

研究报告

叶黄素催化氧化降解产物的GC-MS分析鉴定

刘维涓^{1,2}

1. 昆明理工大学化学与化工学院, 云南 昆明 650093;
2. 云南瑞升烟草技术(集团)有限公司, 云南 昆明 650663

收稿日期 2009-3-31 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 叶黄素在催化氧化降解反应中能产生各种各样复杂的氧化降解产物,其组成成分基本上能通过GC以及GC-MS分析得以鉴定。结果表明,叶黄素在进行同步催化氧化降解反应过程中,还伴随有自身羟基的氧化和脱水作用,生成物中以酮类、醛类、醇类等含氧化合物为主,还有烯烃和芳烃类物质,其中最重要的化合物是异佛尔酮、 β -紫罗兰醇、二氢猕猴桃内酯、 α -环柠檬醛、 β -环柠檬醛、 α -紫罗兰烯等。叶黄素在催化剂作用下被氧化形成氢过氧化物,然后再断裂分解而形成含氧类化合物,而直接裂解、环化与脱氢作用后则形成烃类及芳烃类成分。

关键词 [叶黄素](#) [氧化降解产物](#) [GC-MS分析](#) [形成机理](#)

分类号 [TQ351.0](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [刘维涓^{1,2}](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (824KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“叶黄素”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [刘维涓](#)
 -