



臭氧消耗物质

别名	不适用
CAS 登记号	物质
各种	氯氟烃 (CFC)
各种	哈龙类
56-23-5	四氯化碳

列表的后续部分，请参阅“附加信息”

可能出现在	<ul style="list-style-type: none">聚氨酯泡沫发泡剂清洁溶剂干洗剂冰箱和空调的制冷剂防火防爆器材的灭火剂
-------	---

臭氧消耗物质 (ODS) 是已知会严重破坏大气臭氧层的一系列化学物质。臭氧消耗物质被紫外线 (UV) 辐射分解为氯和溴，这两种物质会消耗臭氧层。这些物质还可能会导致全球变暖，从而带来全球气候变化。

在供应链中的使用

ODS 历来被用作聚氨酯 (PU) 泡沫的发泡剂、清洁溶剂和干洗剂、冰箱和空调的制冷剂，以及防火防爆器材的灭火剂。一般而言，ODS 在服装及鞋袜行业中并不常用。¹

臭氧消耗物质限用原因

- 全球主要市场均通过立法限制 ODS 在成品中的使用。
- 保护臭氧层和逐步淘汰生产和使用 ODS 的国际合作始于《蒙特利尔议定书》的签署。《蒙特利尔议定书》是世界上第一个获得所有国家批准的条约。
- 自签署以来，通过控制额外的 ODS 以及将受控制物质的淘汰日期提前，《蒙特利尔议定书》不断得到完善。²
- 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。³
- 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，以供其了解您的采购需求。
- 尽管在服装或鞋袜的当前生产环境中不会有意使用 ODS，但应特别注意提供泡沫材料的供应商，以确保 ODS 不被用于生产。



从您的化学品供应商采购合规制剂

不存在含有 ODS 化学品的“合规制剂”。应避免使用任何臭氧消耗物质。但一般而言，对于所有制剂：

- 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。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。
- 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

许多替代品和生产过程不使用臭氧消耗物质，它们可能适合您的生产需求。所选替代品在适用的情况下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。

- 美国国家环境保护局《重要新替代品政策》(SNAP) 计划提供了有关臭氧消耗物质替代品的信息。
<https://www.epa.gov/snap>

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>。
- 美国国家环境保护局：臭氧层保护 -
<https://www.epa.gov/ozone-layer-protection/ozone-depleting-substances>
- 联合国环境规划署：《蒙特利尔议定书》- <https://ozone.unep.org/treaties/montreal-protocol>

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
71-55-6	1,1,1-三氯乙烷
74-83-9	溴甲烷 (甲基溴)
各种	氢溴氟烃 (HBFC)
各种	含氢氯氟烃 (HCFC)
74-97-5	溴氯甲烷 (BCM)

有关臭氧消耗物质及其 CAS 登记号的完整清单，请参阅欧盟委员会 (EC) 第 1005/2009 号法规⁵

参考资料

¹ United States Environmental Protection Agency.(2016). (美国国家环境保护局.(2016 年)) Significant New Alternatives Program (SNAP). (《重要新替代品政策》(SNAP)) <https://www.epa.gov/snap/substitutes-sector>

² United Nations Environment Programme (2019). (联合国环境规划署 (2019 年)) Handbook for the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. (《蒙特利尔破坏臭氧层物质管制议定书》指南)
https://ozone.unep.org/sites/default/files/2019-07/MP_Handbook_2019.pdf

³ 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/>

⁴ 危险化学品零排放生产限用物质清单 (ZDHC MRSL) https://www.roadmaptozero.com/mrsl_online/

⁵ Official Journal of the European Union. (2009) Regulation (EC) No 1005/2009 of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 on Substances that Deplete the Ozone Layer. (欧盟官方公报.(2009) 欧洲议会和理事会于 2009 年 9 月 16 日签发的关于臭氧层消耗物质的 (EC) 第 1005/2009 号法规)
<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:286:0001:0030:EN:PDF#:~:text=This%20Regulation%20lays%20down%20rules,market%20and%20use%20of%20products>