



## 染料：酸性、碱性、直接、溶剂

**别名** 限用/禁用染料、直接染料和每种特定染料的许多商标名称都可以

CAS 登记号	物质
3761-53-3	C.I.酸性红 26
569-61-9	C.I.碱性红 9
548-62-9	C.I.碱性紫 3

列表的后续部分，请参阅“附加信息”

**可能出现在**

- 动物纤维（羊毛、羊驼毛、丝绸等）
- 植物纤维（棉花、亚麻、大麻等）
- 合成纤维（尼龙、丙烯酸等）
- 聚合物应用（溶剂染料）

**酸性、碱性、直接、溶剂染料表示用于天然和合成纤维染色的一大类有机染料。**

### 在供应链中的使用

这类染料广泛用于各种纤维和材料类型。

酸性染料是主要用于羊毛、丝绸和尼龙等纤维的水溶性阴离子染料。

碱性染料是主要用于丙烯酸纤维的水溶性阳离子染料。

直接染料用于棉花、亚麻、纤维素等天然纤维，以及如浸染之类的特殊处理中。

溶剂染料是可溶于有机溶剂的染料，可用于天然和合成纤维。<sup>1</sup>海军蓝染料是一种用于皮革和纺织品染色的特定染料混合物。<sup>2</sup>

### 某些酸性、碱性、直接和溶剂染料的限用原因

- 全球主要市场均通过立法限制其中一些染料的使用。
- 所列染料表现出多种毒性，要么是染料本身固有的，要么是由染料分解成更有害的物质而引起的。
- 所列染料的毒性包括可疑致癌物、诱变剂或生殖毒物、水生毒性和/或皮肤接触危害。
- 海军蓝染料由于多种担忧而受到限制，包括对水生生物有很强的毒性且作用持久，以及潜在的皮肤致敏性。
- 可在下列外部数据库中找到很多化学品的化学品危害性信息：
  - GESTIS 物质数据库：[此处（外部链接）](#)
  - 美国国家医学图书馆：[此处（外部链接）](#)
  - 美国职业安全与健康管理局专业化学数据库：[此处（外部链接）](#)

### 从您的供应商采购合规材料

- 请联系您的供应商并告知您需要制造的材料应符合现行 AFIRM RSL 中的限值要求。<sup>3</sup>
- 要求供应商提交材料合规性确认或来自第三方实验室的测试报告。
- 收到材料后，请考虑执行基于风险的测试，以确保符合现行 AFIRM RSL 中的限值要求。
- 请与您的材料供应商共享此信息表，以供其全面了解并理解您的采购需求。

### 从您的化学品供应商采购合规制剂

- 对于所有制剂，请提供符合现行全球化学品统一分类和标签制度 (GHS) 要求的安全数据表 (SDS) 文件。
- 请联系您的供应商，并告知您需要的制剂在适用的情况下应符合现行危险化学品零排放 (ZDHC) 生产限用物质清单 (MRSL) 中的限值要求。<sup>4</sup>



## 化学品信息表

第 2.0 版 | 2021 年 3 月

- 请与您的化学品供应商确认是否有适合您生产需要的更安全的替代品。
- 在采购任何制剂之前，必须审查其化学特性，以确保存在适用于化学品的相应防护设备、化学品储存设施、设施工程控制和相关的处理/处置设施。
- 审查您的染料配方列表，确保这些限用染料不被用于任何彩色系统中。

### 更安全的替代品

这些着色剂在市场上有许多替代品，本文件中的染料没有一种被认为是不可替代的。

有信誉的制造商可以为您指出更多的可持续替代品，不包含本文件中列出的任何染料。任何所选替代品在适用的情况下均必须符合危险化学品零排放 (ZDHC) 生产限用物质清单 (MRSL) 制剂限值要求和所制造材料的 AFIRM RSL 限值要求。

### 附加信息

请访问欧洲化学品管理局 (ECHA) “高度关注物质的候选清单”，以查看多种限用物质（包括染料）的档案 <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>。

CAS 登记号列表和物质名称的后续列表上接第一页：

CAS 登记号	物质
569-64-2	
2437-29-8	C.I. 碱性绿 4
10309-95-2	
632-99-5	C.I. 碱性紫 14
2580-56-5	C.I. 碱性蓝 26 (米氏酮 > 0.1%)
1937-37-7	C.I. 直接黑 38
2602-46-2	C.I. 直接蓝 6
573-58-0	C.I. 直接红 28
16071-86-6	C.I. 直接棕 95
60-11-7	对二甲氨基偶氮苯 (C.I. 溶剂黄 2)
6786-83-0	C.I. 溶剂蓝 4
561-41-1	4,4'-二(二甲氨基)-4''-(甲氨基)三苯甲醇 (C.I. 溶剂紫 8)
118685-33-9	海军蓝：成分 1：C <sub>39</sub> H <sub>23</sub> ClCrN <sub>7</sub> O <sub>12</sub> S <sub>2</sub> Na
未分配	海军蓝：成分 2：C <sub>46</sub> H <sub>30</sub> CrN <sub>10</sub> O <sub>20</sub> S <sub>2</sub> .3Na

### 参考资料

- <sup>1</sup> Vigo, T.L. Textile Processing and Properties: Preparation, Dyeing, Finishing and Performance, Elsevier Science, BV, 2002. (Vigo, T.L. 纺织品加工和特性：制备、染色、涂饰和性能，爱思唯尔科学，BV，2002)
- <sup>2</sup> European Union Commission Directive 2003/3/EC, 01/06/2003. (欧盟委员会第 2003/3/EC 号指令，2003 年 1 月 6 日) Substance added to Annex I to Directive 76/769/EEC (加入指令 76/769/EEC 的附录 I 的物质) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32003L0003>.
- <sup>3</sup> 服装及鞋袜国际 RSL 管理工作组限用物质清单 (AFIRM RSL) <http://afirm-group.com/afirm-rsl/>
- <sup>4</sup> 危险化学品零排放生产限用物质清单 (ZDHC MRSL) [https://www.roadmaptozero.com/mrsl\\_online/](https://www.roadmaptozero.com/mrsl_online/)