



富马酸二甲酯 (DMFu)

别名	DMF 2-丁烯二酸二甲酯 丁烯二酸二甲酯
----	-----------------------------

CAS 登记号	物质
624-49-7	富马酸二甲酯 (DMFu)

可能出现在	<ul style="list-style-type: none">皮革制品干燥剂袋或垫料
-------	--

富马酸二甲酯 (DMFu) 是一种杀生剂，用于防止在潮湿的气候条件下储存和运输皮革制品（如鞋类）期间产生霉菌。

在供应链中的使用

DMFu 通常放置在产品或其包装中的垫料或干燥剂袋中。它将随着时间的推移而挥发并浸渍皮革，保护皮革免受可能导致皮革变质的霉菌影响。它也可以直接应用于产品的表面。

DMFu 限用原因

- 全球主要市场均通过立法限制 DMFu 在成品中的使用。
- DMFu 在低浓度时会引起疼痛性皮炎，这很难治愈。症状可能包括瘙痒、发炎、发红和灼伤。
- 在某些情况下，DMFu 会引起急性呼吸困难。
- 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。¹
- 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。
- 要特别注意任何活性包装（如干燥剂袋），以确保其中不包含 DMFu。

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。²
- 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。



化学品信息表

第 2.0 版 | 2021 年 3 月

更安全的替代品

以下物质已被确定为更安全的替代品，可能适合您的生产需求。

- 多家供应商会提供不含 DMFu 的干燥剂袋或垫料。
- 根据品牌要求，可以接受使用经欧盟杀生剂产品指令中第 9 类产品批准使用的杀生剂物质。其中包括季铵化合物（具有甲硅烷基功能）和聚六亚甲基双胍盐酸盐 (PHMB)。³
- 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。

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>。

参考资料

¹ 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/>

² 危险化学品零排放生产限用物质清单 (ZDHC MRSL) https://www.roadmaptozero.com/mrsl_online/

³ 欧盟杀生剂活性物质 – <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/biocidal-active-substances>