

医学教育网初级药士:《答疑周刊》2024年第37期

问题索引:

1. 【问题】常见的化学鉴别是什么?
2. 【问题】高效液相色谱法是什么?
3. 【问题】影响药品储存质量的因素是什么?

具体解答:

1. 【问题】常见的化学鉴别是什么?

【解答】[医学教育网原创]

反应类型	适用药物	
三氯化铁反应	具有酚羟基或水解后产生酚羟基的药物	
异羟肟酸铁反应	芳胺及其酯类药物或酰胺类的药物	
茚三酮反应	具有脂肪氨基或 $\alpha$ -氨基酸结构的药物	
重氮化-偶合反应	具有芳伯氨基或水解后产生芳伯氨基的药物	
氧化还原反应	具有还原基团药物	
反应类型	反应试剂	适用药物
沉淀反应	重金属离子	
	硫氰化铬铵	
气体生产反应	强碱	胺类、酰胺类、酰肼类
	强酸	含硫的药物
	加热	含碘的有机药物
	水解后, 加乙醇	含醋酸酯、乙酰胺类药物

2. 【问题】高效液相色谱法是什么?

【解答】[医学教育网原创]

	正相 HPLC	反相 HPLC
固定相	硅胶	十八烷基硅烷键合硅胶

流动相	有机溶剂混合液（烷烃为底剂，加入适量的极性溶剂组成）	甲醇-水 乙腈-水
洗脱顺序	极性小的组分先流出	极性大的组分先流出
应用	极性和中等极性化合物	非极性、弱极性及中等极性化合物

### 3. 【问题】影响药品储存质量的因素是什么？

**【解答】** [医学教育网原创]

内因：药品的理化性质是影响药品质变的内在因素。

外因：如日光、空气、湿度、温度、贮存时间及微生物等。

日光：含有的紫外线，对药品变化常起着催化作用，能加速药品的氧化、分解等。

空气：氧气易使某些药物发生氧化作用而变质；二氧化碳被药品吸收，发生碳酸化而使药品变质。

湿度：湿度太大能使药品潮解、液化、变质或霉败；湿度太小，则容易使某些药品风化。

温度：温度过高或过低都能使药品变质。高则药品挥发、变形、氧化、水解、微生物寄生；低则药物冻结或析出沉淀。

贮存时间：时间过久变质、失效。

微生物和昆虫：使药品腐败、发酵、霉变、虫蛀。