



オリザ油化株式会社
〒493-8001 愛知県一宮市北方町沼田一番地
TEL (0586)86-5141(代) FAX (0586)86-6191

製品規格書

製品名：γ-オリザノール (食品添加物)

本品は、米ぬか又は胚芽油から得られた、ステロール及びフェルラ酸並びにトリテルペンアルコール及びフェルラ酸の各エステルを主成分とするものである。

本品を乾燥物換算したものは、フェルラ酸エステルとして 96.0 %以上を含む。

性 状

本品は、白～帯黄白色の粉末で、においがいい、又はわずかに特異なにおいがある。

確認試験

(1) 本品 10 mgに 3.5 w/v%水酸化カリウム・エタノール試液 10 mLを加え、加温して溶かすとき、液は、黄色を呈する。

(2) 本品 10 mgを酢酸エチル 2 mLに溶かし、硫酸 0.2 mLを加えて振り混ぜるとき、液は、黄～橙色を呈する。この液に無水酢酸 1 mLを加えるとき、液は、赤紫色から紫色を経て、徐々に緑色に変わる。

(3) 本品のヘプタン溶液 (1→100000) は、波長 229～233 nm、289～293 nm及び 313～317 nmに吸収極大がある。

(4) 本品 60 mgに酢酸エチルを加えて溶かし、10 mLとした液を検液とする。別にフェルラ酸シクロアルテニル 15 mgを量り、酢酸エチルを加えて溶かし、50 mLとした液を対照液とする。検液及び対照液 5 μLにつき、ヘキサン/酢酸エチル/酢酸混液 (70 : 30 : 1) を展開溶媒として薄層クロマトグラフィーを行い、展開溶媒の先端が原線から 10 cmの高さに上昇したとき展開を止め、風乾する。硫酸・エタノール (95) 溶液 (1→10) を噴霧し、110 °Cで 10 分間加熱するとき、検液は、対照液のフェルラ酸シクロアルテニルと同位置に主スポットを認める。ただし、薄層板は、薄層クロマトグラフィー用シリカゲルを担体とし、110 °Cで 1 時間乾燥したものをを用いる。

γ-オリザノール含量

フェルラ酸エステルとして 96.0 %以上

定量法：本品約 20 mgを精密に量り、200 mLの三角フラスコに入れ、ヘプタン約 170 mLを加えた後、三角フラスコの口を覆い、時々かくはんしながら 70～80 °Cの水浴中で 30 分間加温する。その後、20 分間超音波処理を行って溶かし、20～30 °Cに冷却した後、ヘプタンを加えて正確に 200 mLとする。続いてこの液 10 mLを正確に量り、ヘプタンを加えて正確に 100 mLとし、検液とする。検液につき、ヘプタンを対照として、波長 315 nm付近の吸収極大波長における吸光度 Aを測定し、次式によりフェルラ酸エステルの含量を求める。ただし、吸光度の測定は、検液調製した後、15 分以内に行う。

$$\text{フェルラ酸エステルの含量(\%)} = \frac{A \times 20 \times 1000}{M \text{ (mg)} \times 359} \times 100$$

ただし、M: 乾燥物換算した試料の採取量 (mg)

乾燥減量	0.5 % 以下	(1 g、105 °C、3 時間)
強熱残分	0.1 % 以下	(1 g、600 °C、3 時間)
純度試験		
(1) 鉛 (Pbとして)	2 µg/g 以下	(2.0 g、第 2 法、比較液 鉛標準液 4.0 mL、フレイム方式)
(2)ヒ素 (Asとして)	1.5 µg/g 以下	(1.0 g、第 3 法、標準色 ヒ素標準液 3.0 mL、装置B)
(3)類縁物質	確認試験(4)において、検液及び対照液につき、薄層クロマトグラフィーを行うとき、検液は、対照液のフェルラ酸シクロアルテニルと同位置以外にスポットを認めないか、又は他のスポットを認めても対照液のフェルラ酸シクロアルテニルのスポットより濃くない。	
一般生菌数	1×10 ² 個/g 以下	(衛生試験法、標準寒天培地)
真菌数	1×10 ² 個/g 以下	(衛生試験法、ポテトデキストロース寒天培地 クロラムフェニコール添加)
大腸菌群	陰 性	(衛生試験法、BGLB培地)
組 成	<u>成 分</u>	<u>含有量</u>
	γ-オリザノール	100 %
賞味期限	製造後 2 年間	
保管方法	高温、直射日光を避け、密封状態にて保管する。	

本品は、第10版食品添加物公定書「γ-オリザノール」に適合する。

制定日	1997年 4月 1日
改定日	2024年 4月 3日
管理No.	B-403EN