

I 【染发剂】质量模型概念与定义

【染发剂】质量模型是依据《化妆品监督管理条例》和国家产品标准，对染发剂产品质量的构建因素进行一次客观、全面的梳理和解读。本文档服务于“可信商业数字公社”的染发剂生产商、商家和广大消费者。

注：本文涉及到染发剂产品标准中质量有关的描述和原理性说明，篇幅较长，消费者可以按照下面目录结构进行选择阅读。

- I 【染发剂】质量模型概念与定义
- II 创建宗旨与原则
- III 【染发剂】产品标准内容
- VI 【染发剂】质量模型参数结构与组成
- V 【染发剂】参数描述与说明（重点，篇幅长）
 - 一、基本信息
 - 二、责任主体信息
 - 三、产品工艺及使用
 - 四、质量指标
 - 五、卫生安全
- VI 【染发剂】质量因素的概括性总结（重点）
- VII 其他说明
- VIII 参考文献与引用标准

II 创建宗旨与原则

- 一、以 2021 版《化妆品监督管理条例》、《化妆品安全技术规范 2015 年》、《化妆品已有原料目录（2021 年）》为基础，染发剂国家产品标准以及大专院校教科书为依据，不可引入任何与上述法律与标准无关的内容。任何人可以提出模型复议，经“可信商业数字公社”社区公投后，做出相应的奖励和处罚。
- 二、染发作为一种美容美发方式由来已久，如今随着人们生活水平的提高更成为一种流行时尚。染发剂分类方式多样，按染色牢固程度及效果分为暂时性、半永久性和永久性 3 种，其中永久性染发剂是指染发效果能坚持 1 至个 3 月以上的，或者是永久性的漂染。染发剂的质量要求包括如下三个方面：
 - 上色效果好。上色效果理想、均匀，这应该说是作为一款染发剂的基本要求，如果能让头发更具光泽润滑则是更佳；
 - 染发效果持久。
 - 安全健康。其中主要包括染料成分的安全性和化学卫生（重金属、二恶烷、甲醛）等有害物质。

根据 2021 版《化妆品监督管理条例》和《QB/T 1978-2016 染发剂》标准要求，氧化型等长久性染发剂为特殊用途化妆品，需要申请产品注册号才可以上市销售，而非氧化型染发剂根据是否可恢复原有头发颜色分为普通化划品和特殊用途化妆品，普通化妆品只需要在国家网站备案即可。

三、分布式商业中【染发剂】质量模型的定义，决定了产品的销售方式完全不同现有模式。分布式商业中，生产商只要根据上述模型发布产品参数并制定好销售策略，产品就能自我裂变式销售，程序确保实现如下销售效果：生产商产品描述越全面、真实，产品价值实现就越快，销售成本越低。

【染发剂】质量模型是“可信商业数字公社”染发剂产品的基础性“信任”模型，生产商发布染发剂产品、体验消费者体验过程中涉及到的鉴别、品鉴方法均与之息息相关。此外，本文档只是染发剂产品质量构成的一般性描述，并不涉及具体的鉴别、品鉴和检测方法，也不展示标准样品及相关数据，这方面内容已经与“减法”电商程序有机地结合在一起，供消费者自动调用。

III 【染发剂】产品管理法规与标准体系

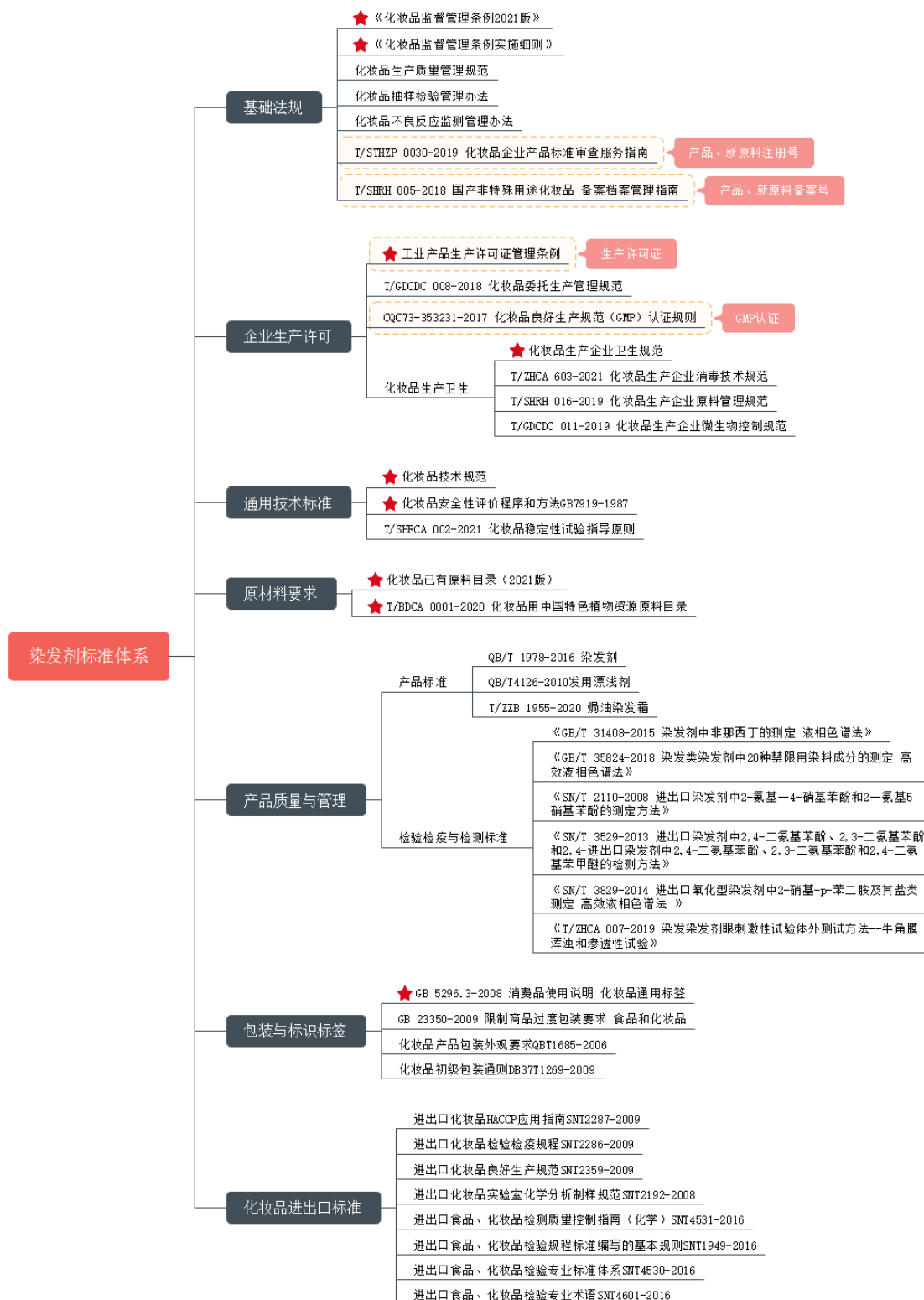


图 2 染发剂 产品标准与管理法规

IV 【染发剂】质量模型结构与组成

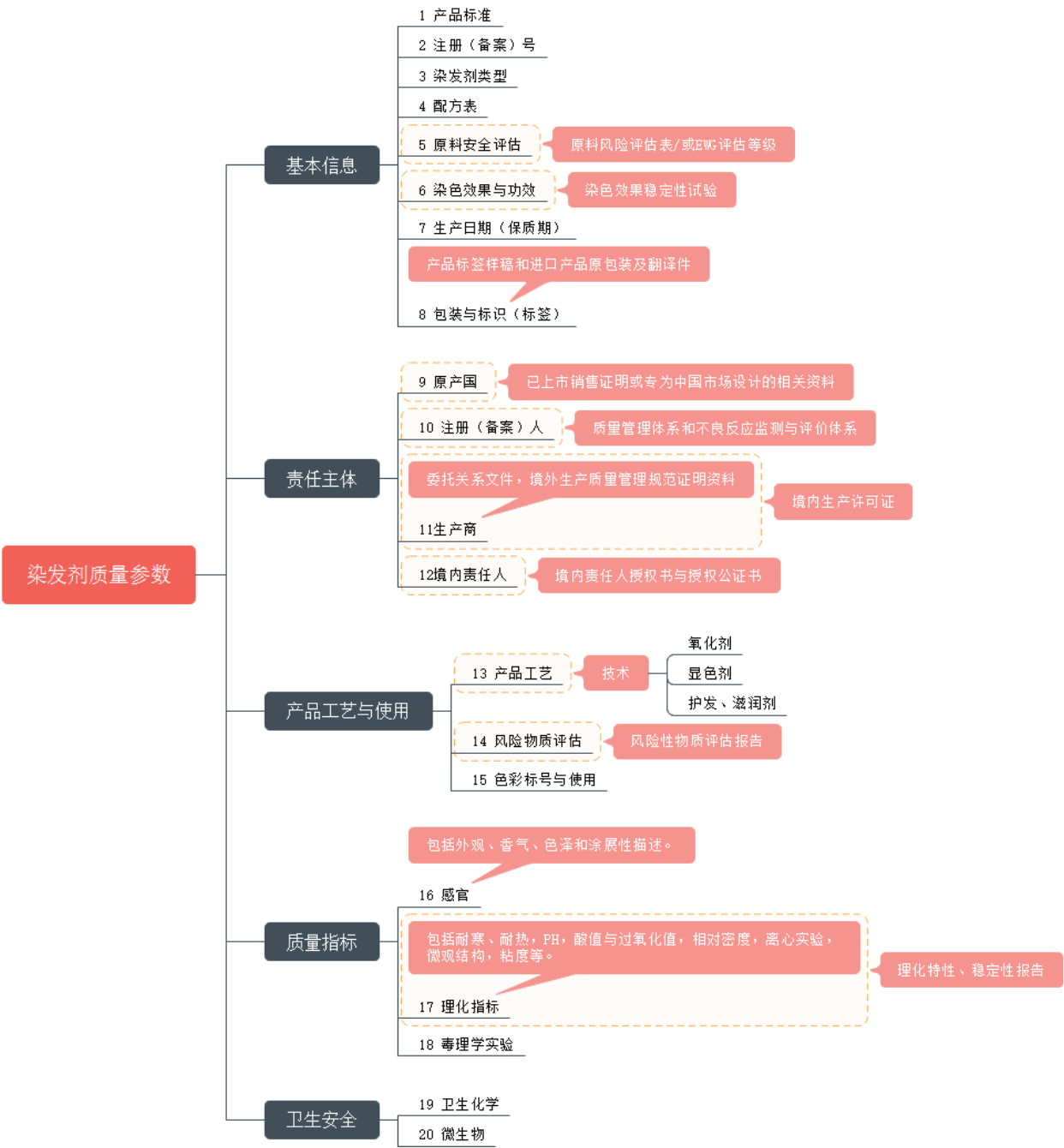
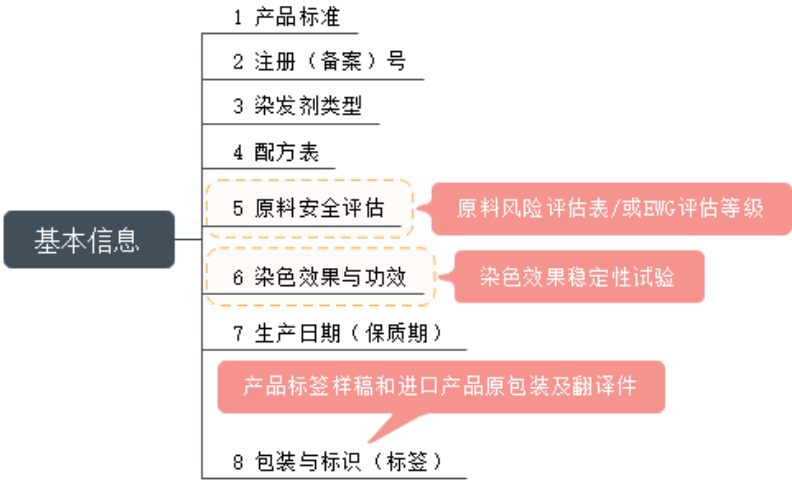


图 3 染发剂质量模型参数结构图

V 【染发剂】参数描述与说明

一、基本信息

染发剂的“基本信息”主要是指法律要求公布的产品信息，比如产品生产标准，产品备案或注册号、产品配方等，除此之外，其他重要信息包括染发剂类型、染发效果与功效、生产日期、保质期等等。



参数（1）产品标准

参数例子：QB/T 1978-2016 染发剂

参数说明：染发剂标准中，欧盟的有害物质（铅、砷、汞、镉，甲醛，二恶烷等）指标值要远远低于国内与日本标准。20种染发剂成分中，我国标准要求最严的有16种，日本标准要求最严的有3种，欧盟标准要求最严的有1种。从标准的指标来看，日本染发剂的安全指标要低于中国和欧盟指标，另外，国内《T/ZZB 1955-2020 焗油染发霜》标准中禁用对苯二胺、间苯二酚、N,N-二甲基-p-苯二胺硫酸盐、甲苯-2,5-二胺硫酸盐等染色原料，有害物质标准与欧盟相同，其他指标与行业标准相同。

染发剂现行行业标准为《QB/T1978-2016 染发剂》，同时要求符合《化妆品安全技术规范（2015版）》，欧洲使用的标准是有害物质限量的要求，以负面清单的方式呈现，没有完整的标准。

2020年11月23日，以浙江章华保健美发实业有限公司为牵头起草的《T/ZZB 1955-2020 焗油染发霜》“品字标”团体标准正式发布，12月1日，该项标准正式实施。

除此之外，国家对于染发用漂浅剂制订了相应的生产标准，标准号为《QB/T4126-2010 发用漂浅剂》。

下图为中国、日本、欧盟染发剂标准主要指标的对比数据。

质量指标		行业标准 《QB/ T1978-201 6染发剂》 《化妆品 安全技术 规范 2015》	欧盟化妆 品法规 (EU) No1223/20 09	日本	欧莱雅/ 美源	《T/ZZB 1955-2020 焗油染发 霜》	备注
有害物质	铅 (mg/kg)	≤10	≤5	≤20	同行业标准	同欧盟标准	
	砷 (mg/kg)	≤2	≤1	≤2	同行业标准	同欧盟标准	
	汞 (mg/kg)	≤1	≤0.5	不得检出	同行业标准	同欧盟标准	
	镉 (mg/kg)	≤5	≤0.1		同行业标准	同欧盟标准	
	甲醇 (mg/kg)	≤2000					
	二恶烷 (mg/kg)	≤30	≤10		同行业标准	同行业标准	
染料成份	对苯二胺	≤2.0%	≤2.0%，以 游离基计	≤3.0%	同行业标准	不得检出	
	间苯二酚	≤1.25%	≤1.25%	≤2.0%	同行业标准	不得检出	
	邻苯二胺	不得检出	禁用物质	没有具体规定	同行业标准	同行业标准	
	1,5-萘二酚(CI76625)	≤0.5%	≤1.0%	≤0.5%	同行业标准	同行业标准	
	对氨基苯酚	≤0.5%	≤0.9%	≤3%	同行业标准	同行业标准	
	1-萘酚(CI76605)	≤1.0%	≤2.0%	没有限值要	同行业标准	同行业标准	
	氢醌	不得检出	禁用物质	≤.5%	同行业标准	同行业标准	
	邻氨基苯酚	不得检出	禁用物质	≤3.0%	同行业标准	同行业标准	
	4-氨基-2-羟基甲苯	≤1.5%	≤1.5%	≤1.0%	同行业标准	同行业标准	
	间苯二胺	不得检出	禁用物质	≤1.0%	同行业标准	同行业标准	
	NN-双(2羟乙基)对第 二胺硫酸盐	≤2.5%以硫 酸盐计	≤2.5%以硫 酸盐计	≤1.9%	同行业标准	不得检出	
	2-氨基-3-羟基吡啶	≤0.3%	≤1.0%	没有具体规定	同行业标准	同行业标准	
	24-二氨基苯氧基乙醇 盐酸盐	≤2.0%	≤2.0%	≤0.5%	同行业标准	同行业标准	
	对甲基氨基苯酚硫酸盐	≤0.68%以硫 酸盐计	≤0.68%以硫 酸盐计	≤0.3%	同行业标准	同行业标准	
	2,6-二氨基吡 啶	≤0.15%	≤0.15%	≤1.0%	同行业标准	同行业标准	
	间氨基苯酚	≤1.0%	≤1.2%	≤2.0%	同行业标准	同行业标准	
	6-氨基间甲酚	≤1.2%	没有限制	没有具体规定	同行业标准	同行业标准	
	4 (NN-二乙基)-2甲基 苯二胺盐酸盐	不得检出	禁用物质	没有具体规定	同行业标准	同行业标准	
	甲苯-2,5-二胺硫酸盐	≤4.0%以游 离基计	≤2.0%以硫 酸盐计或	≤4.5%	同行业标准	不得检出	
	苯基甲基吡唑啉酮	≤0.25%	≤3.6%	没有具体规定	同行业标准	同行业标准	
稳定性	耐热	(40±1)℃ 保持6h，恢 复至室温 后，与试验 前相比无明 显变化	无		同行业标准	(40±1)℃保 持24h，恢复 至室温后， 与试验前相 比无明 显变化	
	耐寒	(-8±2)℃ 保持24h， 恢复至室温 后，与试验 前相比无明 显变化	无		同行业标准	(-10±2)℃ 保持24h，恢 复至室温 后，与试验 前相比无明 显变化	
舒适性	染剂 (PH值)	7.0~12.0	无		同行业标准	8.0~11.0	
	氧化剂 (PH值)	2.0~5.0	无		同行业标准	2.0~4.0	
	氧化剂含量	≤12%	≤12%		同行业标准	≤10%	

参数（2）注册（备案）号

参数例子：国妆特 20210001245335

参数说明：根据《化妆品监管条例 2021 版》和《QB/T 1978-2016 染发剂》要求，氧化型染发剂、永久性非氧化型染发剂为特殊用途化妆品，其他的染发剂为普通用途化妆品。特殊用途化妆品需要向国家申请注册号后才可以销售，普通化妆品备案后即可销售。

注册（备案）号官方查询地址：<https://www.nmpa.gov.cn/datasearch/home-index.html>

目前，纯植物染发剂国家并没有一款颁发了特殊用途化妆品注册号，这类产品目前属于监管真空地带。我们认为有两种可能：一种是真正的纯植物染发剂是非氧化型染发剂，其功效只能达到临时或者半永久性效果，属于普通用途化妆品范畴，申请备案号即可（但目前并没有一款产品申请了备案号）；另一种是所宣称的纯植物染发剂仍然含有氧化型化学原料，只不过添加了一些植物原料而已。另外，有些植物染发原料本身也含有有毒成分，例如海娜花被国家药监局明确禁止使用，并没有出现在国家《化妆品已有原料目录（2021 年）》里。

特殊化妆品经国家药品监督管理局注册后方可生产、进口，获得产品的注册编号。注册编号规则：

- 国产产品：国妆特字+四位年份数+本年度注册产品顺序数；
- 进口产品：国妆特进字+四位年份数+本年度注册产品顺序数；
- 中国台湾、香港、澳门产品：国妆特制字+四位年份数+本年度注册产品顺序数。

国产普通化妆品应当在上市销售前向备案人所在地省级药品监督管理局备案。进口普通染发剂应当在进口前向国家药品监督管理局备案并取得备案电子凭证。普通染发剂备案编号规则：

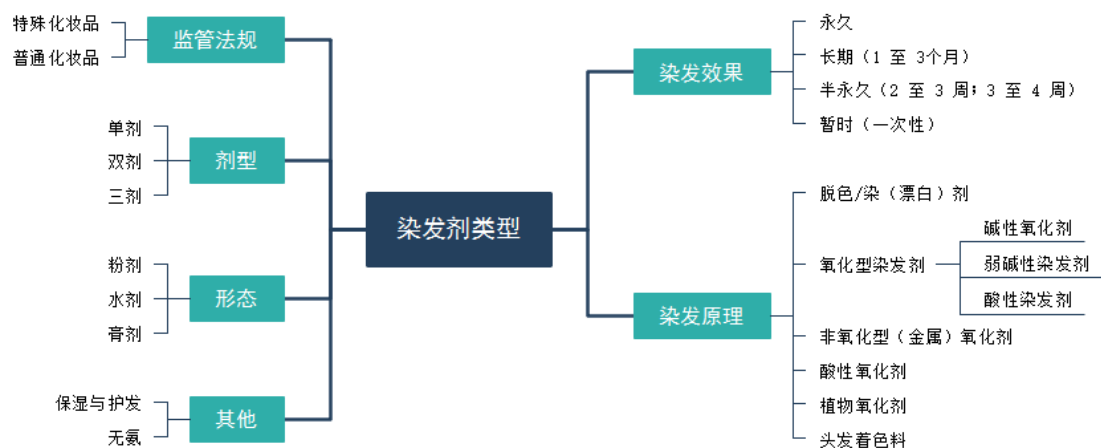
- 国产产品：省、自治区、直辖市简称+G 妆网备字+四位年份数+本年度行政区域内备案产品顺序数；
- 进口产品：国妆网备进字（境内责任人所在省、自治区、直辖市简称）+四位年份数+本年度全国备案产品顺序数；
- 中国台湾、香港、澳门产品：国妆网备制字（境内责任人所在省、自治区、直辖市简称）+四位年份数+本年度全国备案产品顺序数。

参数（3）染发剂类型

参数例子：氧化型、三水剂型特殊化妆品

参数说明：染发剂的类型涉及到染发效果、染发原理与安全性风险，还有产品包装、使用方式和国家相应的监管法规，是消费者了解一款染发剂的核心参数。

根据《化妆品监督管理条例 2021 版》和《QB/T 1978-2016 染发剂》标准，永久或长期性染发剂定义为特殊化妆品；而其他染发剂为普通化妆品。



除此之外，染发剂根据染发效果、作用原理和形态、剂型分为如下类型：

1) 染发效果

- **暂时：**暂时性染发剂是一种只需用香波洗涤一次就可除去头发上着色的染发剂。暂时性染发剂一般使用水溶性酸性染料，它与阳离子表面活性剂络合生成细小的分散颗粒。但其颗粒较大，不可能透过表皮进入发干的皮质，这些染料络合物颗粒只是沉积在头发的表面上形成着色覆盖层，因此较易被洗去。
- **半永久性：**半永久性染发剂一般是指头发上的染色能耐受 6—12 次香波洗涤，并且不需要过氧化氢作为显色氧化剂的染发化妆品。半永久性染发剂使用的染料主要是分子质量较低（对暂时性染发剂而言），可渗透进入头发外皮和部分渗透进入皮质的染料。因此，比暂时性染发剂更耐香波的清洗。。
- **永久性：**永久性染发剂与上述两种染发剂作用机理不同。永久性染发剂一般是氧化型染发剂，含有染料中间体和偶合剂或改良剂，这些中间体和偶合剂渗透进入头发的皮质后，发生氧化反应、偶合和缩合反应（一般是在氧化剂，如过氧化氢作用下进行）形成较大的染料分子，被封闭在头发纤维内，使头发的色调永久保存。另外，漂染方式也是一种永久性染发剂。

目前并没有量化证据表明纯植物型染发剂具有持久性，本模型暂时列为半永久性染发剂。不同染发原理的染发剂的典型特征见下表：（原引自于日本染发剂的分类，对照国内法规由原来的医药部外品和化妆品分类修改为：特殊化妆品和普通化妆品）

注：图中红色的染发剂类型，包括植物型染发剂，目前国内官方并未许可。

染发剂分类	特殊用途化妆品			普通化妆品			
	永久	长期		半永久			临时
	脱色（染）剂	氧化型染发剂	非氧化型染发剂	酸性氧化剂	法规松缓后的其他染发剂	头发着色料	
别名	Hair Bleach	HairDye	金属型染发	Hair manicure		植物染发剂 Botanical	Color Spark
染料类型	合成染料		合成或矿物	合成染料		天然染料	合成染料
		氧化染料（染料中间体，调色剂）	多酚、金属氧化物	酸性染料（焦油色素）	HC染料，盐基性染料，分散染料	指甲花等植物染料	焦油色素
染料原理	氧化分解黑色素及其他颜色	氧化聚合反应	牙黑浆式染发	与头发的角蛋白产品离子键	渗入头发皮层及髓质内染发		附着于头发表面
时间	永久	1至3个月	1至3个月	3至4周	2至3周	2至3周	一次性
国内标准	QB/T4126-2010 发用漂浅剂	QB/T 1978-2016 染发剂	QB/T 1978-2016 染发剂				QB/T 1978-2016 染发剂

2) 染发原理

①脱色/染（漂白）剂 【国内许可】

A、脱色剂

在第一染发剂中所包含的碱性成分的作用下，头发变得膨润，同时角质层的间隙张开。当然，碱性成分还可以促进第2染发剂中的氧化物的分解。

B、脱色脱染剂

a、部分此种产品的第一染发剂除了含有碱性成分之外，还含有过硫酸盐等助氧化成分，因此具有更强的脱色及脱染能力。其形态可分为粉状、液状或乳状。

b、与第一染发剂混合以后，第2染发剂中的过氧化氢(氧化物或OX)会得到活化可以分解黑色素或染料，从而产生脱色脱染效果。

c、脱色后会使头发的明亮度增加，而提高OX浓度或者反复脱色后，头发的明亮度会进一步增加。这种“漂白染发剂”也属于染发剂的一种。以前在欧洲及美国的染发剂都是以漂白剂为主。但是，这种产品对于欧美人的明亮发质虽然有效，可对于亚洲人的黑色发质来说，则只会给人以损伤头发的感觉。因此，亚洲的染发剂以棕色系、红色系、橙色系、黄色系以及哑光系为主流，在讲求明亮度的同时注重色调。

②碱性（氧化型）染发剂 【国内许可】

A、第一与第二染发剂混合并涂于头发上时，第一染发剂中的碱性成分会使头发变得膨胀，并且打开角质层。此时，第一染发剂中包含的染料即酸性染料中间体(二胺染料等)、发色酮(调色剂)、直接染料(硝基染料)。

B、以及第二染发剂中包含的过氧化氢等会从角质层的隙渗入头发的内部。氧化染料中间体与过氧化氢分解产生的氧气发生氧化聚合反应。此时，在碱性剂的作用下，会产生活性氧。活性氧会

分解黑色素，从而使脱色。氧化染料中间体本来虽然是无色、无味的物质，但是由于过氧化氯的作用，可以被氯化并发色，并且可以与第一染发剂中所包含的发色剂(调色剂)组合成为各种颜色。

C、经氧化聚合成分大分子结构并发色的氧化染料定着于头发内部，变得难以流失。同时，由于过氧化氢对于头发内部结构所生产的作用，使头发的亮度增加。此时，头发会比原来的黑发明亮，而颜色也理加鲜明。

③低(弱或微)碱性(氧化型)染发剂【国内许可】

A、由于比碱性染发剂含有较少的碱性成分，因此角质层的开放程度较小，氧化染料(二胺染料或直接染料)及过氧化氢可以透过角质层的间隙进入头发。

B、相比于碱性染料，氧化剂的活性较低，因此脱色能力较弱。除经氯化聚合产生发色作用的二胺系染料的中间体之外，本身具有颜色的直接染料将会产生更大的作用。虽然含有较少的碱性成分(即 pH 值更接近酸性区域)，但是 pH 值仍然大于 7，相比于头发的 pH 值(约为 4.5-5.5)来说，仍然具有充分的碱性，因此也可以使头发适当地膨润起来。

在使用低碱性染发剂对头发进行染色时，由于已染色头发一般说来具有较高的明亮度，因此不需要除去过多的黑色素，因此，减少碱性成分使 pH 值接近酸性，可以减少对于头发的损害。但是，由于直接染料是很小的粒子，虽然可直接进入头发内部，但是同样也容易流失，因此一般认为低碱性染发剂褪色较快。

C、染料中间体经氧化聚合成分大分子结构，可以定着于头发内部；而直接染料作为小分子结构，同样定着于头发内部。

④酸性(氧化型)染发剂【国内许可】

A、由于呈酸性、因此角质层的开放程度较小、另外对于头发也会有损伤，染料(二胺染料或直接染料)以及过氧化氢可以透过角质层的间隙进入头发。

与低碱性染发剂相比，氧化剂的活性更低，因此不容易产生较高的明亮度。因此，较多被用来作白发染发剂来产生较暗的黑色以及较亮的褐色。此种染发剂与被称为“HairManicure”的酸性染发剂虽然名称接近，但实际上是不同的产品。

B、与弱碱性染发剂相比，角质层开放的程度更小，因此对黑色素的分解能力及脱色作用均较弱。但是氧化染料仍然可以产生充分的发色效果。

C、与低碱性染发剂同样，染料群定着于头发内部。

⑤非氧化(金属)染发剂【国内许可】

头发在碱性成分的作用下变得膨润、软化后，连苯三酚等多酚会与铁离子发生反应，从而使头发染色。这种染色被称为“牙黑浆式染色”。为防止由于铁离子的存在而影响烫发效果或者由于使用脱色剂或氧化染发剂而使得过氧化氢产生过强的分解反应，使用前应先施用低浓度的第一烫发剂以除去铁离子成分。

⑥酸性染发剂（Hair manicure）【国内未许可】

酸性染发料(如 HairManicure 及酸性 HairColor 等)中含有酸性染料(焦油色素)。在使用苯甲醇等溶剂及酸性条件下,可渗入头发表皮并通过离子键与头发结合进行染色。这种染发料对于头发不会产生过大的损伤,也极少会产生过敏反应,但是会由于出汗等原因而脱色或者使皮肤染色,因此使用时应注意不要使其接触到头皮。

A、涂抹染发料之前的头发表面带正电。

B、酸性染料(焦油色素)中所包含的阴离子与头发表面的阳离子相结合,使头发被染色。Hair Manicure 经加温后染色固定能力虽然可以增强,但是由于不具备脱色能力,因此不能分解黑色素,也不会提高头发的明度。此各染料可以物理性地或者以离子结合的方式吸附于角质层的表面、间隙以及一部分表层中,可以说只是附着于头发的表面,因此褪色较快。

⑦符合日本染发剂工业协会自主标准的染发料【国内未许可】

化妆品的法规松缓以后,产生了一批按照日本染发剂工业协会自主标准开发出来的、经商议认可使用的新染料,包括 HC 染料、盐基性染料以及分散染料等。这些染料具有较小的分子结构,因此可以渗入到毛皮质及手髓质中。但是反过来也容易脱落,持续时间也比酸染发料短。这些染料从现在开始将会进入日本市场。一般来说,具有与整发剂的基本成分相适宜并且不容易粘到皮肤上的优点。

⑧天然型(植物型)染发料【国内未许可】:是指化妆品的法规松缓以后,由指甲花、蓼蓝、茜草等植物中所包含的色素制成的染发料。

⑨头发着色料【国内许可】

这种染发剂中包含有焦油色素或碳黑等,可以附着于头发表面而产生染色效果。虽然具有使用简单的特点,但是会由于洗浴等而脱色,因此可以说是一种临时性的染色剂。其基本成分是树脂及油脂。

- 3) 剂型:单剂;双剂;三剂。
- 4) 形态:粉剂;水剂;膏(啫喱)剂。
- 5) 其他:有一些染发剂带有护发素;有些是无氨的,使用没有气味的乙醇胺(MEA)和氨甲基丙醇(AMP)等替代物。乙醇胺等替代性碱化剂除了减少染发剂中氨水的刺鼻气味。但是,它们的碱化效果也减弱,因而颜色淡化作用有限,不能像含氨染发剂一样,达到一次浅染的效果,重复操作和染发时间增长反而可能引起头发和头皮的更多伤害。另外,同样是作为碱化剂,如果其浓度过高,也会和氨水一样产生刺激。无氨产品没有挥发性,因此如果不能充分清洗干净,残留碱化剂也不能自行挥发,可能会对秀发带来进一步的伤害。

参数（4）产品配方

参数例子:(护发染发霜)配方:【水,月桂醇聚醚硫酸酯钠,椰油酰胺丙基甜菜碱,氯化钠,鲸蜡硬脂醇,乙醇胺,氨端聚二甲基硅氧烷,十三烷醇聚醚-3,西曲氯铵,十三烷醇聚醚-15,

p-苯二胺 HCl, 椰油醇, 鲸蜡硬脂醇聚醚-20, 液体石蜡, 硅酸钠, (日用)香精, 氢氧化钾, 间苯二酚, 羟乙二磷酸, 亚硫酸钠, 2-甲基间苯二酚, m-氨基苯酚, 抗坏血酸(维生素 C), 2,4-二氨基苯氧基乙醇 HCl】; (显色敷用乳)配方: 【水, 过氧化氢, 丙烯酸(酯)类共聚物, 月桂醇聚醚硫酸酯钠, 羟乙二磷酸, 氢氧化钾, 2,6-二羧基吡啶, 焦磷酸二氢二钠】; (施华蔻草本精华修护露)配方: 【水, 羟乙基纤维素, 羟苯甲酯, 丁二醇, 莲(NELUMBO NUCIFERA)花提取物, 乳酸, 丙二醇, 苯氧乙醇, 侧柏(THUJA ORIENTALIS)提取物, 当归(ANGELICA POLYMORPHA SINENSIS)根提取物, 何首乌(POLYGONUM MULTIFLORUM)根提取物, 蔓荆(VITEX TRIFOLIA)果提取物, 芍药(PAEONIA LACTIFLORA)根提取物, 银杏(GINKGO BILOBA)叶提取物, 羟苯甲酯, 赤芝(GANODERMA LUCIDUM)提取物, 苯甲酸钠】

参数说明: 染发剂产品配方需要标注所有成分的含量与功能用途, 是染发剂功效与安全性评判的基础性依据。

染发剂备案注册时, 配方是基础中的基础, 也是备案人关注最多的资料项之一。产品配方应当符合以下要求:

1. 配方表要求: 产品配方应包含原料序号、原料标准中文名称、国际染发剂原料名称(INCI 名称)、使用目的和备注等内容, 应符合《化妆品安全技术规范》的相关要求。
2. 原料名称: 配方组分(含复配原料中的各组分)的中文名称应按《国际化妆品原料标准中文名称目录》使用标准中文名称。无国际化妆品原料命名(INCI 名称)或未列入《国际化妆品原料标准中文名称目录》的, 应使用《中国药典》中的名称或化学名称或植物拉丁学名, 不得使用商品名或俗名, 但复配原料除外。植物来源的原料应明确具体使用部位。

产品配方中使用来源于石油、煤焦油的碳氢化合物(单一组分的除外)的, 应在产品配方中标明相关原料的化学文摘索引号(简称 CAS 号); 产品配方中所用着色剂应提供《化妆品安全技术规范》载明的着色剂索引号(简称 CI 号), 无 CI 号的除外; 产品配方中使用变性乙醇的, 应当注明所加入变性剂的名称及用量; 如使用的着色剂为色淀, 应在括号内标注“色淀”。配方中使用原料为纳米级的, 应在此类成分名称的括号内标注“纳米级”。

3. 使用目的: 指原料在配方中的主要使用目的, 应根据该产品原料在其产品中的实际作用具体标注, 不得使用笼统的词汇, 并且不得使用医疗术语; 原料的使用目的应与原料本身的理化性质及配方体系相符。染发产品, 应当在配方表使用目的栏下标注功效成分, 如果功效成分为复配组分的, 应明确其中的具体功效成分。

4. 备注栏: 如果产品含有推进剂, 且与产品内容物接触时, 应在配方备注栏中明确推进剂的种类、添加量; 特殊情况, 如原料存在不同的分子式或结构式等应在备注栏加以说明, 使用类别原料时, 应备注具体的原料名称; 植物来源的原料的具体使用部位, 也可在备注栏列明。

【配方成分】

1剂(护发染发霜)配方		
序号	原料中文名称	使用目的
1	水	溶剂
2	水	表面活性剂
3	月桂醇聚醚硫酸酯钠	表面活性剂
	水	
	椰油酰胺丙基甜菜碱	
4	氯化钠	增稠剂
	鲸蜡硬脂醇	
	乙醇胺	
5	水	pH调节剂
6	水	发用调理剂
	氨端聚二甲基硅氧烷	
	十三烷醇聚醚-3	
7	西曲氯铵	发用着色剂
	十三烷醇聚醚-15	
	p-苯二胺 HCl	
8	椰油醇	润肤剂
9	鲸蜡硬脂醇聚醚-20	乳化剂
10	水	发用调理剂
	液体石蜡	
	水	
11	硅酸钠	铝管保护剂
12	(日用)香精	芳香剂
13	氢氧化钾	pH调节剂
14	水	发用着色剂
	间苯二酚	
	羟乙二磷酸	
15	水	螯合剂
	亚硫酸钠	
	2-甲基间苯二酚	
16	m-氨基苯酚	发用着色剂
17	水	发用着色剂
	抗坏血酸(维生素C)	
	2,4-二氨基苯氧基乙醇 HCl	

参数（5）原料安全评估

参数例子：原料安全评估报告（同注册或备案信息）

参数说明：原料的安全性评估就是按照产品配方的原料目录，依次进行每种原料的安全性评估。具体评估方法国家有相应的管理规定。

1、原料安全的证据

染发剂原料安全评估可采用的证据按照以下顺序依次选择至少一种证据进行评估以确定其安全性。

a 《技术规范》中的限用组分、准用防腐剂、准用防晒剂、准用着色剂和准用染发剂列表中的原料，必须符合其使用要求；

b 国内外权威机构，如世界卫生组织（WHO）、联合国粮农组织（FAO）、欧盟消费者安全科学委员会（SCCS）、美国染发剂原料评价委员会（CIR）等已公布的安全限量或结论如染发剂安全使用结论、每日允许摄入量、每日耐受剂量、参考剂量、一般认为安全物质（GRAS）等，国际日用香料协会（IFRA）已发布的香料原料标准等，如有限制条件（如刺激性要求等），在符合其限制条件下，结合原料历史使用浓度、产品或原料毒理学测试或人体临床测试结果，可采用其限量或结论；只有系统毒性评估结论的，结合原料历史使用浓度、产品或原料毒理学测试结果或人体临床测试结果，对产品刺激性等局部毒性进行评估后，可采用其限量或结论。

c 原料在本企业已上市（至少 3 年）的相同使用方法产品中的浓度（即：本企业的历史使用浓度）作为评估的证据。使用部位和使用方法相同产品配方中原料使用浓度原则上应不高于原料在本企业的历史使用浓度，如高于历史使用浓度，应按照本导则进行安全评估证明其安全性；原料历史使用浓度可相互参考，暴露量高和接触时间长的产品，可用于暴露量低和接触时间短的产品评估，但需要从目标人群、使用部位和使用方式等方面充分分析说明其合理性。

使用本企业的历史使用浓度应提供的证明文件包括以下内容：

- 国产特殊产品和进口产品：注册或备案配方（须与申报时提交配方一致），产品注册证书或备案凭证，产品上市证明文件；
- 国产普通产品：带原料含量或可计算原料含量的生产记录、工艺单、配料单，备案凭证，产品上市证明文件；
- 不良反应监测情况说明；
- 其他证明文件。

d 以上三种证据类型均不能评估时，染发剂监管部门公布的原料最高历史使用量可为评估提供参考。需评估产品中原料使用浓度原则上不应高于染发剂监管部门发布的原料最高历史使用量。

e 对于无法使用上述任一证据类型的原料和/或风险物质，应按照本导则要求的评估程序进行评估证明其安全性。

2、染发剂原料安全评估报告表格式与说明。

序号	中文名称	含量（%）	《化妆品安全技术规范》要求	权威机构评估结论	本企业原料历史使用量（%）	最高历史使用量（%）	评估结论	参考文献
1	p-苯二胺 HCl		6.0%					
2	间苯二酚		5.0%					
3	2-甲基间苯二酚		2.0%					
4	m-氨基苯酚		2.0%(以游离基计)					
5	2,4-二氨基苯氧基乙醇 HCl		4.0(以游离基计)					
6	乙醇胺							
7	月桂醇聚醚硫酸酯钠							

3、化妆品组份中暂时允许使用的染发剂

2015 版《化妆品安全技术规范》中规定的，93 种可以使用的染发剂原料与安全限量和使用规定：

序号	物质名称		化妆品中最大允许使用浓度	其它限制和要求	标签上必须标印的使用条件和注意事项
	中文名称	INCI 名称			
1	1,3-双-(2,4-二氨基苯氧基)丙烷 HCl	1,3-Bis-(2,4-diaminophenoxy) propane HCl	2.0(以游离基计)	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应 1.0%	
2	1,3-双-(2,4-二氨基苯氧基)丙烷	1,3-Bis-(2,4-diaminophenoxy) propane	2.0	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应 1.0%	
3	1,5-萘二酚(CI76625)	1,5-Naphthalenediol	1.0	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为 0.5%	
4	1-羟乙基 4,5-二氨基吡唑硫酸盐	1-Hydroxyethyl 4,5-diaminopyrazole sulfate	2.25	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为 1.125%	
5	1-萘酚(CI76605)	1-Naphthol	2.0	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为1.0%	含 1-萘酚
6	2,4-二氨基苯酚 ⁽²⁾	2,4-Diaminophenol	10.0		含二氨基苯酚类
7	2,4-二氨基苯酚 HCl ⁽²⁾	2,4-Diaminophenol HCl	10.0(以游离基计)		含二氨基苯酚类
8	2,4-二氨基苯氧基乙醇HCl	2,4-Diaminophenoxyethanol HCl	4.0(以游离基计)	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为2.0%	
9	2,4-二氨基苯氧基乙醇硫酸盐	2,4-Diaminophenoxyethanol sulfate	4.0(以游离基计)	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为2.0%	
10	2,6-二氨基吡啶	2,6-Diaminopyridine	0.004	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为 0.002%	
11	2,6-二氨基吡啶硫酸盐	2,6-Diaminopyridine sulfate	0.004(以游离基计)	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为 0.002%	
12	2,6-二羟乙基氨基苯	2,6-Dihydroxyethylaminotoluene	2.0	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为 1.0%	
13	2,6-二甲氧基-3,5-吡啶二胺 HCl	2,6-Dimethoxy-3,5-pyridinediamine HCl	0.5	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为 0.25%	
14	2,7-萘二酚(CI76645)	2,7-Naphthalenediol	1.0	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为 0.5%	
15	2-氨基-3-羟基吡啶	2-Amino-3-hydroxypyridine	0.6	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为 0.3%	
16	2-氨基-4-羟乙氨基茴香醚	2-Amino-4-hydroxyethylaminoanisole	3.0	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为 1.5%	
17	2-氨基-4-羟乙氨基茴香醚硫酸盐	2-Amino-4-hydroxyethylaminoanisole sulfate	3.0(以游离基计)	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为 1.5%	
18	2-氨基-6-氯-4-硝基苯酚	2-Amino-6-chloro-4-nitrophenol	2.0	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为1.0%	
19	2-氨基-6-氯-4-硝基苯酚HCl	2-Amino-6-chloro-4-nitrophenol HCl	2.0(以游离基计)	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为1.0%	
20	2-氯- <i>p</i> -苯二胺	2-Chloro- <i>p</i> -phenylenediamine	0.1	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为0.05%	
21	2-氯- <i>p</i> -苯二胺硫酸盐	2-Chloro- <i>p</i> -phenylenediamine sulfate	1.0	当与氧化乳混合使用时，最大使用浓度应为0.5%	

4、部分染料的 EWG 评估等级与安全风险

染料风险评价		
间苯二酚	EWG风险评分	8
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	1.25
CLP分类：吞食有害，刺激皮肤，严重刺激眼睛		
甲苯-2,5-二胺	EWG风险评分	8
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	4.0
CLP分类:吞食有害，吸入有害，皮肤接触有害，可能引起皮肤过敏		
对苯二胺	EWG风险评分	7
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	2.0
CLP分类：吞食有毒，吸入有毒，皮肤接触有毒，可能引起皮肤过敏，严重刺激眼睛		
邻氨基苯酚	EWG风险评分	6
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	禁用
CLP分类：吞食有害，吸入有害，疑似引起基因缺陷		

对氨基苯酚	EWG风险评分	6
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	0.5
CLP分类: 吞食有害, 吸入有害, 疑似引起基因缺陷		
4-氨基-m-甲酚	EWG风险评分	6
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	1.5
CLP分类: 吞食有害, 刺激皮肤, 可能引起皮肤过敏, 严重刺激眼睛		
苯基甲基吡唑啉酮	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	0.3
CLP分类: 刺激皮肤, 可能引起皮肤过敏		
HC黄No.2	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	0.75
CLP分类: 吞食有害, 严重刺激眼睛		
间氨基苯酚	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	1.0
CLP分类: 吞食有害, 吸入有害		
2-甲基-5-羟乙基氨基苯酚	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	1.0
CLP分类: 刺激皮肤, 严重刺激眼睛		

4-氨基-2-羟基甲苯	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	1.5
CLP分类: 刺激皮肤, 可能引起皮肤过敏, 严重刺激眼睛		
羟乙基对苯二胺	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	1.5
CLP分类: 吞食有毒, 可能引起皮肤过敏		
2,4-二氨基苯氧基乙醇HCl	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	2.0
CLP分类: 吞食有害, 可能引起皮肤过敏, 严重刺激眼睛		
N,N-双(2-羟乙基)-对苯二胺	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	2.5
CLP分类: 吞食有害, 刺激皮肤, 可能引起皮肤过敏, 严重刺激眼睛		
2-甲基间苯二酚	EWG风险评分	4
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	1.0
CLP分类: 吞咽有毒, 可能引起皮肤过敏, 严重刺激眼睛		
羟乙基-3,4-亚甲二氧基苯胺	EWG风险评分	3
	允许使用浓度 μg	1.5
CLP分类: 可能引起皮肤过敏		

参数（6）染色效果（适用功效）

参数录入：功效性文字描述（染色效果稳定性试验报告）

参数说明：

根据《化妆品功效宣称评价规范》第七条规定：能够通过视觉、嗅觉等感官直接识别的（如清洁、卸妆、美容修饰、芳香、爽身、染发、烫发、发色护理、脱毛、除臭和辅助剃须剃毛等），或者通过简单物理遮盖、附着、摩擦等方式发生效果（如物理遮盖祛斑美白、物理方式去角质和物理方式去黑头等）且在标签上明确标识仅具物理作用的功效宣称，可免于公布产品功效宣称依据的摘要。

遵从上述规定，染发剂生产商并不需要出具功效宣称报告，但需要进行染色能力的检测，或者可过紫外分光光度法测定产品染发后每次洗涤液的吸光度，对比产品的固色情况，出具染色效果稳定性试验报告，方便消费者的选择。

1、染色能力的测试流程与方法

1) 仪器、材料

a) 烧杯:50M L;b) 量筒:10ML;c) 玻璃平板:20cm X 15cm ;d) 取未经染发剂染过的洗净晾干后的人的白发或黑发，或白色的山羊胡须一束，长度为 9cm -11cm，一端用线扎牢。

2) 操作程序

a) 氧化型染发剂

按产品说明书中的使用方法取适量试样，搅拌均匀，将放置在玻璃平板上的头发用试样涂抹均匀。按产品说明书中规定的方法和时间停留后，用水漂洗干净，晾干后在非阳光直射的明亮处观察。

b) 非氧化型染发剂

按产品说明书中的使用方法，将放置在玻璃平板上的头发用试样涂抹均匀达到饱和状态。涂抹时应使试样均匀覆盖所有发丝，但又不致引起粘连，然后按产品说明书中规定时间停留后，在非阳光直射的明亮处观察。如果产品说明书中没有规定等候时间，应停留巧~后观察。

参数（7）生产日期【保质期】

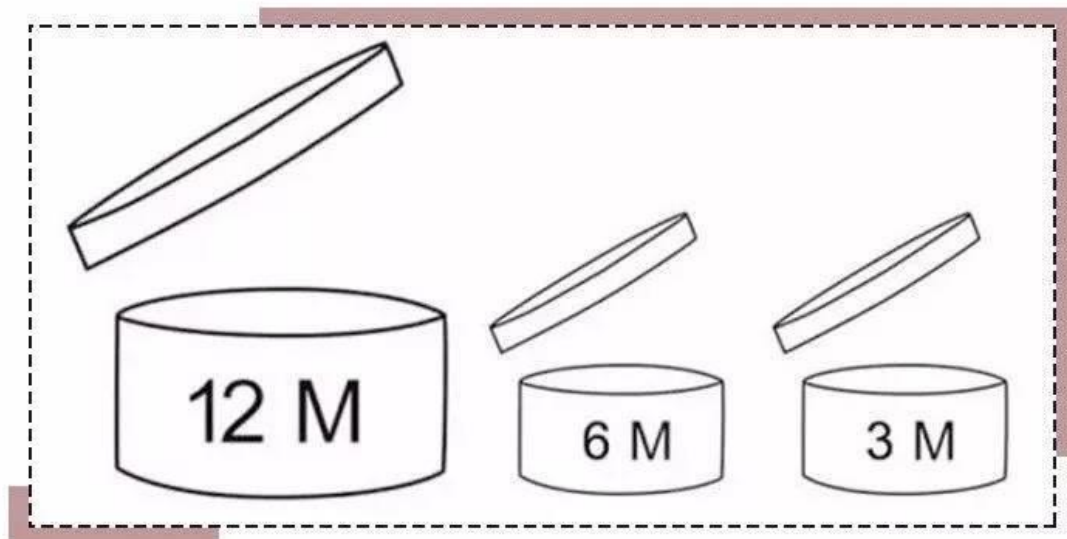
参数例子：20210401，36 个月

产品保质期的标注格式可以是“生产批号和限期使用日期”或“生产日期和保质期”。其中：

1、“生产批号和限期使用日期”的标注格式在产品标签中应以“请在标注日期前使用”或“限期使用日期见包装”作引导语，生产批号由企业自定；

2、“生产日期和保质期”的标注格式在产品标签中应以“生产日期”或“生产日期见包装”作引导语，日期按4位数年份和2位数月份及2位数日的顺序，并标明“保质期×年”或“保质期××月”。

欧美国家要求染发剂厂家在包装上都注明开盖标识（如果没有是不允许上架销售的），明确标注“开盖后保质期”。就是一个打开盖子的小圆盒图案，上面标注着“12M”、“24M”等字样，意思是开盖后最佳使用期限为12个月、24个月。



说明：国内法规中目前没有这个要求，只有保质期的说法。

3、染发剂的存储

- a、染发剂会受冷、热、阳光的影响而变质，故染发剂的保存甚为重要。
- b、在购买染发剂应选植物染发剂或是品质好的染发剂，其有很高的稳定性。
- c、存放时应该选择正确温度，且温度变化不大、不会被阳光暴晒的地方放置。
- d、放在冰箱中保存，可长期保持其原有的功能，不会变质。但本个不建议放在冰箱里，染发剂都含化学物质的，和食物放在一起还有点不放心的。毕竟冰箱是放吃的东西。万一染发剂与冰箱某种物质产生化学反应，到时后悔就来不及了。
- e、未用完，只要将盖子盖紧，一个月内均有效，其氧化剂只要保存得宜，三年内均不会失效。

参数（8）包装与标签

参数例子：见下表

《化妆品标签管理办法》（以下简称《办法》）正式实施。自 5 月 1 日起，申请注册或者进行备案的化妆品，必须符合《办法》的规定和要求；此前申请注册或者进行备案的化妆品，未按照本《办法》规定进行标签标识的，化妆品注册人、备案人必须在 2023 年 5 月 1 日前完成产品标签的更新，使其符合《办法》的规定和要求。

1、化妆品标签管理规范

(1) 中文标签十项缺一不可

化妆品应当有中文标签。化妆品中文标签应当包括以下十条内容：（一）产品中文名称、特殊化妆品注册证书编号；（二）注册人、备案人的名称、地址，注册人或者备案人为境外企业的，应当同时标注境内责任人的名称、地址；（三）生产企业的名称、地址，国产化妆品应当同时标注生产企业生产许可证编号；（四）产品执行的标准编号；（五）全成分；（六）净含量；（七）使用期限；（八）使用方法；（九）必要的安全警示用语；（十）法律、行政法规和强制性国家标准规定应当标注的其他内容。

(2) 禁止标注的内容

按照《办法》规定，有 12 种内容禁止标注：

- 使用医疗术语、医学名人的姓名、描述医疗作用和效果的词语或者已经批准的药品名明示或者暗示产品具有医疗作用；
- 使用虚假、夸大、绝对化的词语进行虚假或者引人误解地描述；
- 利用商标、图案、字体颜色大小、色差、谐音或者暗示性的文字、字母、汉语拼音、数字、符号等方式暗示医疗作用或者进行虚假宣称；
- 使用尚未被科学界广泛接受的术语、机理编造概念误导消费者；
- 通过编造虚假信息、贬低其他合法产品等方式误导消费者；
- 使用虚构、伪造或者无法验证的科研成果、统计资料、调查结果、文摘、引用语等信息误导消费者；
- 通过宣称所用原料的功能暗示产品实际不具有或者不允许宣称的功效；
- 使用未经相关行业主管部门确认的标识、奖励等进行化妆品安全及功效相关宣称及用语；
- 利用国家机关、事业单位、医疗机构、公益性机构等单位及其工作人员、聘任的专家的名义、形象作证明或者推荐；
- 表示功效、安全性的断言或者保证；
- （十一）标注庸俗、封建迷信或者其他违反社会公序良俗的内容；
- （十二）法律、行政法规和化妆品强制性国家标准禁止标注的其他内容。

(3) 全部成分的原料标准中文名称均需标注

化妆品标签应当在销售包装可视面标注产品执行的标准编号，以相应的引导语引出。

化妆品标签应当在销售包装可视面标注化妆品全部成分的原料标准中文名称，以“成分”作为引导语引出，并按照各成分在产品配方中含量的降序列出。化妆品配方中存在含量不超过 0.1%(w/w)

的成分的，所有不超过 0.1%（w/w）的成分应当以“其他微量成分”作为引导语引出另行标注，可以不按照成分含量的降序列出。

以复配或者混合原料形式进行配方填报的，应当以其中每个成分在配方中的含量作为成分含量的排序和判别是否为微量成分的依据。

(4) 化妆品最小销售单元应有标签

按照《办法》规定，化妆品的最小销售单元应当有标签。标签应当符合相关法律、行政法规、部门规章、强制性国家标准和技术规范要求，标签内容应当合法、真实、完整、准确，并与产品注册或者备案的相关内容一致。

化妆品标签应当清晰、持久，易于辨认、识读，不得有印字脱落、粘贴不牢等现象。

(5) 小样等赠品试用装应有标签

自 5 月 1 日起实施的《办法》对小样等赠品试用装进行了规范。按照规定要求，以免费试用、赠予、兑换等形式向消费者提供的化妆品，其标签适用本办法。

化妆品品牌在发放赠品、小样的时候一定要注意标签规范，消费者在购买化妆品时，也要仔细辨别，查看标签是否符合规定。

(6) 产品使用期限应在销售包装可视面标注

产品使用期限应当按照生产日期和保质期，生产批号和限期使用日期两种方式之一在销售包装可视面标注，并以相应的引导语引出。生产日期应当使用汉字或者阿拉伯数字，以四位数年份、二位数月份和二位数日期的顺序依次进行排列标识。在直接接触内容物的包装容器上标注使用期限时，还可以采用标注生产批号和开封后使用期限的方式。

(7) 商标名不可宣称医疗效果

商标名的使用不得以商标名的形式宣称医疗效果或者产品不具备的功效。以暗示含有某类原料的用语作为商标名，产品配方中含有该类原料的，应当在销售包装可视面对其使用目的进行说明；产品配方不含有该类原料的，应当在销售包装可视面明确标注产品不含该类原料，相关用语仅作商标名使用。

(8) 儿童等特殊人群标注安全警示用语

对于法律、行政法规、部门规章、强制性国家标准、技术规范对化妆品限用组分、准用组分有警示用语和安全事项相关标注要求的，以及对适用于儿童等特殊人群化妆品要求标注的相关注意事项的，应当以“注意”或者“警告”作为引导语，在销售包装可视面标注安全警示用语。

据《办法》规定，标签内容应当合法、真实、完整、准确，并与产品注册或者备案的相关内容一致。若化妆品存在标签不合格等问题，质量安全负责人就得与企业负责人承担“连带”责任，轻则处以罚款，重则被拉入行业黑名单、终身禁业，构成犯罪的还将被依法追究刑事责任。

总之，随着化妆品行业相关配套法律法规的完善，监督抽检将更加紧密进行，相关企业必须加强生产经营标准，保证化妆品产品质量安全。

2、染发剂标签样例

【产品配方】
（护发染发霜）配方：【水，月桂醇聚醚硫酸酯钠，椰油酰胺丙基甜菜碱，氯化钠，鲸蜡硬脂醇，乙醇胺，氨端聚二甲基硅氧烷，十三烷醇聚醚-3，西曲氯铵，十三烷醇聚醚-15，p-苯二胺 HCl，椰油醇，鲸蜡硬脂醇聚醚-20，液体石蜡，硅酸钠，（日用）香精，氢氧化钾，间苯二酚，羟乙二磷酸，亚硫酸钠，2-甲基间苯二酚，m-氨基苯酚，抗坏血酸（维生素 C），2,4-二氨基苯氧基乙醇 HCl】；（显色敷用乳）配方：【水，过氧化氢，丙烯酸（酯）类共聚物，月桂醇聚醚硫酸酯钠，羟乙二磷酸，氢氧化钾，2,6-二羧基吡啶，焦磷酸二氢二钠】；（施华蔻草本精华修护露）配方：【水，羟乙基纤维素，羟苯甲酯，丁二醇，莲（NELUMBO NUCIFERA）花提取物，乳酸，丙二醇，苯氧乙醇，侧柏（THUJA ORIENTALIS）提取物，当归（ANGELICA POLYMORPHA SINENSIS）根提取物，何首乌（POLYGONUM MULTIFLORUM）根提取物，蔓荆（VITEX TRIFOLIA）果提取物，芍药（PAEONIA LACTIFLORA）根提取物，银杏（GINKGO BILOBA）叶提取物，羟苯甲酯，赤芝（GANODERMA LUCIDUM）提取物，苯甲酸钠】
【产品注册号】：国妆特进字 J20170228
【注册人信息】【生产商信息】【责任主体信息】
【保质期】
本产品保质期为 3 年 标注格式为：生产日期和保质期
【贮存条件】
染膏：远离儿童。放置于阴凉干燥环境。双氧乳：远离儿童。置于阴凉干燥处，避免阳光直射。
【使用方法】
请戴上合适的手套。请勿先洗发。
1. 调配：. 首次染发的涂放；3. 发根补染的涂放；4. 洗去染膏及染后护理
家庭护理：请建议客人使用威娜洗护系列进行居家色彩护理。
注意事项：

注意：本产品含苯二胺类、间苯二酚、2-甲基间苯二酚。含氮量不超过 50g/kg。使用时染发剂：双氧乳=1:1。远离儿童。染发剂可能引起严重过敏反应；使用前请阅读说明书，并按照其要求使用。本产品不适合 16 岁以下消费者使用。不可用于染眉毛或睫毛，否则可能会伤害眼睛甚至导致失明。避免接触眼睛，如果不慎入眼，应立即冲洗。专业使用时，应戴合适手套。暂时性黑色海娜纹身可能增加过敏风险。在下述情况下，请不要染发：面部有皮疹或头皮有过敏、炎症或破损；以前染发时曾有不良反应的经历；曾经在使用暂时性黑色海娜纹身后出现不良反应。不可吞食，一旦吞食，请不要催吐，立即饮用一杯清水。本产品的成分可能会对某些客户的皮肤造成刺激，有灼伤皮肤之风险，因此使用前应根据产品说明书进行皮肤敏感性评估测试。混合比例请参见使用说明。若染发中出现刺痛、灼热、皮疹等反应，请立即用水冲洗并停止使用，并寻求医生建议。按产品使用说明稀释后，最大芳香胺（PPD）的含量低于 1.5%。请保留产品纸盒和说明书，上面记录了产品相关重要信息。放置于阴凉干燥环境。亚硫酸钠在本产品中的使用目的为：抗氧化剂。仅供专业美发沙龙使用。

威娜可丽丝双氧乳注意事项：仅供专业美发沙龙使用。本品含有过氧化氢。具有刺激性。避免接触眼睛。若不慎入眼，请立即用清水冲洗至少 15 分钟。使用本品时请佩戴合适的手套和眼镜。按使用说明操作。远离儿童。置于阴凉干燥处，避免阳光直射。如果之前使用过金属性染发剂染发，请勿使用本品。请勿使用金属制碗或搅拌器进行混合。若不慎溅到皮肤或衣物上，请立即冲洗。染发请勿超过规定时间。染发后请彻底冲洗头发。混合后请立即使用。请勿使用剩余混合物。不要将混合后剩余的染膏放在密闭容器内，避免破裂。包装丢弃前请彻底清空。不得将本品外瓶作为食品容器。含水杨酸，三岁以下儿童勿用。

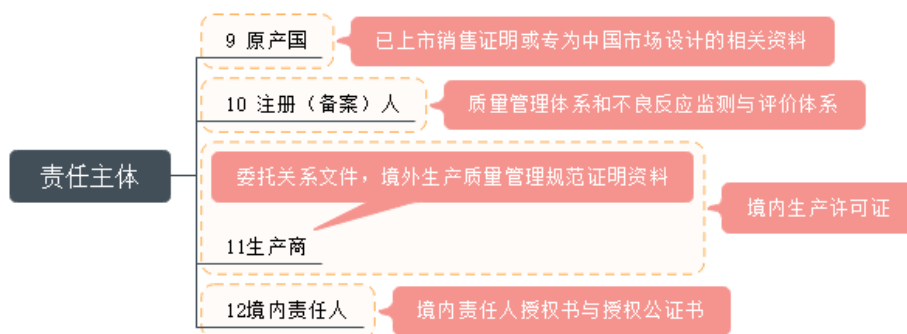
3、包装与使用辅助

对于一款负责任的、并有持续性产品更新能力的生产商，产品包装中均应有方便消费者使用的各种配件和详细的操作流程说明。



二、责任主体信息

染发剂的责任主体，包括染发剂注册（备案）人，生产单位、境内责任主体和经销商信息（电商平台或者美容场所）。一般来讲，染发剂注册、备案人是责任主体承担者（进口染发剂的责任主体是境内责任人），并具有相应染发剂质量管理保障、以及染发剂不良反应监测及处理能力，有配合国家相关部门抽检的义务；生产商根据注册、备案人提供的产品要求承担生产责任，并针对市场不良反应和抽检结果有法定反馈义务和相应处置流程；染发剂销售商（包括电商平台、美容美化企业）有监督所售染发剂是否遵守国家监管要求的职责和义务，并承担相应责任。



参数（8）原产国

参数例子：希腊

参数说明：进口染发剂需要出具：原产地证书、原产地已销售证明和进出口检验检疫证书

染发剂备案流程包括中华人民共和国国家药品监督管理局对进口染发剂及国产特殊用途染发剂实行申报审核制度。进口染发剂需领取《进口（非）特殊用途染发剂备案凭证》、进口特殊用途染发剂需领取《进口特殊用途染发剂卫生许可批件》（均简称《批件》），未领取备案凭证或许可批件的进口染发剂不得在中国大陆市场上销售。

1、申请进口特殊用途染发剂行政许可的，应提交下列资料：

- （一）进口特殊用途染发剂行政许可申请表；
- （二）产品中文名称命名依据；
- （三）产品配方；
- （四）生产工艺简述和简图；
- （五）产品质量安全控制要求；
- （六）产品原包装（含产品标签、产品说明书），拟专为中国市场设计包装的，需同时提交产品设计包装（含产品标签、产品说明书）；
- （七）经国家食品药品监督管理局认定的许可检验机构出具的检验报告及相关资料；
- （八）产品中可能存在安全性风险物质的有关安全性评估资料；
- （九）申请育发、健美、美乳类产品的，应提交功效成份及其使用依据的科学文献资料；
- （十）已经备案的行政许可在华申报责任单位授权书复印件及行政许可在华申报责任单位营业执照复印件并加盖公章；
- （十一）染发剂使用原料及原料来源符合疯牛病疫区高风险物质禁限用要求的承诺书；
- （十二）产品在生产国（地区）或原产国（地区）生产和销售的证明文件；
- （十三）可能有助于行政许可的其他资料。

另附许可检验机构封样并未启封的市售样品 1 件。

2、申请进口非特殊用途染发剂备案的，应提交下列资料：

- （一）进口非特殊用途染发剂行政许可申请表；
- （二）产品中文名称命名依据；
- （三）产品配方；

- （四）产品质量安全控制要求；
- （五）产品原包装（含产品标签、产品说明书）；拟专为中国市场设计包装的，需同时提交产品设计包装（含产品标签、产品说明书）；
- （六）经国家食品药品监督管理局认定的许可检验机构出具的检验报告及相关资料；
- （七）产品中可能存在安全性风险物质的有关安全性评估料；
- （八）已经备案的行政许可在华申报责任单位授权书复印件及行政许可在华申报责任单位营业执照复印件并加盖公章；
- （九）染发剂使用原料及原料来源符合疯牛病疫区高风险物质禁限用要求的承诺书；
- （十）产品在生产国（地区）或原产国（地区）生产和销售的证明文件；
- （十一）可能有助于备案的其他资料。

另附许可检验机构封样并未启封的市售样品 1 件。

参数（9）注册（备案）人

参数例子：录入染发剂注册（备案）人名称，地址与联系电话以及相关证明等信息

《根据《条例》规定，注册人、备案人应当是依法设立的企业或者其他组织，不是自然人。染发剂注册人、备案人可以自行生产染发剂，也可以委托其他企业生产染发剂。注册人、备案人是境外企业的，应当指定我国境内的企业法人作为境内责任人，协助注册人、备案人承担产品质量安全责任。注册人、备案人对染发剂的质量安全和功效宣称负责，而其他参与产品生产经营的责任主体，如实际生产企业、零售商，在各自职责范围内对产品质量安全负责。染发剂是健康相关产品，为维护消费者的合法权益，便于消费者在产品使用过程中准确获取产品主要责任主体，《条例》规定，染发剂标签应当标注产品的注册人、备案人、境内责任人的名称、地址。同时，考虑到同一个注册人、备案人可能委托不同的生产企业生产产品，而不同的生产企业生产出的产品可能在质量安全方面存在差异，因此法规还规定产品标签应当标注受托生产企业的名称、地址。



参数（10）生产商（委托生产商）

参数例子：录入染发剂实际生产商名称，地址与联系电话

参数说明：需要出具委托生产公证书、染发剂生产许可证号和卫生许可证等信息、境外生产质量管理规范证明资料

《条例》和《生产经营办法》明确了从事染发剂生产活动应当具备的条件、申请染发剂生产许可证应当提交的证明资料等。根据《条例》第二十七条和《生产经营办法》第二章“生产许可”，生产者应当在染发剂生产许可证上载明的许可项目划分单元生产相应的染发剂；染发剂生产许可证有效期内，申请人的许可条件发生变化，或者需要变更许可证载明事项的，应当申请变更；染发剂生产许可延续实行告知承诺制。

染发剂注册人、备案人可以自行生产染发剂，也可以委托其他企业生产染发剂。委托生产染发剂的，委托方应注意两点：一是要审慎选择受托生产企业，充分考虑受托生产企业生产资质、生产条件、技术水平、质量管理等情况；二是要对受托生产企业的生产活动全过程进行监督，对委托生产的染发剂质量安全负责，应当在委托生产协议中细化产品质量安全要求，提供必需的技术资料，确保物料和产品符合法规要求和质量标准，生产过程符合法规规范和质量管理要求，实现对产品受托生产过程的有效管理和追溯。

染发剂生产者应当按照染发剂生产质量管理规范要求、产品注册或者备案资料载明的技术要求组织生产染发剂。需要提醒的是，进口染发剂生产商需要出具境外生产质量管理规范证明资料。

参数（11）境内责任人

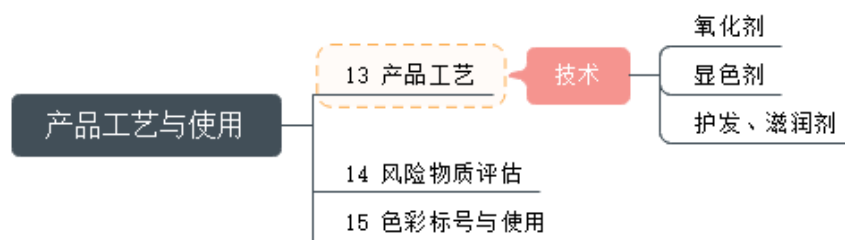
参数例子：染发剂境内责任主体名称、地址、联系电话

参数说明：需要出具委托证明文件和授权公证书

注册人、备案人是境外企业的，应当指定我国境内的企业法人作为境内责任人，协助注册人、备案人承担产品质量安全责任。注册人、备案人对染发剂的质量安全和功效宣称负责，而其他参与产品生产经营的责任主体，如实际生产企业、零售商，在各自职责范围内对产品质量安全负责。

染发剂注册人、备案人、境内责任人、受托生产企业都是法规明确规定的生产责任主体。除此以外，其他与产品生产者相关的概念、用语、表述，包括“监制”“出品”“品牌授权人”等，因法规无明确定义，词语本身含义也比较模糊，消费者、企业对这些词语的理解并不一致，以类似用语标注企业或者组织信息，将导致消费者对产品生产者和责任主体产生误解，属于《条例》规定的“虚假或者引人误解的内容”，不得在产品标签上进行类似标注。同理，在产品标签上标注产品名称中的商标名以外的其他商标，导致消费者对染发剂生产者和责任主体产生误解的，均属于应当禁止的标签标注行为。

三、产品工艺与使用说明



参数（13）产品工艺

参数例子：由护发染发霜（PH 值 5.5），显色敷用乳（PH 值 8）与草本精华修护露三部分组成，无氨。染发原料含量对苯二胺（1.2%）、m-氨基苯酚（2.1%）、p-氨基苯酚（0.5%）和间苯二酚（0.06%）。

参数说明：了解产品的具体组成，工艺，染料安全性，舒适性（PH 值），以及工艺、包装等质量品质的影响。

目前主流的染发剂是氧化型染发剂，我们重点介绍其组成及加工工艺。市售的氧化型染发剂有粉状、液状、膏状及染发香波等多种剂型，而将含染料中间体的染料基质与含氧化剂的基质分装的两瓶染发剂最为常见。这种染发剂在使用时，只需将两剂等量混合使用后均匀涂在头发上即可达到染发的目的。

一、氧化型染发剂的组成

氧化型染发剂主要的染发成分有染料、pH 调节剂和氧化剂，每种成分的具体功能见下图。



1 染料

染料基质由染料中间体和其基质(即载体)组成：可通过改变染料中间体的种类和用量来控制染出的颜色。以一种黑色染发剂的配方为例。其染料中间体为对苯二胺、间苯二胺、邻氨基苯酚、2, 4-二氨基苯甲醚、4-硝基邻苯二胺，用量分别为 1.56%、0.20%、0.48%、0.78%、0.02%。基质大致相同，主要含有以下成分：

表面活性剂：可以是阴离子、两性离子和非离子表面活性剂，其既可起到分散、渗透、发泡的作用，又可具有清洁的作用。黑色染发剂中含油酸 20%，油醇 15%。由于乳状产品对于头发具有较好的保护效果，因此最近大有取代液体状产品的趋势。

溶剂：染发中间体需要适当的溶剂来溶解。常用溶剂为低碳醇、多元醇、多元醇醚，例如乙醇、丙二醇、异丙醇、甘油、山梨醇、二乙二醇乙醚。其中甘油、丙二醇等具有保湿作用，乙醇和异丙醇能促进染料对头发的渗透作用。丙二醇和异丙醇的常用量分别为 **12%、10%**。

抗氧化剂：阻滞染料中间体被空气氧化而部分失效，广泛使用半胱氨酸、亚硫酸盐，用量一般不超过 **0.5%**。

增稠剂：含有可防止氧化成分或碱性成分对于头发造成伤害的油分及角蛋白、硅的衍生物以及可提高粘度及附着性的成分。具有增稠作用，使染发剂易于附着于头发上，也具有稳定泡沫等作用。一般使用纤维素、高碳醇，用量为 **1.0%**。

抑制剂(又称氧化减缓剂)：减缓染发剂与氧化剂反应的速率，使染料中间体有充分的时间渗透、扩散，然后再发生氧化反应，形成锁闭在头发内的大分子化合物而显色。常用多元酚及其类似物，一般用量为 **0.5%**。

香精：掩盖某些组分(如碱剂)的令人不愉快的气味，并在染后的头发上留下芬芳的香气，避免使用醛类香精，以防止醛类化合物在碱性条件下发生缩合反应或被氧化剂氧化为羧酸而改变气味。用量一般为 **0.3%~0.5%**。

整合剂：染料及其基质中含有的微量重金属会催化过氧化物的分解，加速染料中间体的自动氧化，影响染发的效果。整合剂可消除重金属离子的影响。常用乙二胺四乙酸钠(EDTA- Na，用量为 **0.2%~0.5%**。

防腐剂：乙内酰脲，作为一种防腐剂，在很多领域都会用到。它会释放甲醇达到防腐的效果，因此具有一定的危害性，可能导致过敏、发炎和影响免疫系统。毒理学数据统计，乙内酰脲具有生殖毒性，对胎儿发育有潜在影响。对羟基苯甲酸酯也是一种防腐剂，最常见的是对羟基苯甲酸甲酯和对羟基苯甲酸丙酯，它们不仅被广泛应用于头发护理产品中，在医药、食品、印刷中十分常见。对羟基苯甲酸酯具有一定的刺激性和致敏性。但由于应用广泛，具有较大的潜在风险。

稳定剂：非那西丁，用作过氧化氢的稳定剂。染发剂是化学染色的，头发鳞片保护头发色素的外部结构，并打开头发鳞片，使染发剂与头发内部发生反应。交换颜色以达到染发的效果，其浓度为 6%，可氧化和聚合氧化染料产生颜色。它能分解头发中的黑色素并使其脱色，长期使用非那西丁会损害肾脏，甚至诱发癌症，发绀和溶血性贫血。其它可能的不良反应包括紫绀反应及溶血性贫血。由于非那西丁的潜在副作用大，又有其它更安全及同样有效的药物可以代替，所以许多国家已经禁售非那西丁。中华人民共和国已经开始淘汰一些含非那西丁的药品，但并未完全禁止使用。

2、PH 调节剂

碱性到弱酸性。一般会包含不容易残留在头发表面的氨水，其浓度为 **15%**左右。这种成分不仅可以使头发变得膨润从而提高染料的渗透性，还可以促进过氧化氢的分解。使头发柔软和膨胀，有利于染料中间体分子渗透，并且能提高氧化剂的氧化能力。最常用的碱是氨水，也可采用有机胺如乙醇胺、烷基酚胺等，或用它们部分代替氨水。通常加入适量碱剂将 pH 值调至 **9-10.5** 时，染发效果较好。氨在染发中主要用于打开头发的角质层，从而让染料可

以进入头发内层，达到着色的目的。氨无色透明，具有腐蚀性，用于染发会导致头发干枯脆弱。同时对人体眼、鼻、喉等也有刺激作用，吸入大量氨气能造成短时间鼻塞，并造成窒息感，还可能刺激肺部，诱发疾病。吸入极高浓度可引起反射性呼吸停止、心脏停搏。

因为氨气的强烈刺激味，目前，使用没有气味的乙醇胺 (MEA) 和氨甲基丙醇 (AMP) 等替代物。乙醇胺等替代性碱化剂除了减少染发剂中氨水的刺鼻气味。但是，它们的碱化效果也减弱，因而颜色淡化作用有限，不能像含氨染发剂一样，达到一次浅染的效果，重复操作和染发时间增长反而可能引起头发和头皮的更多伤害。另外，同样是作为碱化剂，如果其浓度过高，也会和氨水一样产生刺激。无氨产品没有挥发性，因此如果不能充分清洗干净，残留碱化剂也不能自行挥发，可能会对秀发带来进一步的伤害。

pH调节剂成分风险评价		
pH调节剂名称	EWG 风险评分	CLP分类
氢氧化铵	3	引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤
乙醇胺	5-6	吞食 有害 ，吸入 有害 ，皮肤接触 有害 ，引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤

3 氧化剂基质

氧化剂是氧化型染发剂的另一主要组成部分。通常使用过氧化氢(含量 6%)，pH 控制为 3~4，并加入防止过氧化氢分解的稳定剂非那西汀、磷酸氢钠等(用量 0.5%)。由于过氧化氢易分解，因此氧化剂基质与染料基质需要分别包装。

氨是一种经典的碱化剂，其优越性在于碱化效果显著，且本身有挥发性，所以在完成任务后很容易从头发上除去(即使染发当时没有完全冲洗干净，在长发飘飘的过程中也可自然挥发)。缺点是，氨有特殊的气味，浓度过高时也会对粘膜产生刺激性。看起来除了难闻并没有别的坏处，毕竟是分分钟就挥发掉的东西。

氧化剂成分风险评价		
氧化剂名称	EWG 风险评分	CLP分类
双氧水	3	吞食 有害 ，吸入 有害 ，引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤

4 其他成分

主要是指染发过程中的精华护发、保湿等成分。目前，主要是指植物成分，如侧柏 (THUJA ORIENTALIS) 提取物，当归 (ANGELICA POLYORHIZA SINENSIS) 根提取物，何首乌 (POLYGONUM MULTIFLORUM) 根提取物，蔓荆 (VITEX TRIFOLIA) 果提取物，芍药 (PAEONIA LACTIFLORA) 根提取物，银杏 (GINKGO BILOBA) 叶提取物。

二、氧化型染发剂着色原料

氧化染料是合成染料中最早用于毛发染色的，也是目前应用最广泛的持久性染发剂原料。但这类染料易引起过敏性皮炎，安全性较差。氧化染料的主原料是苯胺类衍生物作显色剂，在

染发显色过程中，在氧化剂作用下被氧化成为染料中间体，该中间体又在偶合剂的作用下发生偶合反应后方产生颜色而染发。

1) 显色剂

①对苯二胺：为白色片状物，稍能溶于水，溶解度为 1%，易溶于醇、乙醚和苯等中，与无机盐作用能生成溶于水的盐，它的熔点 147℃，沸点 267℃。对苯二胺在空气中经氧化生成苯醌二亚胺，为一种棕黑色不溶物质。对苯二胺是偶氮染料和硫化染料的主要原料，在化妆品中它是染发剂染黑发的主要原料，是最为广泛应用的种染发染料。对苯二胺有较强的致敏性，对皮肤甚至整个机体均可致敏，其致敏作用主要是由在体内生成的苯醌二亚胺引起的。对苯二胺有毒，它可经皮吸收，长期接触对苯二胺可引起变应性疾病。主要是呼吸系统、胃肠道和肝脏受损，还可发生贫血。

②对苯二胺的各种衍生物，如 2，5-二氨基甲苯、对甲苯二胺、氯化对苯二胺等，它们有对苯二胺类似的性质，也均属于化妆品组分中限用物质，在化妆品中最大允许浓度为 6%，它们可单独使用或与对苯二胺同时使用作为染发剂之显色剂。

染料中间体	颜色	染料中间体	颜色
对苯二胺	棕至黑色	间苯二胺	紫色
氯代对苯二胺	红棕色	对氨基酚	淡茶褐色
2-氧基对苯二胺	灰黄色	4-氨基-2-甲酚	金带棕色
邻苯二胺	黄带金黄色	4-氨基-3-甲酚	淡灰棕色
4-氯代邻苯二胺	棕色带金黄	2,4-二氨基酚	淡红棕色
对甲苯二胺	红棕色	对甲胺酚	灰黄色
3,4-甲苯胺	亚麻色	邻氨基酚	金黄色
邻甲苯二胺	金色带棕	2,5-二氨基香醇	棕色灰
对氨基联苯胺	棕黑色	4-氯-2-氨基酚	黄色
2,4-二氨基联苯胺	紫棕色	2,5-二氨基酚	红棕色
4,4-二氨基联苯	红棕色	间氨基苯酚	深灰色

2) 偶合剂（调色/成色剂）

①对苯二酚，又称氢醌，它为白色针状晶体，易溶丁热水(20℃时在水中溶解度为 67%)、乙醇和乙醚，难溶于苯。熔点 170.5℃，沸点 286.2℃。其水溶液在空气中因氧化而成褐鱼，碱性溶液更易氧化，它是制造蒽醌染料、偶氮染料的中间体，在化妆品中用作染发剂的偶合发色剂，它的着色较牢固。

氢醌为有机毒品，接触氢醌碱性溶液，可引起皮炎，长期与氢醌接触可引起发红，氧醌是苯在人体内产生的主要中间代谢物之一，是苯代谢物中引起细胞毒性的主要毒物之一，它与引起白血病、肿瘤及癌等有关。因此，氢醌为化妆品组分中限用物质，在化妆品中最大允许浓度为 2%，允许使用作染发用的氧化成色剂。间苯二酚、对氨基苯酚、间氨基苯酚与对苯二酚亦可用作染发剂原料，只是所生成颜色不同。

②1，2，3-苯三酚，或称为连苯三酚、焦格酚，为无色的结晶物质，易升华，易溶于水、乙醇、乙醚，在空气中经氧化变为褐色。连苯三酚是一种植物酚，是有毒性物质，它易致敏并

具有致突变作用，且致突变作用随，值升高而增加。它是化妆品组分限用物质，在化妆品中最大允许浓度为 5%，允许使用范围为染发用的偶合发色剂。

3) 氧化剂：过氧化氢

过氧化氢：过氧化氢俗称双氧水，常用于染发前，作为漂白剂等，将原来头发的发色素破坏掉，但由于其具有腐蚀性，因此会对头发和皮肤造成永久性的伤害，很多人染发后头发变得干枯毛躁甚至脱发，就是由过氧化氢造成的。2010 年，过氧化氢被列为 3 类致癌物质。

过氧化氢也叫做显色剂或氧化剂。这一原料具有不同的形式和强度，它可以催化颜色形成和产生更持久的颜色。显色剂用量越大，就会从头发上除去越多的硫。头发没有了硫，就会变硬变轻。因此，长期使用会使头发变得枯黄、分叉，甚至会严重脱发。造成发质严重下降，头发将无法再恢复到健康的状态。

补充说明：氧化染发原料中目前限量使用的致癌物质：

致癌物分类	致癌物分类标准	种类	
1类致癌物	明确可以致癌	116种	
2类致癌物	动物致癌，但是对人体是否致癌还需要进一步研究	357种	
3类致癌物	不确定能不能致癌，但是有致癌可能性	499种	
4类致癌物	没有明确证据不致癌	1种	
1类致癌物清单（116种）			
1类致癌物：对人类为确定致癌物。			
序号	英文名称	中文名称	确定时间（年）
82	Phenacetin	非那西汀	2012
3类致癌物清单（499种）			
3类致癌物：对人类致癌性可疑，尚无充分的人体或动物数据。			
序号	英文名称	中文名称	确定时间（年）
63	para-Phenylenediamine	对苯二胺	1987
65	meta-Phenylenediamine	间苯二胺	1987
397	Hydrogen peroxide	过氧化氢	1999

三、金属染料亦称无机矿物性染料

这类染发原料多为铅、铁、铜、钴等金属的盐类或氧化物，其中金属离子可与头发角蛋白中的二硫键的硫发生还原反应而产生黑色。常用的金属染发原料有：醋酸铅；柠檬酸铋；硝酸

银；硫酸铜，氯化铜；硝酸钴氯化铁，硫酸铁。金属染发原料可使毛发逐步变深，适宜用作“乌发乳”类染发剂的原料。

尽管该类染发原料应用较早，但后来人们研究发现，金属型染料都具有一定的毒性。如醋酸铅大鼠腹腔注射的半致死量(50)为 200/。研究表明，这些金属离子通常与人体内某些特异性酶结合形成复合物，直接干扰和破坏了酶的正常生理活性，从而导致人体产生各种中毒性疾患。所以，目前有些国家因这类染料的潜在毒性而禁止使用。我国也已对醋酸铅等限量使用。

四、天然植物染料

1 指甲花（海娜花）又名散沫花，其花叶的萃取物可用以染发。它的色素主要化学成分为萘醌类有机化合物。它是一种桔红色染料，能溶于水、稀碱和稀酸溶液，在酸性条件下显色最好。

2 春黄菊又名西洋甘菊花、发汗菊，常用它的热水提取物配以其他辅料制成染发剂。其色素化学成分是 1，3，4-三羟基黄酮。

3 苏木精又名紫木素，它是由小乔木苏木的芯材中提取制得的黑色染发原料，该色素主要化学成分为苏木精羰基络合物。

注意：指甲花（海娜花）是国家禁止使用的植物染发原料

政府信息公开

当前位置：首页 > 市场监管局 > 重点领域信息公开专栏 > 食品药品安全 > 行政处罚案件及违规名单

行政处罚案件及违规名单

索引号	003109853/201405-00066	信息分类	行政处罚案件及违规名单
发布机构	市场监管局	发布日期	2014-05-22 11:40:33
信息来源	稽查支队	关键词	市,食品,药品,监管局,重申,不得,销售,近日,
主题分类		服务对象分类	
体裁分类		生命周期分类	
文号		有效性	有效
信息名称	市食品药品监督管理局重申不得销售“含海娜花”染发化妆品		

发布日期：2014-05-22 11:40:33 发布机构：市场监管局 信息来源：稽查支队

近日，市食品药品监督管理局稽查支队在市场巡查中发现某药房内销售染发化妆品“阿发祥老黑膏”、“黑久海娜花草本润黑露”，上述两款染发化妆品成份表中标注含有海娜花提取物。

根据国家总局稽查局《关于查处含海娜花染发化妆品的通知》要求，我国未批准过含有“海娜花”染发成份的化妆品，市场上所用宣称含有“海娜花”的染发类化妆品均为非法产品。

该局稽查支队对违规经营单位予以立案查处，相关情况正在调查处理中。该局再次强调，各经营单位不得销售含海娜花染发化妆品，已销售必须依法召回并下架。否则，一旦发现将严厉查处。（杨昕）

参数（14）风险物质评估

参数例子：目前，经原料带入或者生产过程中产生的风险物质有二噁烷和苯酚，详细内容见风险物质评估表和检测报告。

参数说明：风险物质评估是化妆品产品安全评估的重要组成部分，消费者可以了解原料带入，或者生产过程中产生的风险物质评估依据和限量指标值，以及相应的检测报告，根据风险物质评估报告和检测报告确定产品风险物质的安全性。

除了染发原料外，基于当前科学认知水平，对可能由染发剂原料带入、生产过程中产生或带入的风险物质进行评估。具体的评估报告如下所示：

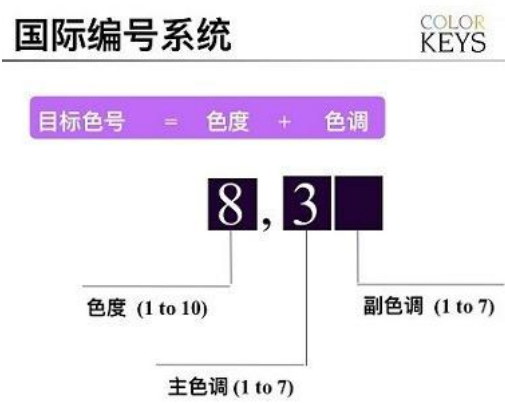
标准中文名称	可能含有的风险物质	备注
苯氧乙醇	二噁烷和苯酚	二噁烷：染发剂终产品中二噁烷的残留浓度应符合《发妆品安全技术规范》（2015 版）第一章中表 2“染发剂中有害物质限值”的要求，即二噁烷的残留浓度应小于 30mg/kg。 本产品中二噁烷的残留浓度符合该要求。苯酚：根据日本染发剂标准允许使用的防腐剂中，苯酚在染发剂中的限量为 0.1g/100g，本产品中苯酚含量为 0.002g/100g，因此，本原料不具有安全性风险，不会对人体健康造成潜在的危害。

参数（14）颜色代码及其使用

参数例子：头发底色为 3，染色后色度为 4.33 ，双氧奶 20 度。

国际标准的染发代码都是由数字组成的，只有韩国等少数国家，颜色代码是由字母和数字组成的。不同的数字以及排列顺序，分别代表着颜色的深浅程度以及颜色的色调。染发剂所有的颜色都是由这 10 个阿拉伯数字组成的。染发剂的色号，按照国际标准，分为三个部分：基色、工具色和时髦色。染发剂在出厂的时候，也是按照这三个部分进行分类的，打开色板一看编号，就一目了然。

- 染发色号是由基色、工具色和时髦色组成的，基色控制深浅，工具色控制色调，时髦色是基色和色素合成的；
- 基色第一位是 9 个数字，后面都是 0。工具色第一位是 0，后面由双数字组成颜色的内容；
- 色号的第一位数字代表色度，第二位数字是主色调，第三位数字是副色调。

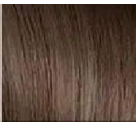
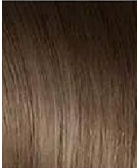


1、基色（色度/底色）

基色就是头发的本色，简称基色。基色中不含任何色素，只有黑色的成分，不同深浅的基色中，黑色成分比例不同，从深到浅分为 10 个色度，分别用数字来表示。

染发代码色度对照表										
色度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
名称	黑蓝色	深黑色	深褐色	褐色	浅褐色	深金色	金色	浅金色	亚麻色	极浅亚麻色

1 度是最深的发色，为黑蓝色，黑色素的含量非常高。到了 10 度的时候，就是最浅的发色，黑色素含量极少极少了。通俗点说吧，10 度的基色，就好比水中加入了十分之一份黑色，水只是略微浑浊了一些，但还是清亮的。10 度的底色是极浅亚麻色，是因为头发是由黑色、棕色、红色和黄色组成的颜色，而黄色素分子结构最小，最不容易流失，所以到了 10 度的底色时，头发中还会含有少量的黄色，尽管已经到了最浅，但视觉上还是能看到少许黄色。

				
1 Darkest Black	2 Black	3 Darkest Brown	4 Dark Brown	5 Medium Brown
				
6 Dark Blonde	7 Medium Blonde	8 Blonde	9 Light Blonde	10 Lightest Blonde

头发底色的判断方法：判断底色是染发成功的基础，按段数分别分为——原生发、一段发、二段发、多段发。按底色度数分别为染过黑色、白发、2-10 度发（这个色度里面是人工色素多还是天然色素多）。按底色色调分为各种色调、一般为偏黄与偏红居多。大色素粒子可直接覆盖小色素粒子，而反之不行，蓝>紫红>红>橙黄>黄（红绿对冲谁强显谁，色调偏沉暗浊）。色素粒子的含量：蓝色 8000. 紫色 6000 棕色 5000. 红色 4000 橙色 3000. 绿色 2000~3000。黄色 2000 灰色 1000。黑色 20000-30000



颜色色素粒子数量

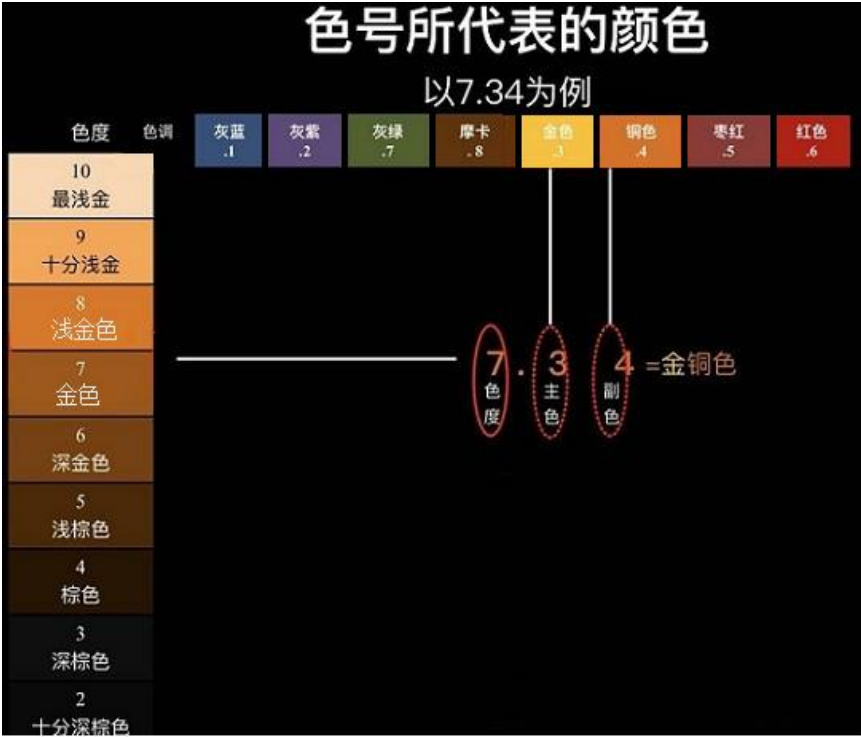
2、工具色（色调）

工具色又叫加强色或调彩，是由 7~10 种颜色构成，工具色中不含基色，染发时可修正或加强颜色的色调，或者抵消掉不需要的颜色。简单说，就是纯正的色素。

因为工具色中不含基色，所以工具色的第一位数字是 0，后面是两位相同的数字，来表示颜色。比如：0/11 代表灰色、0/22 代表紫色、0/33 代表黄色、0/44 代表铜色、0/55 代表枣红色、0/66 代表红色、0/77 代表绿色、0/88 代表蓝色、0/99 代表棕色等。

3、时髦色

时髦色就是我们常见的染膏，所有的染膏都是由三位或两位数的数字组成，只要大家了解了基色的编号和工具色的编号，就能看出染膏的色号了。



4、双氧浓度的选择

我们就能根据色板上的数字组合，看出是什么颜色了。了解了染发的色号，染发的时候，还需要根据头发的底色，结合目标色算出色差，再选择对应的双氧奶。如果染浅的色差太大，还需要先漂色，当底色达到目标色色度的时候，才能染出和色板上一样的颜色。

目标色=人工色素+天然色素（染膏+隐藏色）

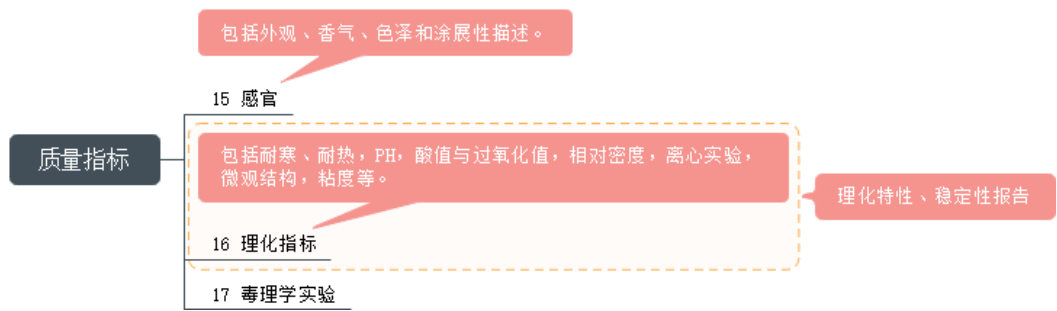
染 6 度以内的颜色，是不需要漂发的，比如 6/5。首先要观察你头发的底色，比如你的底色是 3 度，目标色是 5 度， $5-3=2$ ，色差是两度，选择 9% 的双氧和 6/5 染膏调配，就能染出紫褐色的颜色。

如果 3 度的底色，要染 8/41， $8-3=5$ ，色差超过 3 度，就无法直接染出来，因为双氧浓度最高是 12%，只能染浅 3 度，还差 2 度，就只能通过漂发的方式，把头发的色度漂浅到可以染的色度，才能进行染发。

双氧奶浓度	度数	作用时间	染膏时间	入色	取色	用途
3%	10V	10分钟	15分钟	100%	0	无取色，用于盖白发、浅染深
6%	20V	20分钟	15分钟	75%	25%	用于浅染深和盖白发，可提浅一度
9%	30V	30分钟	15分钟	50%	50%	用于深染浅。可提浅2度，同度染
12%	40V	40分钟	15分钟	25%	75%	用于深染浅，可提浅3度

核心软文：头发色彩的配方设计

四、质量指标信息



参数（15）感官要求

参数录入：文本+图片

参数格式：形态、色泽+气味+肤感+延展性+滋润性+黏腻等等

染发剂感官评价是对染发剂的使用肤感等主观宣称进行验证的评价方法，是人们通过视觉、嗅觉、味觉、触觉感知物质特征、性质的一种科学方法。该方法不需要特殊的仪器设备、化学试剂，但其评价结果与评价员灵敏程度、实践经验、生理心理因素等息息相关，因而要求实验环境舒适而统一，评价员专业性强、经验丰富、重复性好以及评价小组稳定性、一致性良好。

1.感官评价原理

染发剂感官评价指依靠视觉、嗅觉和触觉对染发剂外观形态、色彩、气味、使用肤感等作出评价。感受受体可以分为机械能受体(听觉、触觉、压感和平衡感)、辐射能受体(视觉、热觉、冷觉)和化学能受体(味觉、嗅觉和一般化学感)。

2.感官评价指标体系

不同种类染发剂的性能也各不相同，如膏霜乳液类产品的性能评价主要包括铺展性、滋润性、油润感、黏腻感等，洁肤用品及洗发用品的性能评价主要包括易冲洗程度、紧绷感等。但染发剂感官描述词的定义和判断方法上尚未建立完整的标准体系，但是随着行业发展和科学研究的深入，染发剂感官评价体系将会越来越完善。

3、感官评价的具体内容

- a、外观：包括样品的大小和形状，样品的质地（柔软或坚硬、粗糙或平整、有无光泽），澄清度（透明、半透、浑浊、不透明）。
- b、香气：是通过鼻子嗅闻到挥发性组分的属性，一款好的香精能够帮助产品诱感人心。
- c、颜色：是一种包含物理和心理成分的现象，在彩妆中尤为重要。
- d、肤感：即样品涂抹在皮肤上的感觉，好的涂抹感会让人记忆犹新。

参数（16）理化指标

参数录入：文本录入

录入格式：耐热+耐寒+染色能力+PH 值+氧化剂含量与类型

染发剂理化检测指标主要包括对染发剂 pH 值、氧化剂含量与类型，稳定性特征（耐寒、耐热），以及染色能力的量化指标。通过理化指标检测对染发剂中所含有的物质进行检测，能够及时的查处一些不合格、不合规的染发剂，保障消费者权益，维护消费者切身利益。

项 目		要 求						
		氧化型染发剂						非氧化型染 发剂
		染发粉			染发水	染发膏（啫喱）		
		单剂型	两剂型					
	粉-粉型		粉-水型					
感官 指标	外 观	符合规定要求						
	气 味	符合规定香型						
理化 指标	耐 热	—					(40±1)℃保持 6 h，恢复至室温后，与试验前相比无明显变化	
	耐 寒	—					(-8±2)℃保持 24 h，恢复至室温后，与试验前相比无明显变化	
	pH	染料	7.0~11.5	4.0~9.0	7.0~11.0	8.0~11.0	7.0~12.0	2.5~9.5
		氧化剂		8.0~12.0	2.0~5.0			—
	氧化剂含量	—			≤12.0%			—
染色能力	能将头发染至明示的颜色							

- 1、pH 值：染发剂的酸碱度可以直接影响皮肤表面 pH 值，因此精确制定染发剂 pH 值控制范围至关重要。人体皮肤的 pH 值一般都在 4.5~6.5，偏酸性，这是由于皮肤表面分有皮肤和汗液，其中含有乳酸、游离氨基酸、尿酸和脂肪酸等酸性物质。
- 2、耐热：（40±1℃）保持 24h，恢复至室温后无分离现象
- 3、耐寒：－5℃～－10℃保持 24h，恢复至室温后无分离析水现象
- 4、氧化剂含量与类型
- 5、染色能力：见参数（5）染色效果。

参数（17）产品毒理学检验

参数录入：文本录入

录入格式： 列出产品毒理性检测项目及测试结果 | 毒理性第三方实验报告

1、染发剂涉及的常见毒理学检验项目

- 急性经口和急性经皮毒性试验
- 皮肤和眼刺激性试验
- 皮肤变态反应试验
- 皮肤光毒性试验（必要时）

- Ames 鼠伤寒沙门氏菌 / 回复突变试验
- 体外哺乳动物细胞染色体畸变试验

2、普通染发剂成品的毒理学检验项目

检测项目	发用品
	易触及眼睛的发用产品
	洗发、润丝（护发素） ¹ 、喷发胶类、暂时喷涂发彩（非染型）
急性皮肤刺激性试验	●
眼刺激性试验	●

3、特殊用途染发剂应进行的毒理学检验项目

检测项目	育发	健美	美乳	染发	烫发	防晒	除臭	祛斑	脱毛
眼刺激	●	●	●						
急性皮刺	●	●							
多次皮刺	●	●	●	●	●	●			
皮肤变态	●	●	●	●	●	●	●	●	●
皮肤光毒 ³	●	●	●						
Ames	●	●	●	● ²					
染色体畸变	●	●	●	● ²					

五、卫生安全

参数（21）化学卫生

参数录入：单选框

录入格式：铅/（mg/kg）+汞/（mg/kg）+砷/（mg/kg）+镉（mg/kg）+二恶烷（mg/kg）

化学污染物的来源：大多是通过原料和添加剂带入染发剂中的有的是生产过程中污染的，有的则是作为原料有意添加的。

质量指标		行业标准 《QB/T1978-2016染发剂》 《化妆品安全技术规范 2015》	欧盟化妆品法规 (EU) No1223/2009	日本	欧莱雅/美源	《T/ZZB 1955-2020 焗油染发霜》	备注
化学安全	铅 (mg/kg)	≤10	≤5	≤20	同行业标准	同欧盟标准	
	砷 (mg/kg)	≤2	≤1	≤2	同行业标准	同欧盟标准	
	汞 (mg/kg)	≤1	≤0.5	不得检出	同行业标准	同欧盟标准	
	镉 (mg/kg)	≤5	≤0.1		同行业标准	同欧盟标准	
	二恶烷 (mg/kg)	≤30	≤10		同行业标准	同行业标准	
微生物安全	菌落总数 (CFU/g)	1000					
	霉菌和酵母菌总数 (CFU/g)	100					
	粪大肠菌群/g	不得检出					
	金黄色葡萄球菌/g	不得检出					
	铜绿假单胞菌/g	不得检出					

1、汞（水银）

汞和汞的化合物为染发剂中禁用的物质。

危害：无机汞进入血液后，大部分分布于血浆中，主要蓄积于肾脏，其次是肝脏和脾脏。汞中毒主要是汞离子引起，汞离子与蛋白的巯基以及组织蛋白的羧基和氨基反应，形成牢固的络合物——金属蛋白，从而抑制了酶的活性，引起急性或慢性中毒。

2、砷

砷和砷化合物为染发剂组分中禁用物质。作为杂质存在，砷在染发剂中的限量为 2mg/kg, 元素砷不溶于水和强酸，毒性很小，但如果暴露在空气中，则其表面极易被氧化成剧毒的三氧化二砷。

毒性：急性、亚急性毒性作用包括呼吸系统、胃肠道、心血管系统、神经系统及造血系统。三价砷的毒性明显高于五价砷。

3、铅

铅和铅的化合物为染发剂组分中禁用物质。作为杂质成分，在染发剂中的限量为 10mg/kg (以 Pb 计)。但是含乙酸铅的染色剂除外，在染发制品中含量必须小于 1% (以 Pb 计)，包装和标签上必须注明含乙酸铅及注意事项。

毒性：具有蓄积性，当人体摄入过量时会对神经系统、消化系统和造血系统造成极大危害。长期接触含铅量高的染发剂会引起慢性中毒。

参数（22）微生物

参数录入：文本录入

录入格式：细菌总数/（CFU/g）+霉菌和酵母菌总数+粪大肠菌群+ 金黄色葡萄球菌+绿脓杆菌

对于非氧化型染发剂，比如植物性染发剂需要检测微生物含量。

质量指标		行业标准 《QB/T1978-2016染发剂》 《化妆品安全技术规范2015》	欧盟化妆品法规（EU） No1223/2009	日本	欧莱雅/美源	《T/ZZB 1955-2020焗油染发霜》	备注
化学安全	铅（mg/kg）	≤10	≤5	≤20	同行业标准	同欧盟标准	
	砷（mg/kg）	≤2	≤1	≤2	同行业标准	同欧盟标准	
	汞（mg/kg）	≤1	≤0.5	不得检出	同行业标准	同欧盟标准	
	镉（mg/kg）	≤5	≤0.1		同行业标准	同欧盟标准	
	二恶烷（mg/kg）	≤30	≤10		同行业标准	同行业标准	
微生物安全	菌落总数（CFU/g）	1000					
	霉菌和酵母菌总数（CFU/g）	100					
	粪大肠菌群/g	不得检出					
	金黄色葡萄球菌/g	不得检出					
	铜绿假单胞菌/g	不得检出					

VI 染发剂质量因素总结

一、染发剂产品选择需要具备的几个基础知识

1、染发原理的分类及特征

染发剂分类	特殊用途化妆品			普通化妆品			
	永久	长期		半永久			临时
	脱色（染）剂	氧化型染发剂	非氧化型染发剂	酸性氧化剂	法规松缓后的其他染发剂	头发着色剂	
别名	Hair Bleach	HairDye	金属型染发	Hair manicure		植物染发剂 Botanical	Colar Spark
染料类型	合成染料		合成或矿物	合成染料		天然染料	合成染料
		氧化染料（染料中间体，调色剂）	多酚、金属氧化物	酸性染料（焦油色素）	HC染料，盐基性染料，分散染料	指甲花等植物染料	焦油色素
染料原理	氧化分解黑色素及其他颜色	氧化聚合反应	牙黑浆式染发	与头发的角蛋白产品离子键	渗入头发皮层及髓质内染发		附着于头发表面
时间	永久	1至3个月	1至3个月	3至4周	2至3周	2至3周	一次性
国内标准	QB/T4126-2010 发用漂浅剂	QB/T 1978-2016 染发剂	QB/T 1978-2016 染发剂				QB/T 1978-2016 染发剂

目前，根据不同的染发原理，我们把染发剂分为①漂染剂、②氧化型染发剂、③金属型染发剂、④酸性染发剂、④法规以外染发剂和⑤头发着色剂五个类型。其中①氧化型染发剂根据碱性程度，又分为碱性（氧化型）染发剂、弱碱性（氧化型）染发剂和酸性（氧化型）染发剂；④法规以外染发剂分为 HC 染料、盐基、分散性染料染发剂和植物染发剂。上述各种类型染发剂机理，安全性特性请详见【参数（3）染发剂类型】。

a、从现有的技术来看，染发剂的安全性与染发效果的持久性是成反比的，即时间保持越久（长期或永久）的染发剂，安全性越低，这也是国家要归类为特殊用途化妆品，须经国家审批注册后才可以上市销售的原因；而半永久、暂时性染发剂作为普通化妆品在备案后即可生产销售。（在日本，长期、永久染发剂归类为外用药品，只有半永久、暂时性染发剂才归类为化妆品）

b、法规以外染发剂是指没有国家生产标准的，不受法律保护的染发剂，这种产品源自于日本。目前，这类染发剂，包括所有纯植物性染发剂，迄今为止并没有获得国家妆品备案与注册号的产品上市。但由于科技进步，本模型不完全排除有长久性纯植物染发剂可能的存在。

2、染发剂的安全性

染发剂的安全性主要由染料原料与化学卫生、防腐剂、微生物卫生四方面组成，其中的微生物卫生一般是指非氧化型、如植物染发剂等采用的指标。染发剂的安全性概念定义是指符合国家生产标准与法规的产品，就是安全的。但从目前染发原理来看，市场上并没有绝对安全的染发剂产品。

a、染料原料的安全性包括致癌物质、肝损害和皮肤过敏三个方面。目前，列为一类致癌物质的西非那汀作为过氧化氢的稳定剂很少使用，主要的致癌物质是作为染料中间体的对苯二胺、间苯二酚和过氧化氢都是三类致癌物质。而所有氧化型的染料、重金属染料都具有肝损害和皮肤过敏的可能，因此，消费者的选择原则是：必须确保上述染料严格按照国家标准限量使用的前提下含量越少越好。（氧化型染料的安全性评估请见下面第二部分）

20 种染发剂成分中，我国标准要求最严的有 16 种，日本标准要求最严的有 3 种，欧盟标准要求最严的有 1 种。从上述数据来看，中国国内最新的染发剂染料标准指标比较高，不低于欧盟或者日本。

b、化学卫生主要是指产品的重金属铅、砷、汞、镉和甲醇、二恶烷的含量。目前，化学卫生的标准欧盟的标准最高，日本的标准最低。

c、乙内酰脲防腐剂会释放甲醇达到防腐的效果，因此具有一定的危害性，可能导致过敏、发炎和影响免疫系统。毒理学数据统计，乙内酰脲具有生殖毒性，对胎儿发育有潜在影响。消费者应尽量不选择含上述防腐剂的、或者至少是限量内的染发剂产品。

总之，染发剂的原料一定要严格遵循国家有关规定，这些标准包括《化妆品安全技术规范（2015 年）》，《已有化妆品原料目录（2021 年版）》，这些数据均录入了电商系统并与产品参数相关联，方便消费者查询。

致癌物分类	致癌物分类标准		种类
1类致癌物	明确可以致癌		116种
2类致癌物	动物致癌，但是对人体是否致癌还需要进一步研究		357种
3类致癌物	不确定能不能致癌，但是有致癌可能性		499种
4类致癌物	没有明确证据不致癌		1种
1类致癌物清单（116种）			
1类致癌物：对人类为确定致癌物。			
序号	英文名称	中文名称	确定时间（年）
82	Phenacetin	非那西汀	2012
3类致癌物清单（499种）			
3类致癌物：对人类致癌性可疑，尚无充分的人体或动物数据。			
序号	英文名称	中文名称	确定时间（年）
63	para-Phenylenediamine	对苯二胺	1987
65	meta-Phenylenediamine	间苯二胺	1987
397	Hydrogen peroxide	过氧化氢	1999

3、作为化妆品类型之一，国家化妆品监管的所有法规均适合于染发剂。按照最新的监管法规要求，上市销售的染发剂必须公开如下资料：

a、全配方成分，包括成分标准名称、含量、用途，以及安全性评估，原料或生产过程中带入的风险物质评估。

b、产品检测报告，包括产品原料安全、化学卫生、微生物（针对非氧化型化妆品）、风险物质、毒理实验和染发功效评估。

c、责任主体。注册（备案）人（含进口产品的国内责任主体），生产商（生产许可证）和销售商。

d、标识标签，一个完整的染发剂标签必须包括产品名称（与注册、备案号相同）、注册（备案）号、全配方成分表、使用说明，保质期、存储条件、注意事项，责任承担主体信息等。

4、与染发对象相关的知识

染发剂的选择与使用者发质的状况有关，主要包括发质的基色，目标染发颜色和肤色。其中使用者肤色与目标染发颜色的选择与产品质量无关，仅仅是使用的主观喜好，我们不予讨论，而发质基色与目标染发颜色的主要规则：消费者需要确认是必须染发还是非必须染发。必须染发就是一年超过 2 次以上的染发（欧洲目前的平均水平是 6 次），这类消费者选择染发产品的原则以产品安全性为主，即产品在满足国家产品标准前提下，需要尽可能选择致癌物质、或者染料成分含量相对较少的染发剂，为了满足这个要求，消费者要选择染发剂目标色与自己发质基色相差较少（少于 2 度以下），需要充分利用头发本身的天然色素，并逐步稳定到棕色系（棕黑、棕红、红棕）的发型颜色。其中的原理是这种方式长期染发时，致癌、有害物质的染料需求量最少，白发遮盖效果与染料的使用量总体平衡性要好（这方面的知识需要有专业的染发师进行规划）。而对于非必需染发的消费者，选择的原则是色彩漂亮、饱和、有光泽，仅仅需要选择符合产品标准、可达到目标色的产品即可。

染料中间体	颜色	染料中间体	颜色
对苯二胺	棕至黑色	间苯二胺	紫色
氯代对苯二胺	红棕色	对氨基酚	淡茶褐色
2-氧基对苯二胺	灰黄色	4-氨基-2-甲酚	金带棕色
邻苯二胺	黄带金黄色	4-氨基-3-甲酚	淡灰棕色
4-氯代邻苯二胺	棕色带金黄	2, 4-二氨基酚	淡红棕色
对甲苯二胺	红棕色	对甲胺酚	灰黄色
3, 4-甲苯胺	亚麻色	邻氨基酚	金黄色
邻甲苯二胺	金色带棕	2, 5-二氨基茴香醇	棕色灰
对氨基联苯胺	棕黑色	4-氯-2-氨基酚	黄色
2, 4-二氨基联苯胺	紫棕色	2, 5-二氨基酚	红棕色
4, 4-二氨基联苯	红棕色	间氨基苯酚	深灰色

染发原料与显色

5、各国染发剂标准及实际法规遵守的可能性

a、卫生化学指标欧盟最高，而染料原料指标中国指标最严格。由于进口的染发剂在申请注册（备案）号时需要满足中国国内的标准，因此，进口的水货染发剂（即没有国内注册号）的有些指标要低于国内指标。即，通过正常渠道进口的染发剂，因为要满足国内严格的染料指标才能销售，所以，符合欧盟标准的进口染发剂指标最严格。

b、目前，国外主流品牌化妆品的生产地一般都在国内，实际上是国产品，是完全遵守国内生产标准的。但从每年国内市场化妆品投诉与抽检数据来看，染发剂的不合格率占比最高，市场最乱。因此，即使是申请了注册（备案）的产品违规现象时有发生。

二、染发剂的选择步骤

- 1、根据必须性染发还是非必须性染发，选择好所需染发的目标颜色。
- 2、如果纯植物性染料在染色效果和价格上能符合您的要求，那就选择相应的植物性染料。需要明确的是，目前纯植物性染料处于法规监管的空白，生产商无法提供详细的产品信息，原料来源和提炼方式，以及原料安全性和染发的机理信息，染发剂的安全性风险和质量控制只能依赖于生产商的口头或者品牌承诺。
- 3、如果选择氧化型染发剂，圈定符合第 1 条要求的染发剂产品后，首先检查产品包装中的标识标签，是否完整的标注了产品中文名称、化妆品注册（备案）编号；注册人、备案人的名称、地址，注册人或者备案人为境外企业的，应当同时标注境内责任人的名称、地址；生产企业的名称、地址，国产化妆品应当同时标注生产企业生产许可证编号；产品执行的标准编号；全成分；净含量；使用期限；使用方法；必要的安全警示和注意事项等信息。
- 4、通过注册（备案）号查询国家化妆品注册（备案）平台中第 2 条相关产品信息是否一致，如果一致，则基本上确定是符合产品法规的染发剂。
- 5、通过比较全成分配方表，和原料安全性评估表。对于染膏配方，对照下面的染料风险评价图，尽量不采用对苯二胺、间苯二酚、邻氨基苯酚、甲苯-2-5-二胺染料，或者这四种染料含量最少的产品，染料种类与含量之间的权衡需要消费者自行确定。总之，安全性风险大的染料成分含量越高，相应的染色效果越好。如果消费者不习惯氨气（PH 调节剂）味道，可以选用无氨的产品，但是有些无氨替代物本身安全风险比氨气大。对于显色剂（氧化剂）配方，尽量挑选过氧化氢含量最低的，并有西非那汀原料检测报告的产品。对于有植物性滋润、保湿和护发的配方，也可以是消费者选择的一个因素。

pH调节剂成分风险评价		
pH调节剂名称	EWG 风险评分	CLP分类
氢氧化铵	3	引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤
乙醇胺	5-6	吞食 有害 ，吸入 有害 ，皮肤接触 有害 ，引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤

氧化剂成分风险评价		
氧化剂名称	EWG 风险评分	CLP分类
双氧水	3	吞食 有害 ，吸入 有害 ，引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤

染料风险评价		
间苯二酚	EWG风险评分	8
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	1.25
CLP分类: 吞食有害, 刺激皮肤, 严重刺激眼睛		
甲苯-2,5-二胺	EWG风险评分	8
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	4.0
CLP分类: 吞食有害, 吸入有害, 皮肤接触有害, 可能引起皮肤过敏		
对苯二胺	EWG风险评分	7
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	2.0
CLP分类: 吞食有毒, 吸入有毒, 皮肤接触有毒, 可能引起皮肤过敏, 严重刺激眼睛		
邻氨基苯酚	EWG风险评分	6
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	禁用
CLP分类: 吞食有害, 吸入有害, 疑似引起基因缺陷		
对氨基苯酚	EWG风险评分	6
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	0.5
CLP分类: 吞食有害, 吸入有害, 疑似引起基因缺陷		
4-氨基-m-甲酚	EWG风险评分	6
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	1.5
CLP分类: 吞食有害, 刺激皮肤, 可能引起皮肤过敏, 严重刺激眼睛		
苯基甲基吡唑啉酮	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	0.3
CLP分类: 刺激皮肤, 可能引起皮肤过敏		
HC黄No.2	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	0.75
CLP分类: 吞食有害, 严重刺激眼睛		
间氨基苯酚	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	1.0
CLP分类: 吞食有害, 吸入有害		
2-甲基-5-羟乙基氨基苯酚	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	1.0
CLP分类: 刺激皮肤, 严重刺激眼睛		
4-氨基-2-羟基甲苯	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	1.5
CLP分类: 刺激皮肤, 可能引起皮肤过敏, 严重刺激眼睛		
羟乙基对苯二胺	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	1.5
CLP分类: 吞食有毒, 可能引起皮肤过敏		
2,4-二氨基苯氧基乙醇HCl	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	2.0
CLP分类: 吞食有害, 可能引起皮肤过敏, 严重刺激眼睛		
N,N-双(2-羟乙基)-对苯二胺	EWG风险评分	5
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	2.5
CLP分类: 吞食有害, 刺激皮肤, 可能引起皮肤过敏, 严重刺激眼睛		
2-甲基间苯二酚	EWG风险评分	4
	允许使用浓度 $\mu\text{g/g}$	1.0
CLP分类: 吞食有毒, 可能引起皮肤过敏, 严重刺激眼睛		
羟乙基-3,4-亚甲二氧基苯胺	EWG风险评分	3
	允许使用浓度 μg	1.5
CLP分类: 可能引起皮肤过敏		

6、最后，可以查看一下染色效果，包括持久性测试效果，上色效果是否理想、均匀，并且能否让头发更具光泽润滑。对于一款负责任的、并有持续性产品更新能力的生产商，产品包装中均应有方便消费者使用的各种配件和详细的操作流程说明。

7、上述步骤是建立在消费者对国家化妆品监管体制完全有效的前提下进行的，如果消费者疑虑生产商发布的产品有可能与备案的产品成分实际不同？（因为监管的处罚力度不大，事实上，这种情况经常发生）或者备案制中的普通化妆品因为只是备案，审查不是很严格，消费者可以进行如下自己的分析流程：

- a、对照全成分配方，查阅每种成分是否是在《已有化妆品品目录清单 2021 年》，是否符合《化妆品技术规范 2015 年》里的限量标准。
- b、查阅具有第三方公证力的成分检测报告，风险物质评估报告、化学卫生、微生物、染发功效检测报告和毒理实验，并与第三方公开地址验证报告的有效性和真实性。
- c、根据不同的体验消费者体验报告（完整的体验报告应包含上述所有检测指标值），从中查找并比较与上述 a、b 是否有不同的地方。

总之，按照上述流程，问题越少的产品越真实、可信，虽然这些流程看上去复杂，但庆幸的是：分布式商业操作系统中的电商程序已经嵌入了染发剂生产标准和法规要求所需的所有数据，消费者只要熟悉流程，所有的目标比对数据一目了然。

VII 重要说明

一、好的原料如果没有好的加工、好的存储条件，产品质量始终有不确定性。是否满足上述指标和参数，是构建好产品的基本条件和对其评判的重要依据。事实上，任何一个产品的评价并不是简单、机械的。我们最终需要通过众多体验消费者的体验数据，经过商家核实、评估后推荐给广大消费者。

二、我们希望：在【染发剂】质量模型的创建与使用过程中，可信商业数字公社的所有参与者，包括商家、体验消费者、普通消费者随时给予监督与反馈，这样，质量模型才能不断完善，造福其他消费者。



VIII 附录：参考文献与采用标准

- 《QB/T 1978-2016 染发剂》
《T/ZZB 1955-2020 焗油染发霜》
《QB/T4126-2010 发用漂浅剂》
《化妆品监督管理条例》
《化妆品安全技术规范 2015 年》
《化妆品已有原料目录（2021 年）》
《GB/T 31408-2015 染发剂中非那西丁的测定 液相色谱法》
《GB/T 35824-2018 染发类染发剂中 20 种禁限用染料成分的测定 高效液相色谱法》
《SN/T 2110-2008 进出口染发剂中 2-氨基-4-硝基苯酚和 2-氨基-5-硝基苯酚的测定方法》
《SN/T 3153-2012 出口氧化型染发剂中 N,N-双（1-羟乙基）-p-苯二胺、N,N-二甲基-p-苯二胺、N,N-二乙基-p-苯二胺、N-苯基-p-苯二胺及其盐类测定 高效液相色谱法》
《SN/T 3529-2013 进出口染发剂中 2,4-二氨基苯酚、2,3-二氨基苯酚和 2,4-进出口染发剂中 2,4-二氨基苯酚、2,3-二氨基苯酚和 2,4-二氨基苯甲醚的检测方法》
《SN/T 3829-2014 进出口氧化型染发剂中 2-硝基-p-苯二胺及其盐类测定 高效液相色谱法》
《T/ZHCA 007-2019 染发染发剂眼刺激性试验体外测试方法--牛角膜浑浊和渗透性试验》

关于理化指标的检测，以及其他的产品标准，我们在此不一一列出了。