密蒙花提取物与UVB氧化损伤：NRF2机制研究

The extract of buddleja officinalis maxim. alleviates UVB-induced oxidative damage via the NRF2 pathway in HaCaT cells

Xu Zhu · Zhongyi Chen · Bin Deng · Chunhao Yang · Fengkun Xiao

Pharmaceutical biology | 2025-08-07 | 63(1) | 567-581

DOI: https://doi.org/10.1080/13880209.2025.2540348

中文研究概述

研究对密蒙花提取物开展成分分析、自由基清除及HaCaT细胞实验。在UVB照射后，细胞活性、LDH、ROS及抗氧化相关指标用于观察损伤与处理后的变化。

提取物降低部分氧化损伤指标，并影响NRF2、HO-1及NQO1相关表达。研究将植物提取物与细胞抗氧化防御联系起来，结论来自体外生化与角质形成细胞实验。

护肤研发启示

为植物原料的抗氧化机制筛选提供指标组合。细胞ROS下降不直接等于人体抗老或防晒效果，产品引用需要保留所测试提取物和实验模型。

English summary

Buddleja officinalis extract was profiled and tested in biochemical assays and UVB-exposed HaCaT cells. Measurements covered viability, oxidative stress and antioxidant defences.

Changes in NRF2, HO-1 and NQO1 expression accompanied reduced damage-related markers. The findings come from in-vitro systems.

The endpoint combination informs antioxidant ingredient screening without establishing human anti-ageing or sunscreen efficacy.

研究信息

研究方法：成分分析、自由基清除、细胞状态与通路表达检测

研究对象：密蒙花提取物与UVB照射HaCaT细胞

结果对应场景：体外抗氧化指标及UVB细胞损伤模型

实验范围与结果

- UVB实验使用HaCaT细胞，不是人体日晒或防晒指数测试。
- NRF2相关表达与细胞损伤变化为实验机制线索。

出版与来源

本索引由BTN整理，不是出版商原始论文。

原始论文 PDF: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12333036/pdf/IPHB_63_2540348.pdf

DOI与出版商入口: https://doi.org/10.1080/13880209.2025.2540348

PubMed书目与摘要: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40771174/

PubMed Central全文: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12333036/

BTN论文详情: https://www.botanee.com.cn/science/publications/the-extract-of-buddleja-officinalis-maxim-alleviates-uvb-induced-oxidative-damage-via-the-nrf2-pathway-in-hacat-cells