

氯化有机载体 (COC)

别名 氯苯、
氯化苯、氯甲苯、
氯化甲苯

CAS 登记号	物质
95-49-8	2-氯甲苯
108-41-8	3-氯甲苯
106-43-4	4-氯甲苯

列表的后续部分, 请参阅“附加信息”

可能出现在

- 染料载体和流平剂
- 染料和助剂
- 纺织品 (尤其是聚酯和聚酯共混物)
- 熏蒸剂、杀生剂、杀虫剂、除草剂
- 荧光增白剂

氯化有机载体 (COC) 是由各种氯苯和氯甲苯组成的一组化学品。COC 通常用作合成其他化学品的中间体以及染料载体和流平剂。COC 可能作为杂质存在于染料和溶剂的化学制剂中。^{1,2}

在供应链中的使用

在服装和鞋袜供应链中, COC 可应用于纺织品生产。

COC 可用作合成纤维染色过程中的载体, 特别是聚酯和聚酯共混物。COC 也被用作合成其他化学品的中间体, 以及高熔点染料和其他化学制剂的溶剂。

因此, COC 也可能以杂质形式存在。

COC 限用原因

- 全球主要市场均通过立法限制 COC 在成品中的使用。
- 领先的服装和鞋袜品牌已经禁止在其产品生产中使用氯苯和氯甲苯。^{2,3}
- 有些 COC 达到一定浓度会对水生生物产生剧毒, 并且具有潜在的生物积累性和生物富集性。¹
- 长时间暴露于某些 COC 中, 超出一定水平后可能导致某种癌变。
- 一些 COC 通过吸入或皮肤接触的途径进入人体, 如超出一定的暴露水平, 会产生剧毒。
- 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: [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$vid=gestiseng:sdbeng\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$vid=gestiseng:sdbeng$3.0)
 - 美国国家医学图书馆: <https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>
 - 美国国家环境保护局专业化学数据库: <https://www.osha.gov/chemicaldata/index.html>

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。
- 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。
- 要特别注意聚酯和聚酯混纺织品, 因为这些材料的染料中经常使用 COC。



化学品信息文档

第 2.0 版 2019 年 8 月

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。
 - 确保未将氯甲苯和氯苯的异构体列为成分。
- 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。⁴
- 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。

更安全的替代品

在作为载体使用的情况下，可以使用环保替代品。

一些替代品基于芳族酯或脂肪醇聚乙二醇醚。所选替代品均应符合现行危险化学品零排放 (ZDHC) 生产限用物质清单 (MRSL) 中的要求，且满足特定的品牌要求。

附加信息

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
32768-54-0	2,3-二氯甲苯
95-73-8	2,4-二氯甲苯
19398-61-9	2,5-二氯甲苯
118-69-4	2,6-二氯甲苯
95-75-0	3,4-二氯甲苯
2077-46-5	2,3,6-三氯甲苯
6639-30-1	2,4,5-三氯甲苯
76057-12-0	2,3,4,5-四氯甲苯
875-40-1	2,3,5,6-四氯甲苯
877-11-2	五氯甲苯
541-73-1	1,3-二氯苯
5216-25-1	对氯三氯甲苯

CAS 登记号	物质
106-46-7	1,4-二氯苯
87-61-6	1,2,3-三氯苯
120-82-1	1,2,4-三氯苯
108-70-3	1,3,5-三氯苯
634-66-2	1,2,3,4-四氯苯
634-90-2	1,2,3,5-四氯苯
95-94-3	1,2,4,5-四氯苯
608-93-5	五氯苯
118-74-1	六氯苯
95-50-1	1,2-二氯苯
98-07-7	三氯化苄
100-44-7	氯化苄

参考资料

¹ Hohenstein Institute & Textile Exchange.(2017). (德国海恩斯坦研究院和纺织品交易所.(2017).) Chemical Snapshots - Chlorobenzenes. (化学品快照 - 氯苯.) Revision 0.2. (修订版 0.2.) 摘录于 2017 年 3 月 17 日.

² Zero Discharge of Hazardous Chemicals.(n.d.). (有害化学物质零排放(n.d.)) Guidance Sheet Chlorinated Benzenes. (氯化苯指南表.) 摘录于 2019 年 4 月

³ Zero Discharge of Hazardous Chemicals.(n.d.). (有害化学物质零排放(n.d.)) Guidance Sheet Chlorinated Toluenes. (氯化甲苯指南表.) 摘录于 2017 年 8 月 7 日 (草案)

⁴ Online ZDHC Manufacturing Restricted Substances List (ZDHC e-MRSL) Version 1.1. (在线危险化学品零排放生产限用物质清单 (ZDHC e-MRSL) 版本 1.1.) (摘录于 2019 年 4 月) https://www.roadmaptozero.com/mrsl_online/