



# 世上尚无“纯天然” 染发剂

本刊记者 谢晓 通讯员 陈勇 雷毅

如今走在大街上,放眼望去,赤橙黄绿青蓝紫,满目皆是染发者。当人们在享受多彩绚烂生活的同时,殊不知,染发剂改造的不只是你的头发和心情那么简单,还有你的健康。✍

染发产品该如何甄别和挑选,让本文主人公林奇艺告诉你——

为什么染发剂伤人事件屡屡出现却还能如此“大行其道”?为什么公众如此缺乏自我保护意识?难道为了“美”就要付出自身的伤害甚至是生命的代价吗?消费者不能再这样傻傻被骗了!夜出奇的安静,但林奇艺的心情却久久不能平静。✍

林奇艺,副主任药师,广东省药品检验所党委副书记,调研员,人称“林所”。✍

晚上九点多了,林所还在加班,正在准备一份关于染发剂非法添加禁用物质苯二胺类快筛方法项目的总结报告。但回想起项目研究期间发现非法染发剂毒害人体健康的问题,他的头脑也像中毒般地膨胀开来……



### 非法染发剂祸害不浅 下决心研究快筛方法



2006年4月16日中午，出于职业习惯，吃完午饭的林所打开电视机观看中央电视台的《每周质量报告》，节目正在播出《美丽的代价》：一位陈姓染发者因长期使用含禁限用物质苯二胺类的染发剂而引起全身过敏反应，额头溃烂、渗出“黄水”；一位韩姓女士更因此引致“急性淋巴细胞白血病”而医治无效死亡……✍

林所随后上网搜索了有关染发剂危害的资料。这时，他再一次被那些“惨不忍睹”的“染发事件”所震惊：在美国，一英俊男子使用某品牌染发剂后皮肤出现过敏、变态反应，头皮溃烂，眼球突出，头型膨胀，变为一个瓜状；在英国，一13岁靓丽少女的头部因染发过敏而严重变形，其状如外星人的图片让人毛骨悚然。✍

尽管林所知道，目前国内的染发剂市场鱼龙混杂，世界各地关于染发剂引发健康问题的法律纠纷屡见不鲜，但它的危害如此严重还是让他感到震惊。✍

随着国内外对使用染发剂导致过敏、皮炎、膀胱癌、乳腺癌、淋巴瘤、横纹肌溶解症乃至死亡事件的不断报道，世界各国科技人员纷纷对染发剂所含成分进行深入的毒理学、病理学研究。✍

自1907年世界上第一款染发剂诞生以来，染发剂品种和数量越来越多，成分也越来越复杂，尤其是永久性氧化型染发剂更受各界“青睐”，可以通过不同的成分搭配“染出”各种鲜艳的颜色，但由此引发的各种过敏及毒性反应也屡见不鲜。尽管经过不断研究与改良，但至今尚无更好的成分可以代替对苯二胺的“权威地位”。现代流行病学调查显示，长期使用含对苯二胺类染发剂增加了患淋巴瘤和多发性骨髓瘤的危险性，接触的颜色越深、浓度越大、时间越长，患病的危险越大。✍

而作为对苯二胺的同分异构体，间苯二胺及邻苯二胺也有类似效果，但毒性更大，吸入其蒸汽或粉尘会引起气喘



林奇艺用快筛检测技术检测染发产品

和其他呼吸道疾病，皮肤吸收会导致血液障碍，影响肾脏、肝脏功能。盛产化妆品的欧盟及中国均规定在染发剂生产中禁用该两种化学物质。✍

在我国，染发剂属于特殊用途化妆品，生产中所使用的对苯二胺为限用物质，其暂时允许添加的最大浓度不得超过6%（欧盟在2010年已将该值调低至2%），且必须标明“含苯二胺类”。✍

然而，令林所感到担忧的是，随着人们对美容美发需求的日益增大及对染发剂安全性问题的日益关注，消费者在各种夸大其词的广告漩涡中陷入了矛盾泥潭。✍

由于国家加大对上述禁限物质非法添加行为的打击，部分不良厂商往往采取变相伪装甚至走向地下，利用法规“漏洞”将暂时允许作为染发剂原料的限用成分如对苯二胺变相超标使用。虽然国家暂时允许对苯二胺在最大浓度不超过6%的情况下仍可用于染发剂中，但在工作中他也发现，一些小企业为了逃避监管，改头换面在染发剂以外的洗发液（露）、“一洗黑”等非法添加对苯二胺，甚至间苯二胺或邻苯二胺，而且往往还以“无对苯二胺”、“无毒”，含有何首乌、指甲花、当归、旱墨莲等“天然”、“草本”提取物的“绿色”、

“环保”、“营养”成份，而主管部门的监督检查过程中却根本没发现其有上述“草本”原料及提取设备。✍

当人们在毫无保护措施的情况下，每天像洗发一样按照这些不良厂商吹嘘的“简单、方便又不污染皮肤及衣物”的方法搓洗头发的时候，这种披着无毒、天然成份外衣的“洗发液（露）”正悄悄地将苯二胺类物质倾入他们的肌肤，在不知不觉中造成“自我伤害”！✍

“作为一名吃技术饭的公职人员，当老百姓无法以身试毒去鉴别真假的时候，我能为公众做些什么呢？”该所“生命至上，技泽天下”的核心价值观不停地在林所的脑海里翻滚，自觉身上担负的责任之重大。他思索着，“当前监管部门检测禁限用苯二胺类物质多用实验室检测方法，必须采用精密仪器，处理条件较高，不适用于各种场合与环境开展现场监督使用，让不法分子有机可趁。或许……我们可以研究出一种快速筛查的方法？现场检测，现场打假！”✍



### 合法染发剂难觅 小小成果造福百姓



林所把自己的想法得到了同事和所领导、上级监管部门的大力支持，并

列入系统科研项目。✍

经过半年的研究，林所的科研团队便研制出一种仅用3分钟就能检测出发用产品中苯二胺类物质的快速筛查方法，并成功申报了发明专利，也据此研究出了轻便、快捷、灵敏和价廉的试剂盒。该试剂盒只用3种试剂，就能轻松地在一片小小的试纸上显示出紫色、橙红、橙黄来判断样品是否非法添加了苯二胺类化学物质。✍

完成实验室研究之后，林所将目光瞄准现实市场上的琳琅满目、刺激眼球的发用产品。而为了能顺利买到“有料”的样品，而又不“打草惊蛇”，林所还找来太太陪伴，而且还要自掏“腰包”采购，不能开具发票。因此，时而充当“时髦”又“小气”的家庭用户，时而又假装准备大量进货的“团购”试用者，不断地在大型专业市场、超市、百货公司、洗染发店之间穿梭，当那推销员鼓起簧舌推销那些“特别有效”的产品时，林所的心跳也随之“加速”，担心着这些搜罗到样品能否很好地验证研究的方法。所幸的是，买回来大部分样品都很好地验证了方法的有效性，但让林所揪心的是，这也意味着大部分不知情的老百姓却正蒙受着这无休止的伤害。✍

身边的同事、亲戚、朋友知道快筛方法后，纷纷把用过的、没用过的标称有乌黑头发功能的各种发用产品拿来

试验，尤其是那些标称“纯天然”、“安全无毒”广告做得最多的产品，或者那些完全或主要以英文、韩文、日文标示的所谓“原装进口”产品，甚或那些声称已经经过质检部门检测合格的产品均大量存在着非法添加的情形。✍

而当林所出差北京、上海、武汉等地时也不忘捎回几瓶样品，连同事出差香港也特意到某知名超市买了两种染发剂，结果其中就有一种非法添加，难怪他感叹道：“不要迷信品牌这东酉。”时下年轻人流行网购，林所也试了一把，结果发现，要在网购产品中选中一款合法产品，实在难上加难。“网购染发剂，十有八九是非法添加禁限物质的，不可信！”✍

最让林所感到气愤的是，那些标榜着“纯天然”、“无毒害”的染发剂明明含有对苯二胺却没有加以标示，或者有意“模糊”或掩盖染发剂的性质，即使正规发廊也甚少告知染发前48小时的“皮肤试验”，企图借老百姓对苯二胺类的“无知”及对“天然”的迷信情结以及法律规定不明确的空子，以达到不可告人的目的。✍

经经过快筛检测与实验室验证，在市售32种发用产品及1种国家专项抽验阳性品种中，有30种非法添加苯二胺类物质。无论是粉末、乳剂还是液体制剂，无一类型可以“幸免”。林所科研团队研究的成果得到省药品监

督管理局的重视，专门组织染发剂专项抽验，经快速筛查与法定方法比对测定，结果他们“不幸”地发现，他们所抽验的60多批样品中，有52批属于非法产品，6批样品中检出非法添加禁用物质间苯二胺和邻苯二胺。✍

令林所欣慰的是，一年多来科研团队的辛苦总算没有白费，这个小小的发明终于能为政府，为社会做出了点贡献。该成果研制成的试剂盒在全国13个省、市推广应用，改变了传统技术监管的手段，提高了行政监管效率，现在也形成商品化产品“苯二胺类快筛试剂盒”面向大众。林所规划着，接下来要进一步完善快筛试剂，把它制成更为简便试纸条，让市民使用起来更方便，随时随地保障自己的健康。✍

夜已深，林所思忖着：“除了总结技术经验外，还得告诉大家点什么？”随后，他在报告书的第一行写道：“爱美之心人皆有之，但美的代价有时却十分沉重，在享受现代文明时懂得恰当保护健康的人，才是真正聪明的人。”✍

## 林奇艺告诫读者：如何跳过染发剂设下的陷阱✍

染发剂的使用除了要购买经过国家特殊化妆品审批的产品，染发前48小时还要进行皮肤过敏测试，染发时尽量不要沾染皮肤外，同时注意以下一些技巧：✍

1. 非法染发剂的样品外包装视觉冲击力强，广告词多以“安全无毒”、“生态健康型”、“纯天然植物”、“中草药萃取”、“无化学成分”、“无对苯二胺（PPD）”、“一洗黑”、“5~10分钟快速染发”居多。✍
2. 购买时要看准染发产品有无特殊化妆品批准文号、批号、厂名、厂址、电话等。✍
3. 有些声称已经经过质量监督部门检测合格，甚至附有“检测报告”的，也有可能非法添加禁限类物质的。✍
4. 应警惕以外文标示（如英文、韩文、日文）的包装。✍
5. 标榜纯天然、草本植物提取，绝不含化学成分的产品要注意。内包装多是由两个独立的塑料瓶形式分装，且附有染发梳及橡胶手套，多数标注“A”瓶、“B”瓶等字样，其实是为了防止两种或多种化学成分的相互反应所采取的一种措施。✍
6. 非法添加苯二胺类物质的产品价格不一，尽量购买知名品牌产品。



林奇艺✍

副主任药师，广东省药品检验所党委副书记，调研员。✍

多年从事药品质量控制、质量检验管理工作，参与国家和省GMP认证、实验室合格评定（认可）等工作。广东省药学会第十五、十六届理事会药事管理专业委员会副主任委员。✍

申报发明专利6项，参编《广东省实施药品GMP指南》等书籍，在国内重要药品研究期刊上发表多篇文章。✍