

## رنگ خوراکی طبیعی چای

تعريف:

رنگ خوراکی چای کاملاً طبیعی بوده و از چای خشک تولید شده از برگ گیاه کاملیا سیننیسیس به دست آمده است. عامل اصلی رنگی آن، تئاروبیجین (قرمز) و تئافلاوین (نارنجی) میباشد و در تولید آن هیچ ترکیب شیمیایی سنتتیک استفاده نشده است. رنگ خوراکی چای در شرایط نگهداری پایداری خود را حفظ می‌نماید اما به افزایش pH حساس بوده و تغییر رنگ می‌دهد. این رنگ دارای خواص آنتی اکسیدانی است و برای سلامت مصرف کننده مفید است. افروden آن به محصولات غذایی موجب افزایش خواص آنتی اکسیدانی می‌گردد. دز مصرفی رنگ خوراکی چای به نسبت رنگ تجاری مورد مصرف صنایع غذایی بیشتر است.

ویژگی ظاهری:

مایع و پودر با قابلیت حلایت در آب

جدول ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی

ردیف	ویژگی	تفصیل
۱	نام شیمیایی	7-[2-carboxy-1-[(2R,3R)-5,7-dihydroxy-3-(3,4,5-trihydroxybenzoyl)oxy-3,4-dihydro-2H-chromen-2-yl]ethyl]-5-[(2R,3R)-5,7-dihydroxy-3-(3,4,5-trihydroxybenzoyl)oxy-3,4-dihydro-2H-chromen-2-yl]-2-hydroxy-3-oxocyclohepta-1,4,6-(triene-1-carboxylic acid)
۲	فرمول شیمیایی	تئافلاوین ( $C_{29}H_{24}O_{12}$ ) (تئاروبیجین) و $C_{43}H_{34}O_{22}$ (تئافلاوین)
۳	ساختار شیمیایی	
۴	حلایت	محلول در آب و اتانول

۷/۸ درصد	مقدار ماده جامد در رنگ مایع	۵
۵/۷۷	pH	۶
۴۹/۷ درصد (مایع) ۹۴/۵ درصد (جامد)	درصد فعالیت آنتی اکسیدانی	۷
رنگ کل در ۴۶۰ نانومتر ۴۴ درصد	ویژگی اسپکتروفتوometri	۸
مس (Cu) mg/kg ۴/۲۲ (مایع) و ۲۶/۸۸ (جامد) کادمیم (Ca) mg/kg ۰/۰۳ (مایع) و ۰/۰۸ (جامد) آرسنیک (As) mg/kg ۰/۰۱ (مایع) و ۰/۰۳ (جامد) سرب (Pb) mg/kg ۰/۲۱ (مایع) و ۰/۹۲ (جامد) جیوه (Hg) mg/kg ۰/۰۱ (مایع) و ۰/۰۰۴ (جامد)	فلزات سنگین	۹
رنگ مایع: عاری از کپک و مخمر	ویژگی میکروبی	۱۰

لازم به ذکر است در فاز فعلی پژوهشکده چای قادر به تولید یک تن در سال رنگ جامد و یا ۱۰ متر مکعب رنگ مایع غلیظ می‌باشد.



نمونه رنگ خوراکی طبیعی چای