



# 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)。

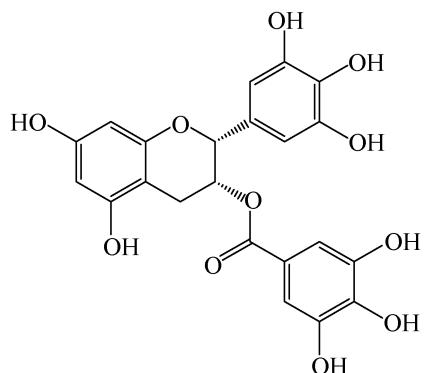
### 2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

#### 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<sub>22</sub>H<sub>18</sub>O<sub>11</sub>

结构式:



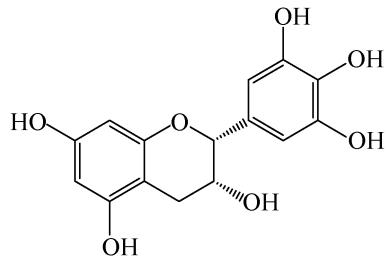
相对分子质量:458.37(按 2013 年国际相对原子质量)

#### 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<sub>15</sub>H<sub>14</sub>O<sub>7</sub>

结构式:



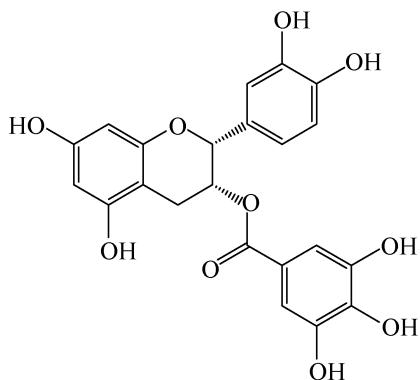
相对分子质量:306.27(按 2013 年国际相对原子质量)

### 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<sub>22</sub>H<sub>18</sub>O<sub>10</sub>

结构式:



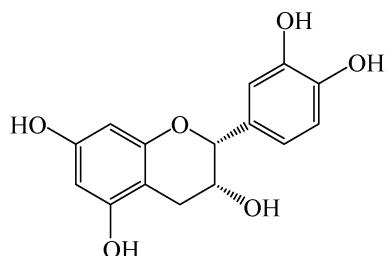
相对分子质量:442.37(按 2013 年国际相对原子质量)

### 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<sub>15</sub>H<sub>14</sub>O<sub>6</sub>

结构式:



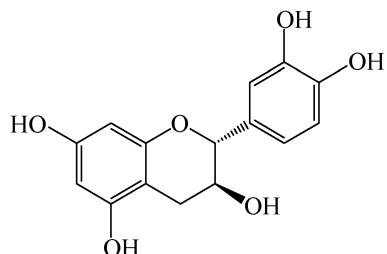
相对分子质量:290.27(按 2013 年国际相对原子质量)

### 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<sub>15</sub>H<sub>14</sub>O<sub>6</sub>

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<sup>a</sup>

项 目	指 标	检 验 方法
茶多酚, <i>w</i> /%	符合声称	GB/T 31740.2
儿茶素, <i>w</i> /%	符合声称	GB/T 31740.2
表没食子儿茶素没食子酸酯, <i>w</i> /%	符合声称	GB/T 31740.2
咖啡因, <i>w</i> /%	符合声称	GB/T 31740.2
总灰分, <i>w</i> /%	≤ 3.0	GB/T 8306
水分 <sup>b</sup> , <i>w</i> /%	≤ 6.0	GB 5009.3 直接干燥法
总砷(以 As 计)/(mg/kg)	≤ 2.0	GB 5009.11
铅(Pb)/(mg/kg)	≤ 5.0	GB 5009.12

<sup>a</sup> 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。

<sup>b</sup> 仅针对粉末状产品。