



中华人民共和国国家标准

GB 1886.211—2016

食品安全国家标准

食品添加剂 茶多酚(又名维多酚)

2016-08-31 发布

2017-01-01 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

食品安全国家标准

食品添加剂 茶多酚(又名维多酚)

1 范围

本标准适用于以茶叶(*Camellia sinensis* L.)为原料,经提取而成的以儿茶素为主体的多酚类化合物食品添加剂茶多酚(又名维多酚)。

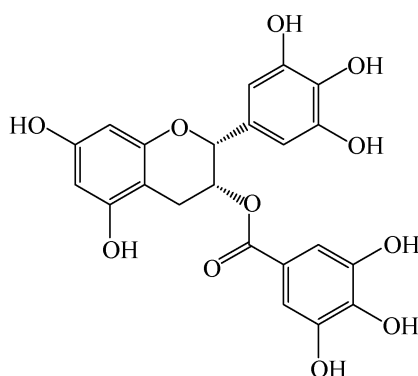
2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

2.1 表没食子儿茶素没食子酸酯(EGCG)

化学名称:(2R, 3R)-5,7-二羟基-2-(3,4,5-三羟基苯基)苯并吡喃-3-基-3,4,5-三羟基苯甲酸酯

分子式: $C_{22}H_{18}O_{11}$

结构式:



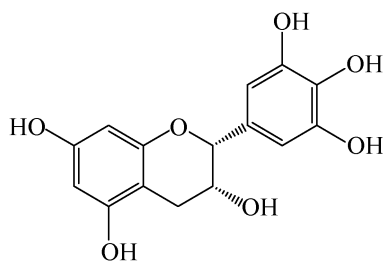
相对分子质量:458.37(按 2013 年国际相对原子质量)

2.2 表没食子儿茶素(EGC)

化学名称:(2R, 3R)-2-(3,4,5-三羟基苯基)苯并吡喃-3,5,7-三醇

分子式: $C_{15}H_{14}O_7$

结构式:



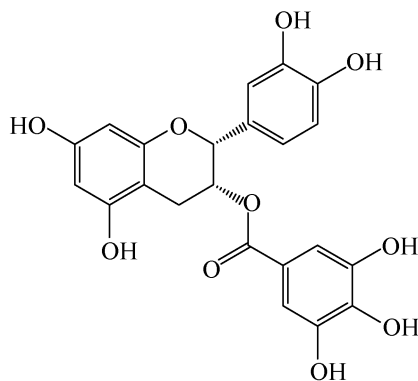
相对分子质量:306.27(按 2013 年国际相对原子质量)

2.3 表儿茶素没食子酸酯(ECG)

化学名称:(2R,3R)-2-(3,4-二羟基苯基)-5,7-二羟基苯并吡喃-3-基-3,4,5-三羟基苯甲酸酯

分子式: $C_{22}H_{18}O_{10}$

结构式:



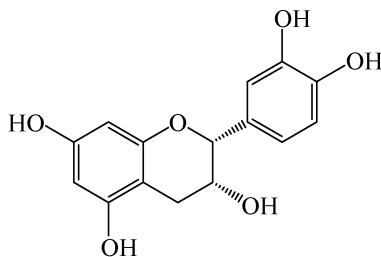
相对分子质量:442.37(按 2013 年国际相对原子质量)

2.4 表儿茶素(EC)

化学名称:(2R,3R)-2-(3,4-二羟基苯基)苯并吡喃-3,5,7-三醇

分子式: $C_{15}H_{14}O_6$

结构式:



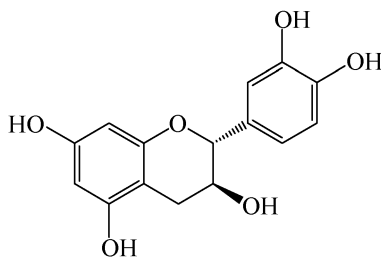
相对分子质量:290.27(按 2013 年国际相对原子质量)

2.5 儿茶素(C)

化学名称:(2R,3S)-2-(3,4-二羟基苯基)苯并吡喃-3,5,7-三醇

分子式: $C_{15}H_{14}O_6$

结构式:



相对分子质量:290.27(按 2013 年国际相对原子质量)

3 技术要求

3.1 感官要求

感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	淡黄至淡茶色或茶褐色	取适量样品置于 50 mL 干燥的烧杯中,在自然光下观察色泽和组织状态
状态	粉末状或膏状	

3.2 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标^a

项 目	指 标	检验方法
茶多酚, $\omega/\%$	符合声称	GB/T 31740.2
儿茶素, $\omega/\%$	符合声称	GB/T 31740.2
表没食子儿茶素没食子酸酯, $\omega/\%$	符合声称	GB/T 31740.2
咖啡因, $\omega/\%$	符合声称	GB/T 31740.2
总灰分, $\omega/\%$ \leq	3.0	GB/T 8306
水分 ^b , $\omega/\%$ \leq	6.0	GB 5009.3 直接干燥法
总砷 (以 As 计)/(mg/kg) \leq	2.0	GB 5009.11
铅(Pb)/(mg/kg) \leq	5.0	GB 5009.12

^a 商品化的茶多酚产品应以符合本标准的茶多酚为原料,可添加用于加工、贮存、标准化、溶解等工艺目的食用植物油和(或)符合食品添加剂质量规格要求的乳化剂、抗结剂等。

^b 仅针对粉末状产品。