

2. 甘油 (Glycerol, VG)

來源與用途

- 無色、黏稠、帶甜味液體，主要來自植物油水解或皂化副產物【FAO JECFA Monographs, Glycerol】
- 用作食品保濕劑、甜味劑 (E422)、藥品溶劑、化妝品潤膚劑，以及煙草/電子煙的煙霧基質【US Pharmacopeia, Glycerin Monograph】
- 化學式 $C_3H_8O_3$ 【PubChem CID: 753】

毒性與風險

- 低毒性 (LD_{50} 口服大鼠 > 20 g/kg)【PubChem, Glycerol Safety】
- 大量攝入會引起腹瀉或脫水【WHO JECFA, 2002】
- 高溫 ($>280^\circ\text{C}$) 分解會生成丙烯醛 (Acrolein)，吸入可能造成呼吸道刺激【International Agency for Research on Cancer (IARC), Acrolein Monograph, 1995】

國際限量

- 歐盟食品添加劑 E422，部分食品可達 20%【Regulation (EU) No 231/2012】