

Fibroin Hydrolysate

ไฟโบรอินไฮโดรไลสเสท

INCI name : Fibroin Hydrolysate



ที่มา:

ไฟโบรอินไฮโดรไลสเสทเป็นโปรตีนจากหนังไหมที่ถูกละลายจนเป็นกรดอะมิโนอิสระ มีคุณสมบัติให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวหนังป้องกันแสงยูวี และป้องกันเส้นผมเสีย โดยเกิดเป็นฟิล์มเคลือบเส้นผม ช่วยถนอมรักษาผมให้เงางามและชุ่มชื้น นอกจากนี้อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง ยังสามารถใช้ในอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น เครื่องดื่ม การผลิตเจลลี่ประเภทโปรตีน อุตสาหกรรมเคลือบเส้นใยสังเคราะห์ เพื่อเพิ่มความสวยงามและดูคล้ายผ้าไหม ใช้เป็นแผ่นฟิล์มเคลือบหรือหุ้มอนุภาคนาโนเพื่อให้อนุภาคนั้นมีความเสถียรมากขึ้น เป็นต้น

คุณสมบัติทั่วไป

Moisture (%)	4.58±0.12
Fat (%)	16.63±0.05
Ash (%)	22.39±0.09
Total Nitrogen (%)	78.44±0.04
pH (25°C)	6.81 (0.025% w/v in water)

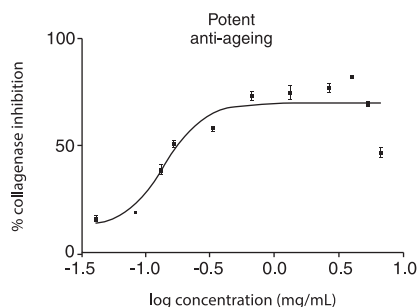
คุณภาพจุลินทรีย์

Total Plate Count (cfu/g)	<10
Yeast and Mold (cfu/g)	<100est
<i>Escherichia coli</i> (cfu/g)	<100
<i>Salmonella spp.</i> (per 25g)	Not Detected
Heavy metals, Pb (mg/kg)	1.05
Heavy metals, As (mg/kg)	<0.010
Heavy metals, Hg (mg/kg)	Not Detected

Toxicity testing - In vitro assay

ความเป็นพิษต่อเซลล์ไตลิง (Vero)	Non-cytotoxic
ความเป็นพิษต่อเซลล์เนื้อเยื่อไตพิวหนังของหนู (L929)	Non-cytotoxic
ความเป็นพิษต่อเซลล์พิวหนังของคน	Non-cytotoxic

สามารถละลายได้ดีที่สุดในน้ำกลั่น ที่ค่าการละลายเท่ากับ 20mg/ml



ฤทธิ์ทางชีวภาพ

Bioactivity

Antioxidant activity

Ferric reducing power IC₅₀ (mg/mL) 6.96 ± 0.14

Anti-tyrosinase activity IC₅₀ (mg/mL)

Substrate: L-tyrosine 0.09 ± 0.08

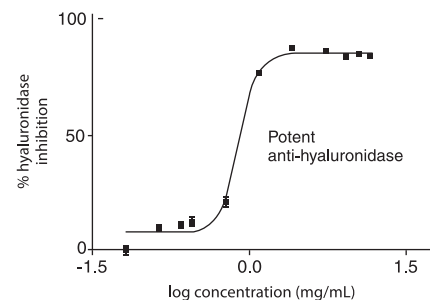
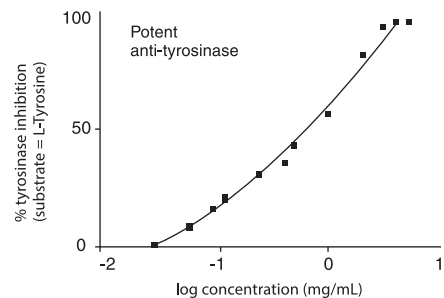
Substrate: L-dopa 0.56 ± 0.19

Anti-ageing activity

Anti-collagenase IC₅₀ (mg/mL) 0.16 ± 0.17

Anti-elastase IC₅₀ (mg/mL) 2.14 ± 0.54

Anti-hyaluronidase IC₅₀ (mg/mL) 0.50 ± 0.22



คุณสมบัติพิเศษ: การนำไปใช้

สามารถนำไปใช้กับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบำรุงรักษาดูแลผิวหนังและเส้นผม อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมเคลือบเส้นใยสังเคราะห์

ปริมาณที่แนะนำ

0.5% w/w สำหรับชะลอการเกิดริ้วรอยและผิวขาว

