

Sulforaphene（莱菔素）

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Sulforaphene（莱菔素）	53142ES08	5 mg
	53142ES10	10 mg
	53142ES25	25 mg

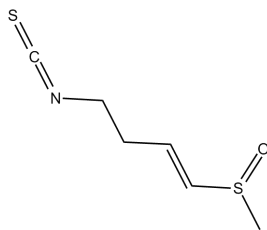
产品描述

Sulforaphene（莱菔素）可从萝卜籽中提取得到，相关研究表明莱菔素在抗氧化、抗病毒、降血压、抗血小板凝聚、促消化、预防心血管疾病等方面具有强烈的生物学活性，并且对肝癌、乳腺癌、肺癌、食道癌、前胃癌有明显的阻断作用，促进癌细胞的凋亡，其抑癌作用可能是由抑癌剂 Egr1 介导的，通过抑制 NF-κB 通路增强肝细胞癌的放射敏感性，抑制 EGFR、p-ERK1/2、NF-κB 等通路抑制癌细胞的迁移。Sulforaphene 还具有除草活性，抗增殖和抗菌作用，是一种极具市场潜力和经济价值的天然活性物质。

产品性质

英文别名（English Synonym）	L-Sulforaphene
中文名称（Chinese Name）	(E)-4-异硫氰酸基-1-(甲基亚磺酰基)-1-丁烯；莱菔素
靶点（Target）	Antifection; Bcl-2; Caspase; EGFR; ERK; JNK; NF-κB; PARP; ROS
通路（Pathway）	Apoptosis—Apoptosis
CAS 号（CAS NO.）	592-95-0
分子式（Formula）	C ₆ H ₉ NOS ₂
分子量（Molecular Weight）	175.27
外观（Appearance）	粉末
纯度（Purity）	≥98%
溶解性（Solubility）	溶于 DMSO

结构式（Structure）



运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-20℃，有效期 2 年。建议分装后-20℃干燥保存，避免反复冻融。

注意事项

- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 粉末溶解前请先短暂离心，以保证产品全在管底。
- 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
- 本产品仅用于科研用途，禁止用于人身上。

使用浓度

【具体使用浓度请参考相关文献，并根据自身实验条件（如实验目的，细胞种类，培养特性等）进行摸索和优化。】

使用方法（数据来自于公开发表的文献，仅供参考）

（一）细胞实验（体外实验）

Sulforaphene 分别作用于接种密度为 2×10^5 细胞每孔的 MDA-MB436、MDA-MB-453、MDA-MB-231 和 MDA-MB-468 等细胞，37°C 培养，72 h 后进行 MTT 检测，其 IC_{50} 值分别为 11.36 μ M、12.7 μ M、15.3 μ M、20.7 μ M。^[1]

（二）动物实验（体内实验）

为研究 Sulforaphene 对体内肿瘤的影响，采用异种移植瘤的方法将 6×10^6 MDA-MB-453 细胞移植裸鼠的右侧乳房脂肪垫，给予 100 mg/kg 的 Sulforaphene 处理，15 天后，分离小鼠肿瘤，可见 Sulforaphene 使肿瘤明显减小，但对小鼠体重无影响，没有明显副作用。^[2]

参考文献

- [1]. Anita M. Brinker, et al. Herbicidal activity of sulforaphene from stock (*Matthiola incana*). Journal of Chemical Ecology. Vol. 19. No. 10, 1993.
- [2]. Ming Yang, et al. Sulforaphene inhibits triple negative breast cancer through activating tumor suppressor Egr1. Breast Cancer Res Treat. 2016 Jul;158(2):277-86.