

激光玩具为什么需要办理FDA

产品名称	激光玩具为什么需要办理FDA
公司名称	深圳讯科标准技术服务有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋二楼
联系电话	0755-23312011 18002557723

产品详情

一、激光FDA玩具及其他产品中的危险

“产品制造商显然非常了解他们的产品以及他们在这些产品中使用的激光功能，但在导航激光安全法规方面可能没有太多经验，在美国，FDA允许激光产品制造商自我证明其产品符合规定，并通过提交给FDA的激光报告记录此自我，但是，FDA在收到报告时并不总是对报告进行审查。

二、FDA有关玩具和其他产品中激光的信息

对于激光，FDA识别四个主要激光类别（用罗马数字I到IV指定）和三个子类（IIa，IIIa和IIIb），还可以看到使用带有子类的阿拉伯数字1-4的另一种类型的激光分类-另一种类型是国际（IEC）激光分类，它可以被美国FDA接受，IEC分类方案正在得到越来越广泛的应用，因为它在美国国内外都被接受。

等级越高，激光越强，如果使用不当，可能会造成更大的伤害，已建立的安全标准通常要求玩具中的激光器属于1级（危害小的类别），并且不高，而许多激光指示器属于FDA IIIa类或IEC 3R类-这些类别是FDA允许的高激光类别指针并相当于大5mW的激光功率。

对于美国/FDA的合规性，激光产品必须带有声称符合Title 21联邦法规（第J章，Radiological Health - 管理激光产品的FDA监管法规）及其激光等级和激光功率的标签。但是，对于危险性低的Class 1，说明产品的激光等级和电源可能是可选的，对于激光指示器或激光水平仪等产品，您可以使用标签信息购买满足您需求的功率小的激光器。

此外，寻找UL标志，这意味着该产品符合电气，火灾，冲击和激光标准，但是，由于制造商可以选择自行验证自己的激光器合规性，因此确保UL通过测试和分析确认激光输出的一种方法是寻找新的UL标志在任何激光产品上，为了有资格获得激光UL标志，UL确认该产品在UL的激光辐射实验室之一中发出低水平的激光辐射。

三、FDA对如何使用激光玩具

因为激光即使在玩具中也会对视网膜造成损伤，因此正确操作它们非常重要，以下是FDA推荐的内容：

- 1.不要直接瞄准或照射激光，即使是激光玩具，任何人，包括动物，激光瞄准眼睛的光能可能是危险的，甚至可能比直接盯着太阳。
- 2.不要将激光对准任何可能导致严重事故的车辆，飞机或有光泽的表面。
- 3.在儿童玩具激光器上寻找I类标签。标签上写着“1级激光产品”。
- 4.不要为儿童购买激光笔；不允许孩子使用激光指示器，即使是那些为宠物追逐的激光指针。
- 5.如果您或您的孩子怀疑或遭受任何眼部伤害，请立即咨询医疗保健专业人员，在FDA的激光指示器安全视频中了解更多信息。
- 6.不要让孩子打开激光玩具，因为这可能会损坏激光的光学元件，使其更加危险。
- 7.在他们玩激光玩具时监督年幼的孩子。

四、LED激光怎么样？

LED类似于激光，因为它们发出可见或不可见的辐射，在某些情况下可能对皮肤或眼睛有害。然而，基于LED辐射的特定特性，当涉及辐射安全时，这些装置通常被视为灯而不是激光。

有一组特定的要求，不同于激光，评估其潜在的辐射危害，这些要求导致将风险组分配给可以“免除”，风险组1，风险组2或风险组3（危险）的LED辐射，此外，已建立的玩具安全标准通常要求LED辐射在一定限度内，以使其被认为是安全的。