对VERI？尔反应已经发生。洗脱液：戊烷/乙酸乙酯 (5/1)。

在老师的存在显示UV板。

问题：

- 过量引入试剂？如果是这样，哪个？
- 计算该反应的产率。
- 将反应确实发生？在一个CCM，什么参数依赖于比值接待？JUSTI？呃在TLC观察任务的相对位置。

分析：

- 提出，可以实现此反应的溶剂。JUSTI？呃。
- 为什么我们可以从这里去溶剂？

- 3.为什么洲？我们呢？
- 4.这里为什么TLC是检查的好方法？呃，如果发生的反应？
- 5.建议另一种方式来检查？圣所形成的产物，其纯度的身份。

#### 干燥的有机相

- 1.结合在一干燥烧瓶中干燥有机相。添加干燥（娜或硫酸镁<sub>4</sub> 无水）。
- 2.摇他手中的烧瓶以循环方式。
- 3.如果声音烧瓶的墙壁上粘贴，添加干燥剂直到在搅拌过程中粉状。
- 4.通过倒入配备有一个漏斗过滤混合物？滤纸上。恢复滤液在干燥烧瓶中小心地测量质量。

<sub>2</sub> SO<sub>4</sub>

#### 薄层色谱法的实现

1. 坦克的制备：填充洗脱液（大约0.5厘米）和容器收具有？n中的饱和蒸气洗脱液的罐。
2. 板的制备：从底部大约1厘米，上侧包覆二氧化硅，一个跟踪线（存款线）木铅笔不会伤及表面。请不要使用墨水。
3. 存款稀释样品：如果是固体或每个待分析样品溶解在小烧杯中的挥发性溶剂稀释如果液体。存款是由使用毛细管，置于垂直于硅石板。该任务必须从约一厘米的板的边缘是远程和大约一半分离除了厘米级。制作共沉积：文件迪erent产品上的一样吗？为了协助解释。
4. VERI阳离子存款？：VERI？呃存款，如果可能的话，在紫外灯。如果存款太大，他们可以洗脱期间重叠，使之无法解释。
5. 坦克的介绍：使用垂直放置的板在容器中钳。液面应该是沉积线以下。关闭罐。
6. 洗脱：洗脱过程中不要移动坦克。当洗脱液的前沿到达1或者从板的前2厘米，从罐取出板材。标记前面的位置的洗脱液得益于一支铅笔。
7. 启示：如果所分析的分子在UV（254 nm）的吸收，将板在UV来查看迪的位置？Erent任务。如果所分析的分子不吸收UV，使用化学剂（磷钼酸，高锰酸钾，二碘...），这将主要氧化分子，并显示彩色斑点。