

クミスクチンエキスBG™ [化粧品原料]

沖縄の健康茶葉から作ったロスマリン酸含有の美肌エキス



産地特定原料のみ使用

100% 有機JAS適合 沖縄産クミスクチン

肌荒れ改善作用
抗炎症作用
美白作用



学名 Orthosiphon stamineus Benth.
和名 ネコノヒゲ
英名 cats whiskers

クミスクチン *Orthosiphon stamineus*

[シソ科 Fam.LABIATAE]

生薬名:クミスクチン(マレーシア語 Kumis Kuching)

薬草の名前と由来

学名 *Orthosiphon stamineus* Benth.
Orthosiphon : ギリシア語 orthoos 「真直ぐな」 + siphon 「管」花筒の形にちなむ
和名 ネコノヒゲ
英名 cats whiskers

産地および有用性

クミスクチンは、ウコン、グアバ、ヨモギと並ぶ沖縄の代表的な薬草で、沖縄では薬草茶として利用されています。腎臓病、高血圧、糖尿病、神経痛、リウマチ、関節炎などに効果があるといわれます。インド～マレーシアでは低木状の多年草で、高さ1m以上にもなり、民間薬として重用され、オランダでは薬局方にも収載されています。

有用成分の薬効

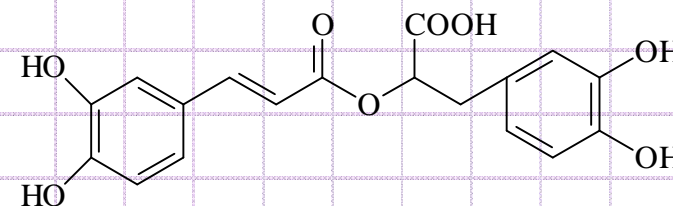
ロスマリン酸 : 抗炎症作用(ヒスタミン遊離抑制、抗アレルギー作用(ヒアルロニダーゼ阻害)、
血糖上昇抑制(α-グルコシダーゼ阻害)
ルテオリン : 血圧降下作用(エンドセリン-1産生抑制)
ピマランジテルペン類 : 抗炎症作用
(オルトシホールA,B)
カリウム : 利尿作用

クミスクチンエキスに含まれる有用成分について

■ロスマリン酸について

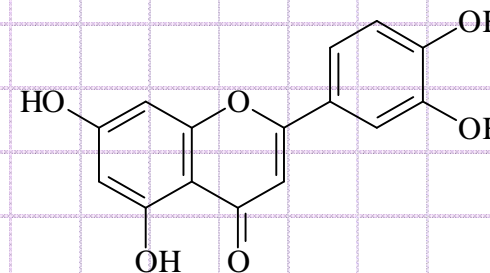
ロスマリン酸とはローズマリン酸とも呼ばれる、シソやローズマリーなどのシソ科植物に多く含まれるポリフェノール成分の一つ。フラボノイドに属する。酸化を抑える**抗酸化力**や、**抗アレルギー作用**があるため**花粉症**などに効果がある。また、強い抗酸化作用により、**肌を保護**する効果があるため化粧品に配合されている。

ロスマリン酸は、神経を刺激するヒスタミン等の発生やアレルギー反応に関与する酵素、ヒアルロニダーゼの活性を抑える働きがあり、**アトピー性皮膚炎**の改善効果があることが報告されている。



■ルテオリンについて

ルテオリンはフラボノイドという抗酸化物質の一種で、さまざまな作用を持つことがわかっています。**ルテオリン**は花粉症やアトピーといったアレルギー症状を押さえることで有名です。ルテオリンなどのポリフェノールは、「ロイコトリエン」という炎症を引き起こす物質を作り出す際に必要な酵素を阻害するため、**花粉症**の症状、特に鼻づまりに効果を発揮すると言われていました。また、肝臓の解毒作用を促進する作用があります。



クミスクチン畑（栽培環境）



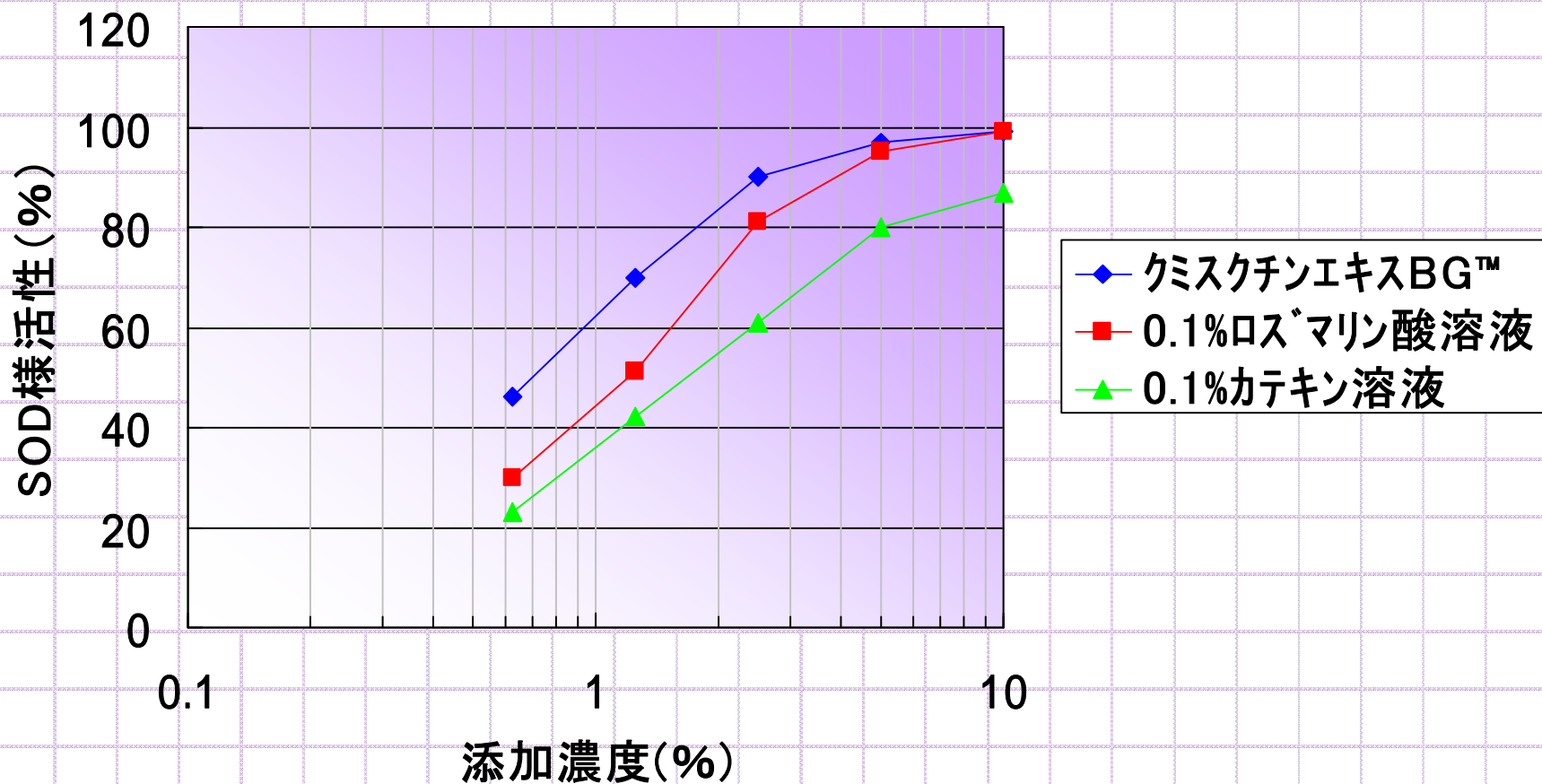
有機JASの認定を受けた契約農場で生産されたクミスクチンのみを使用しておりますので、残留農薬の混入などの心配がありません。



有機JAS認定有機農産物とは

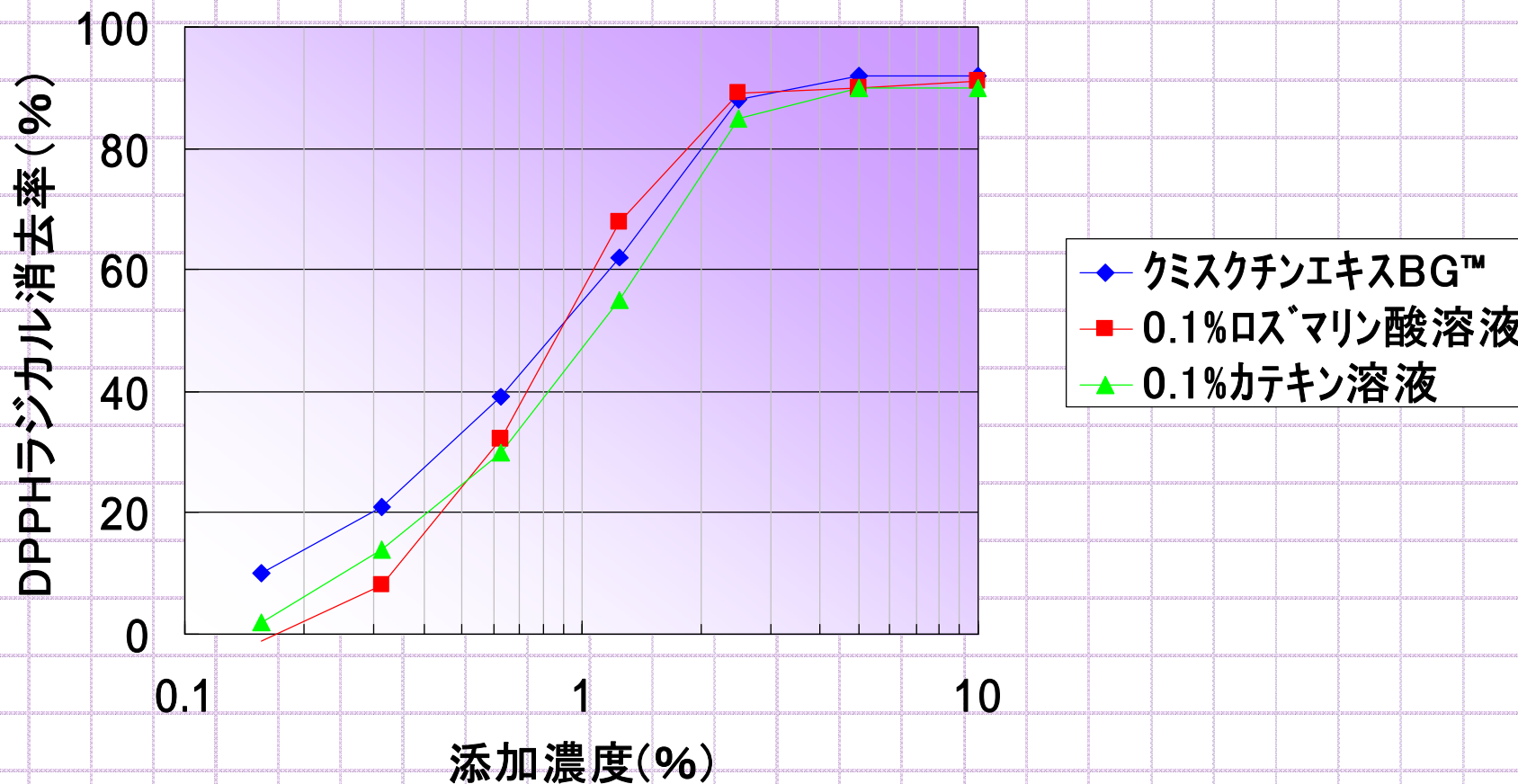
- ・種まき又は植え付け前2年以上、禁止された農薬や化学肥料を使用していない田畑で栽培する。
- ・栽培期間中も禁止された農薬、化学肥料は使用しない。
- ・遺伝子組換え技術を使用しない。

クミスクチンエキスBG™の抗酸化活性（SOD様活性）



ロスマリン酸と(+)-カテキンの0.1%溶液(50%エタノール溶液)を比較対照試料とした。
SOD Assay Kit-WST(同仁化学研究所製)を使用し、濃度希釈は精製水で行った。

クミスクチンエキスBG™の抗酸化活性 (DPPHラジカル消去能)



DPPH : 1,1-ジフェニル-2-ピクリルヒドラシル
DPPHラジカル消去能は抗酸化性の指標として広く用いられ、ポリフェノール含量との相関性が高いとされる。
クミスクチンエキスBGは優れたラジカル消去活性を示す。

ヒト皮膚3次元培養モデルを用いた美白評価

培養13日後

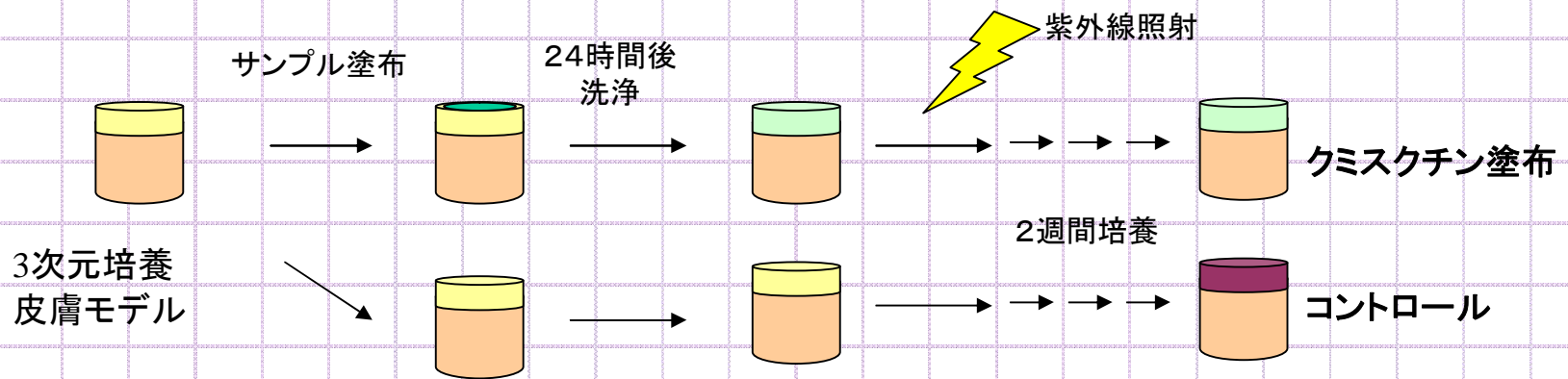
1% クミスクチン抽出物



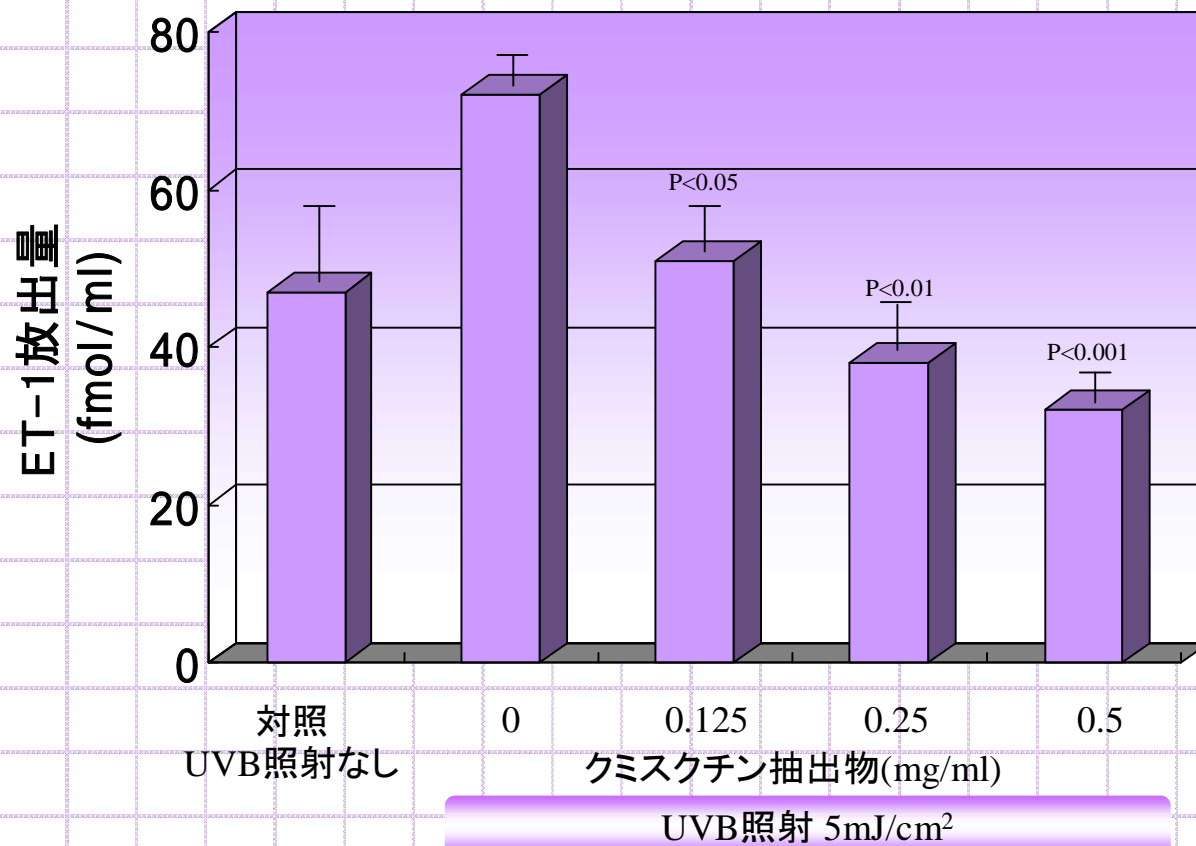
無塗布 コントロール



1% コウジ酸

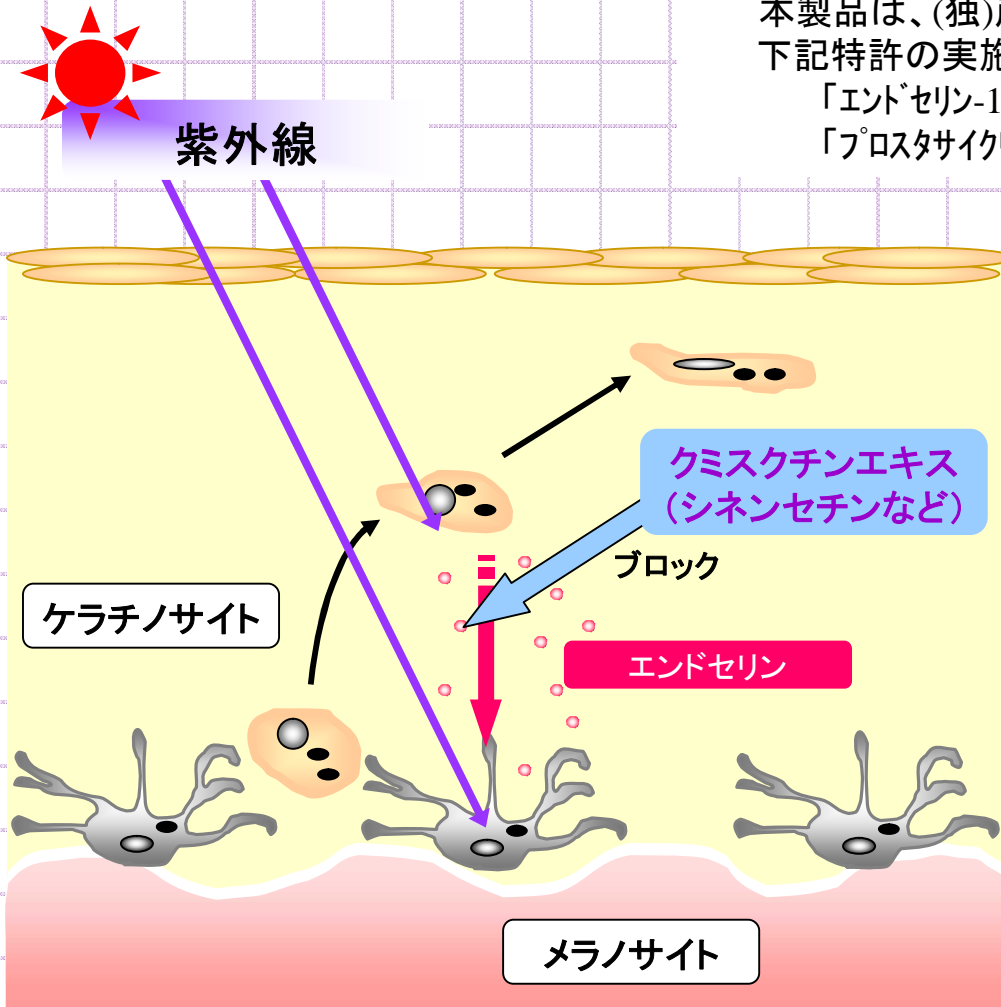


クミスクチン抽出物による紫外線誘導性エンドセリン-1の分泌抑制



ヒト表皮ケラチノサイトにクミスクチンの抽出物を作用させ、紫外線(UVB)照射24時間後のエンドセリン-1の分泌量を測定。
クミスクチン抽出物がエンドセリン産生抑制活性を示すことを確認した。
共同研究： 独立行政法人産業技術総合研究所 丸山進先生

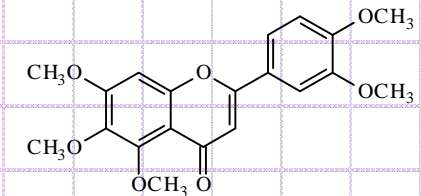
クミスクチンエキスの美白メカニズム



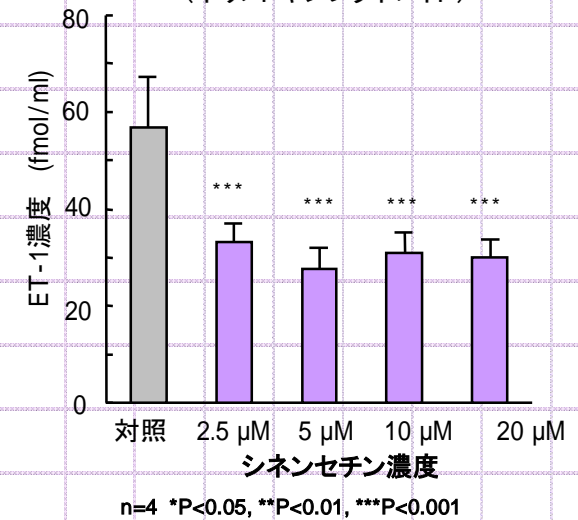
本製品は、(独)産業技術総合研究所との共同開発品で、
下記特許の実施権を取得しております

「エンドセリン-1産生抑制剤」 特開2005-75766

「プロスタサイクリン生成促進剤」 特開2005-350432



シネンセチン
(ポリメトキシフラボノイド)



シネンセチンのヒト表皮角化細胞エンドセリン-1産生抑制活性

各種化粧品原料との相溶性(1)

5% クミスクチンエキスBG™と下記成分との混合水溶液について相溶性を観察した。

	濃度、成分名	表示名称	1日後	1週間後
アルコール	50% エタノール	エタノール		
	50% グリセリン	グリセリン		
	50% 1,3-ブチレングリコール	BG		
	20% プロピレングリコール	PG		
	20% ジプロピレングリコール	DPG		
	5% 1,2-ペンタンジオール	ペンチレングリコール		
	1% フェノキシエタノール	フェノキシエタノール		
低分子保湿剤	2.5% dl-ピロリドンカルボン酸ナトリウム	PCA-Na		
	5% トリメチルグリシン	ベタイン		
	5% 尿素	尿素		
pH調整剤	1% クエン酸ナトリウム	クエン酸Na		
	1% L-アルギニン	アルギニン		
	1% トリエタノールアミン	TEA		
金属イオン封鎖剤	0.1% エデト酸二ナトリウム	EDTA-2Na		
	0.1% エデト酸四ナトリウム	EDTA-4Na		

各種化粧品原料との相溶性(2)

5% クミスクチンエキスBG™と下記成分との混合水溶液について相溶性を観察した。

	濃度、成分名	表示名称	1日後	1週間後
陰イオン界面活性剤	10% ホリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム	ラウレス硫酸Na		
	10% ホリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸トリエタノールアミン	ラウレス硫酸TEA		
	9% ヤシ油脂肪酸メチルタウリンナトリウム	ココイルメチルタウリンNa		
	9% N-アシル-L-グルタミン酸トリエタノールアミン	ココイルグルタミン酸TEA		
	9% N-ヤシ油脂肪酸アシルグリシンカリウム	ココイルグリシンK		
	9% ホリオキシエチレンヤシ油脂肪酸モノエタノールアミド硫酸ナトリウム	PEG-3ヤシ脂肪酸アミドMEA硫酸Na		
	28% カリウム石ケン用素地、0.1% エトド酸四ナトリウム	カリ石ケン素地、EDTA-4Na		
両性界面活性剤	8% ラウリルアミノ酢酸ナトリウム	ラウラミノ酢酸Na		
	8% 2-アルキル-N-カルボキシメチル-N-ヒドロキシエチルイミダゾリウムベータイン	ココアンホ酢酸Na		
	10% ラウリルジメチルアミノ酢酸ベータイン	ラウリルベータイン		
	9% ヤシ油脂肪酸プロピルベータイン	ココミトプロピルベータイン		僅かな沈殿
陽イオン界面活性剤	2% 塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	ステアリルトリモニウムクロリド		
非イオン界面活性剤	10% ホリオキシエチレン硬化ヒマシ油	PEG-60水添ヒマシ油		
	10% モノオレイン酸ホリオキシエチレンソルベタン(20E.O.)	ホリソルベート80		
	10% モノラウリン酸ホリグリセリル	ラウリン酸ホリグリセリル-10		

各種化粧品原料との相溶性(3)

5% クミスクチンエキスBG™と下記成分との混合水溶液について相溶性を観察した。

分類	濃度、成分名	表示名称	1日後	1週間後
高分子保湿剤	0.05% ヒアルロン酸ナトリウム	ヒアルロン酸Na		
	0.5% 2-メタクリロイルオキシエチルホスホリルコリン・メタクリル酸ブチル共重合体	ポリクオタニウム-51		
	0.02% 水溶性コラーゲン	水溶性コラーゲン	沈澱	沈澱
コンディショナー剤	0.5% 塩化O-[2-ヒドロキシ-3-(トリメチルアンモニオ)プロピル]ヒドロキシエチルセルロース	ポリクオタニウム-10		
増粘剤	0.45% カルボキシビニルポリマー、0.24% 水酸化カリウム	カルボマー、水酸化K		
	0.45% カルボキシビニルポリマー、0.45% アルギニン	カルボマー、アルギニン		
	1% アルギン酸ナトリウム	アルギン酸Na		
	1% ポリビニルアルコール	ポリビニルアルコール		
	1% ヒドロキシエチルセルロース	ヒドロキシエチルセルロース		
	0.5% キサンタンガム	キサンタンガム		

メーカー名	製品名	表示名称	1日後	1週間後
日油(株)	アケビア®エキスBG	アケビ茎エキス、水、BG		
	チンピエキスK65B™	イチバナ果皮エキス、水、BG		
	アンズ果汁PH™	アンズ果汁、グリセリン		僅かな沈澱
	バクモンドウエキスBG™	ジャパヒゲ根エキス、水、BG		

クミスクチンエキスBG™を使用した配合処方例

■保湿化粧水

原材料名	配合率(%)
PCA-Na(50%)	0.5
クエン酸・3Na	適量
クエン酸	適量
グリセリン	5
BG	5
PEG-1540	2
エタノール	3
フェノキシエタノール	0.2
メチルパラベン	0.1
Lipidure-PMB®(Ph10)	2
クミスクチンエキスBG™	1
イオン交換水	残部
計	100

■保湿乳液

原材料名	配合率(%)
BG	5
PEG-1540	1
グリセリン	3
スクワラン	1
シクロメチコン	2
ミリスチン酸オクチルドデシル	2
ミツロウ	1
ベヘニルアルコール	2
ステアリン酸PEG-75	0.4
ポリソルベート80	0.4
ステアリン酸グリセリル	0.8
キサントガム	0.1
カルボマー	適量
L-アルギニン	適量
エタノール	3
フェノキシエタノール	0.2
メチルパラベン	0.1
Lipidure-PMB®(Ph10)	2
クミスクチンエキスBG™	1
イオン交換水	残部
計	100

安全性試験一覧

試験項目	濃度	結果	条件
経口毒性試験	原液	LD ₅₀ >2g/kg	ラット
皮膚一次刺激性試験	原液	僅かな刺激、P.I.I.=0.90	ウサギ
眼粘膜刺激性試験	原液	軽度の刺激 平均刺激値=2.7(24h)	ウサギ、非洗浄
皮膚感作性試験	原液	陰性	モルモット
光毒性試験	原液	刺激反応なし	モルモット
光感作性試験	原液	陰性	モルモット
連続皮膚刺激性試験	原液、30%、10%	累積刺激性なし	ウサギ
変異原性試験	~5000ug/plate	陰性	Ames試験、5菌株
ヒトパッチテスト	原液、10%	全例刺激反応無し	42名、24時間閉塞

クミスクチンエキスBG™ 表示名称 製品規格

【表示名称】

成分名	表示名称	INCI Names	CAS No.	配合率%
1,3-ブチレングリコール	BG	BUTYLENE GLYCOL	107-88-0	59.5
水	水	WATER	7732-18-5	39.6
クミスクチンエキス	オルトシホンスタミネウスエキス	ORTHOSIPHON STAMINEUS EXTRACT	84012-29-3	0.9

【製品規格】

規格項目	規格値
性状	淡黄緑色の液で、わずかに特異なおいがある
確認試験 (ホリフェノール)	本品1mLに塩化第二鉄試液4～5滴を加えるとき、液は、緑褐色を呈する。
純度 重金属	20 ppm以下
純度 ヒ素	2 ppm以下
蒸発残分	0.6～1.2%
pH	5.0～7.0

外観および特性

■クミスクチンエキスBG™の有効成分量

有効成分	濃度
総ポリフェノール	1000～2000 μg/mL
ロスマリン酸	200～250 μg/mL
シネンセチン	10 μg/mL
ルテオリン	0.7 μg/mL

■クミスクチンエキスBGの外観



■製品入目

1kg、2kg（褐色ビン）

製造発売元：日油株式会社
油化事業部 H・B開発営業部
〒150-6019
東京都渋谷区恵比寿4-20-3
TEL：03-5424-6690 FAX：03-5424-6810

本資料中に記載の商品名は、日油株式会社の商標です。