

核黄素光敏剂，核黄素的光敏性

产品名称	核黄素光敏剂，核黄素的光敏性
公司名称	武汉华睿创鑫科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	武昌区中南一路三号嘉园大厦2幢22层A号
联系电话	18696125870

产品详情

光敏剂是一种特殊的化学物质，其基本作用是传递能量，它能够吸收光子而被激发，又将吸收的光能传递给另一组份的分子，使其被激发而光敏剂本身回到基态

核黄素是一种光敏物质。维生素B2由一个核醇，异咯嗪环和糖基侧链组成。它的核醇结构使其可以结合到病毒DNA/RNA链上，在特定波长可见光的照射下，吸收光子的能量，通过异咯嗪上的1.10位氮原子的可逆性氧化还原反应转移电子，氧化核酸链上的鸟嘌呤残基，并使其断裂，病毒核酸丧失复制活性，从而达到灭活病毒的效果。其经特定波长光照后的产物也与人体内正常代谢产物相同，对人体无副作用。核黄素分子吸收一定波长的可见光后激发产生三重态，继而通过不同途径诱导DNA损伤。核黄素光敏剂主要通过两种途径来引发DNA的光敏损伤：一是光敏剂激发三重态与底物之间通过电子或氢原子转移诱发DNA的损伤；二是核黄素激发三重态将能量传递给氧分子产生单线态氧或通过电子转移产生超氧阴离子自由基，继而引发DNA的损伤。所以核黄素作为一种内源性色素，在光致损伤DNA产生突变过程中起着至关重要的作用。利用核黄素光敏性，光化学法灭活病毒，诱导肿瘤细胞DNA的碱基发生光氧化损伤治疗肿瘤也有广发的研究。核黄素光动力疗法通过细胞氧化应激反应破坏痤疮细菌和分泌旺盛的皮脂腺，对于中重度痤疮治疗也有显著的效果。