

邻苯基苯酚 (OPP)

别名 o-pp、OPP
2-苯基苯酚、(1,1'-二苯基)-2-酚

CAS 登记号 物质
90-43-7 邻苯基苯酚

可能出现在

- 皮革
- 染色合成纤维

邻苯基苯酚 (OPP) 作为一种有机化学物质，呈白色或浅黄色的结晶状（沙样）固体。**OPP** 具有杀生特性，可用于多种防腐用途。

在供应链中的使用

皮革：OPP 因其防腐性能，可在从毛皮到皮革成品的各个生产阶段中用作保护皮革的助剂。

纺织品：OPP 可用作纺织材料特别是合成纤维生产中的染料载体。

OPP 限用原因

- 由于已知一些更安全的染料载体替代品，多个品牌和几种自愿性标准对成品特别是纺织品中 **OPP** 的浓度进行了限制。在皮革中，**OPP** 仍是蓝湿皮革生产过程中使用的首选防腐剂，但应谨慎控制用量以尽量降低最终浓度。
- 已经发现 **OPP** 会引起皮肤变化（肤色不均）和刺激粘膜，尤其是眼睛粘膜。¹
- 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）](#)
 - **US National Library of Medicine（美国国家医学图书馆）：**[此处（外部链接）](#)
 - **USA EPA Occupational Chemical Database（美国国家环境保护局专业化学数据库）：**[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。²
- 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。
- 由于 **OPP** 常作为防腐剂和染料载体中的活性成分，因此要特别注意提供皮革和合成纤维的供应商。

从您的化学品供应商采购合规制剂

在很大程度上，除非制剂不将 **OPP** 用于保存处理，否则不存在“合规制剂”。请参考皮革和纺织公社提供的正面清单来研究替代制剂。一般而言，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 - 但请注意，目前 **OPP** 未列入 **MRSL**。
- 请与您的化学品供应商确认是否具有更安全的可用替代品，可作为适合您生产需求的合适替代品。
- 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。



更安全的替代品

由于不同的服装或鞋类品牌可能采用不同的方式处理防腐化学品，因此，首先要与特定品牌合作，收集有关其个别要求的详细信息。OPP 已存在替代品，但具体取决于所需的防腐方式和受影响材料的生物学特征。每种应用都是独特的，因此需要审查处理效果。

- 需确定任何杀生剂的用量（最低有效用量），以避免过度使用此类化学品。
 - 在使用杀生化学品时，需具体考虑如何处理废水，以避免将化学品释放到环境中。
-

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的档案
<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

OPP 是皮革行业中众所周知的防腐剂，已被列入欧盟生物杀灭剂 REACH 法规 (REACH Biocidal Product Rule (BPR))。一般情况下，不得单一且长期使用 OPP 等防腐剂。这种使用方法会导致耐性增强，从而使防腐处理无效。

参考资料

¹ Apparel and Footwear International RSL Management Group (Ed.). (2018, January 31). (服装及鞋袜国际 RSL 管理工作组 (版)。 (2018 年 1 月 31 日)。) Restricted Substances List (RSL). (限用物质清单。) 摘自
<http://afirm-group.com/afirm-rsl/>

² Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance. (n.d.). (德国社会事故保险职业安全与健康研究所。(n.d.)。) Biphenyl-2-ol. (2-羟基联苯。) 2017 年 8 月 15 日摘自
[http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$vid=gestiseng:sdbeng\\$3](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$vid=gestiseng:sdbeng$3)
