

	<p>電図異常が見られ、大量投与による心筋に対する毒性が示唆された。</p> <p>慢性毒性試験:ラフマ葉のアルコール抽出液をラットに6ヶ月間経口投与した結果、血球数、肝・腎機能の異常は見られなかった。また、心、肝、脾、肺、腎、副腎、胸腺、脳、性腺などの組織検査も異常が認められなかった(101)。</p>
AHPA クラス分類および勧告	<p>参考となる十分なデータが見当たらない。</p> <p>*米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA)</p>
総合評価	
安全性	<p>サプリメントなどとして使用した場合は胃痛、腹部不快感、吐き気、下痢などの副作用を起こすことがある。</p>
有効性	<p>(注:下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。)</p> <p>ヒトに対する有効性については参考文献中にデータが見当たらない。</p>
Keyword	-
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (101) 現代中薬薬理学 王本祥編集</li> <li>2. (30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長)</li> <li>3. (26) 健康・栄養食品事典 2002-2003. 奥田拓男編(東洋医学舎)</li> </ol>	

No.556 ラベンダー

基本情報		
名称	和名:ラベンダー 英名: Common lavender, English lavender, True lavender 学名: Lavandula officinalis, Lavandula angustifolia Mill.(=Langusitifolia, L. vera DC.) しそ科[ラベンデュラ属]	
概要	ラベンダーはもっともよく使用されるハーブの一つで、その用途もハーブティーやアロマテラピー、香料などと幅広い。俗に「精神を鎮静させる」といわれており、ドイツのコミッション E(薬用植物の評価委員会)では、不眠症や神経性胃炎に対するラベンダーの使用が承認されている。また、外用で他のハーブとの組み合わせにより円形脱毛症に対して有効性が示唆されている。安全性については、食品や飲み物に通常含まれる量を摂取する場合、アロマテラピーにおいて蒸気吸入する場合、安全性が示唆されている。妊娠中・授乳中の使用における安全性については十分なデータがないため、摂取は避けたほうがよい。鎮静薬、催眠薬などを服用している場合は、専門家の指導のもとに使用すべきである。その他、詳細については「すべての情報を表示」を参照。	
法規・制度	花は「非医薬品」に区分される(30)。「既存添加物」:抽出物は苦味料等の香辛料抽出物である。米国では GRAS(一般的に安全と見なされた物質)認定。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	・精油[1.5%以下、リナロール(linalool)、リナリルアセテート(linalylacetate)、ラベンジュリルアセテート、テルピネノール、シネオール(cineol)、カンファー(camphor)、ボルネオール(borneol)、ピネン(pinene)、リモネン(limonen)、ペリリルアルコール(perillyl alcohol)]、タンニン、クマリン類[クマリン(coumarin)、ウンベリフェロン(umbelliferone)など]、フラボノイド、トリテルペノイドが含まれる。 ・芳香性の常緑多年草、灌木が地中海沿岸、中東、インドに分布している。ラベンダーは繊細な色合いと心地よい香りで、ハーブガーデンでもっとも人気がある。交配種や栽培変種も数多い。もっとも有名なコモラベンダーは小さい、夏咲きの灌木で、長さ6cmになる毛に覆われた糸状の葉は、最初白く、だんだん緑色になる。35cmになる長い茎に小さい紫色の花が咲く。使用部位は花が咲いている先端部で、水蒸気蒸留により精油を得たり、溶剤抽出により抽出物を得たりする。	
分析法	-	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献の中に見当たらない。
	消化系・肝臓	調べた文献の中に見当たらない。
	糖尿病・内分泌	調べた文献の中に見当たらない。
	生殖・泌尿器	調べた文献の中に見当たらない。
	脳・神経・感覚器	・軽度～中程度のうつ症状に対して、ラベンダーチンキの効果はイミプラミンよりもやや劣る程度であった(64) (PMID:12551734)。ラベンダーはイミプラミンとある程度の相乗作用をもつ可能性がある(PMID:12551734)。この効果については、さらなる科学的根拠の蓄積が必要である(64)。 ・ドイツのコミッション E(薬用植物の評価委員会)では、不眠症や落ち着きのなさなど気分の混乱、神経性胃炎、神経性の胃腸の不快感、ロエムヘルド症候群(胃のガス貯留が原因で横隔膜が上がり心臓の位置が移動することで、運動が妨げられて狭心症状を起こす)などの機能的な腹部の失調への用途に対し、ラベンダーが治療用ハーブとして承認されている(58)。 ・予備的な知見によると、ラベンダーをアロマテラピーで用いても、養護施設の重篤な精神病患者の興奮に対して効果はなかったという報告がある(PMID:15253846)。この効果については、さ

	<p>らなる科学的根拠の蓄積が必要である(64)。  ・重度認知障害の興奮状態を抑制する効果が示唆されている(PMID:11994882)。</p>
免疫・がん・炎症	調べた文献の中に見当たらない。
骨・筋肉	調べた文献の中に見当たらない。
発育・成長	調べた文献の中に見当たらない。
肥満	調べた文献の中に見当たらない。
その他	ラベンダーは他のハーブと組み合わせて外用で円形脱毛症に有効性が示唆されている。タイム、ローズマリー、シダーウッドと組み合わせた7ヶ月間の処置後、髪の毛の生育が44%回復した(PMID:9828867)。
試験管内・動物他での評価	<p>・動物実験で中枢神経抑制作用(抗けいれん性、自発運動量の抑制、麻酔作用の増強など)が示されている(23)。  ・動物モデルで抗けいれん作用がみられ、抱水クロラール、ペントバルビタールに匹敵する可能性もあるという報告がある(64)。  ・動物実験では、抽出物と精油に鎮静作用、抗炎症作用がみられたという報告がある(PMID:14522434)。</p>
安全性	
危険情報	<p>・ラベンダーは食品や飲み物に通常含まれる量を摂取する場合はおそらく安全と思われる(64)。  ・ラベンダーは経口摂取および外用で適切に使用する場合は安全性が示唆されている(PMID:12551734)(PMID:9828867)。ラベンダーオイルは7ヶ月間まで外用で安全に使用できた(PMID:9828867)。またアロマセラピーにおいて蒸気吸入法で使用した場合、安全性が示唆されている(PMID:10484830)(PMID:15253846)。オイルの高用量使用は、麻酔性毒物と考えられている(23)。ある報告ではオイルは皮膚炎を起こすことがあるとしており、さらなる毒物学的研究が必要とされる(23)(PMID:792430)(PMID:10445700)(PMID:10985632)(101)。  ・妊娠中・授乳中のラベンダーの安全性については、十分な情報がないため、摂取は避けたほうがよい(64)。  ・ラベンダーチンキの経口摂取の副作用としては、便秘、頭痛、食欲増進が報告されている(PMID:12551734)。  ・外用で、まれに接触性皮膚炎が起きることがある。</p>
禁忌対象者	調べた文献の中に見当たらない。
医薬品との相互作用	<p>・理論上、バルビツール酸系催眠薬、(催眠鎮静薬、抗不安薬である)抱水クロラール、中枢神経抑制薬との併用により、それら医薬品の作用を増強する可能性がある(64)。  ・臨床検査値において血清コレステロール値に影響を与える可能性が考えられる(64)。  ・他のハーブやサプリメント、食品との相互作用、疾病などの健康状態に対する影響は知られていない(64)。</p>
動物他での毒性試験	調べた文献の中に見当たらない。
AHPA クラス分類および勧告	<p>クラス 1(22)。  *米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA)  クラス1. 適切に使用される場合、安全に摂取することができるハーブ</p>
総合評価	
安全性	<p>・食品や飲み物に通常含まれる量を摂取する場合はおそらく安全と思われる。  ・経口摂取および外用で適切に使用する場合は安全性が示唆されている。また、アロマセラピーにおいて蒸気吸入法で使用した場合、安全性が示唆されている。  ・妊娠中・授乳中における安全性については十分な情報がないため、摂取は避けたほうがよい。  ・バルビツール酸系催眠薬、抱水クロラール(催眠鎮静薬、抗不安薬)、中枢神経抑制薬、</p>

	HMG-CoA 還元酵素阻害薬(高脂血症治療薬)との併用は避けるべきである。 ・外用で、まれに接触性皮膚炎を起こすことがある。
有効性	(注: 下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。) ・他のハーブと組み合わせて外用で使用する場合、円形脱毛症に対して有効性が示唆されている。 ・ドイツのコミッション E では、不眠症や落ち着きのなさなど気分の混乱、神経性胃炎、神経性の胃腸の不快感、ロエムヘルド症候群などの機能的な腹部の失調に対して、ラベンダーの使用が承認されている。
Keyword	不眠症、円形脱毛症、気分の混乱、神経性胃炎、ロエムヘルド症候群

#### 参考文献

1. (22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 東京堂出版 林真一郎ら 監訳
2. (23) 天然食品・薬品・化粧品事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳
3. (30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3(平成 16 年 3 月 31 日 薬事発第 0331009 号 厚生労働省医薬品食品局長)
4. (58) Monograph of therapeutical Guide to Herbal Medicine Complete German Commission
5. (101) *Derma* 46: 29-3, 2001.
6. (PMID:12551734)*Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2003;27:123-7.
7. (PMID:11994882)*Int J Geriatr Psychiatry*. 2002;17:305-8.
8. (PMID:9828867)*Arch Dermatol*. 1998;134:1349-52.
9. (PMID:792430) *Contact Dermatitis*. 1994;31:58-9
10. (PMID:10445700)*Contact Dermatitis*. 1999;41:111.
11. (PMID:10985632)*Contact Dermatitis*. 2000;43:157-60.
12. (PMID:15253846)*J Altern Complement Med*. 2004 Jun;10(3):431-7.
13. (PMID:14522434)*J Ethnopharmacol*. 2003 Nov;89(1):67-71.
14. (PMID:10484830)*Altern Ther Health Med*. 1999 Sep;5(5):42-51.
15. (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独)国立健康・栄養研究所監訳「健康食品」データベース(日本語版)2004(第一出版刊行予定)

## No.55 卵黄油

基本情報		
名称	和名:卵黄油 英名: 学名:	
概要	卵黄油は、家庭でも作られ利用されてきた健康食品である。俗に「血行をよくする」、「肩凝りや腰の痛みを取る」、「疲労感をやわらげる」、「体全体に活力を吹き込む」などといわれているが、ヒトにおける有効性・安全性についてはデータが見当たらない。その他、詳細については、「すべての情報を表示」を参照。	
法規・制度	卵黄の油は「非医薬品」に区分される(30)。「既存添加物」保湿剤、抗酸化剤として用いる。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	レシチン、リノール酸など。	
分析法	-	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献の中で見当たらない。
	消化系・肝臓	調べた文献の中で見当たらない。
	糖尿病・内分泌	調べた文献の中で見当たらない。
	生殖・泌尿器	調べた文献の中で見当たらない。
	脳・神経・感覚器	調べた文献の中で見当たらない。
	免疫・がん・炎症	調べた文献の中で見当たらない。
	骨・筋肉	調べた文献の中で見当たらない。
	発育・成長	調べた文献の中で見当たらない。
	肥満	調べた文献の中で見当たらない。
	その他	-
試験管内・動物他での評価	調べた文献の中で見当たらない。	
安全性		
危険情報	食品として摂取する以上の安全性については十分なデータが見当たらない。	
禁忌対象者	調べた文献の中で見当たらない。	
医薬品との相互作用	調べた文献の中で見当たらない。	
動物他での毒性試験	調べた文献の中で見当たらない。	
AHPA クラス分類および勧告	参考文献中に記載なし。 *米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA)	
総合評価		
安全性	食品として摂取する以上の安全性については十分なデータが見当たらない。	
有効性	(注: 下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。) 有効性についての科学的な参考データは見当たらない。	
Keyword	レシチン	
参考文献		

1. (30)「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長)

## No.710 リコピン

基本情報	
名称	和名:リコピン 英名:Lycopene 学名:-
概要	リコピンは、トマトなどの野菜やスイカ、ピンクグレープフルーツ、アンズ、グアバなどの果物に含まれる赤い色素で、カロテノイドの一種である。ビタミン A 作用はもたないが、一般のカロテノイドの中では抗酸化作用が強く、俗に「美白効果がある」「ダイエットに効く」「血糖値を下げる」「動脈硬化を防ぐ」「がんを予防する」「喘息によい」などといわれている。食事に由来するリコピンとがん予防効果等との関連についてはヒトでの科学的知見が増えているが、サプリメントとしての有効性については調べた文献に十分なデータがない。安全性については、通常の食品に含まれる量の摂取はおそらく安全と思われる。その他、詳細については、「すべての情報を表示」を参照。
法規・制度	医薬品と非医薬品の区分なし。「既存添加物」:トマトリコピンは着色料である。
成分の特性・品質	
主な成分・品質	C <sub>40</sub> H <sub>56</sub> 、分子量 536.88。カロテノイドの一種。トマトリコピンは既存添加物 着色料。
分析法	フォトダイオードアレイ検出器付き高速液体クロマトグラフィー (HPLC) により、C30 カラムを用いて分離・検出するという報告がある(PMID:14509347)。
有効性	
ヒトでの評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・心血管疾患に対して効果がないことが示唆されている(64)。心臓病をもたない女性を対象とした疫学調査によると、リコピン摂取量と心筋梗塞、発作などの心血管症状リスクとの間に相関はなかったという報告がある(64)(PMID:12840203)。心臓病のリスクが低い男性を対象とした疫学調査では、リコピンを摂取しても心筋梗塞を予防しないと報告されている(64)(PMID:12900344)。</li> <li>・リコピン摂取量とアテローム性動脈硬化症との関連を調べた疫学調査は結論が出ていない(PMID:10580170)(PMID:10383366)。この効果についてはさらなる科学的根拠の蓄積が必要である(64)。</li> </ul>
循環器・呼吸器	
消化系・肝臓	調べた文献の中に見当たらない。
糖尿病・内分泌	調べた文献の中に見当たらない。
生殖・泌尿器	調べた文献の中に見当たらない。
脳・神経・感覚器	調べた文献の中に見当たらない。
免疫・がん・炎症	<ul style="list-style-type: none"> <li>・喘息に対して有効性が示唆されている(64)。リコピンを含む特定のトマト抽出物を経口摂取したところ、運動誘発性喘息を低減したという報告がある(64)(PMID:11117277)。</li> <li>・予備的な知見によると、血中のリコピン濃度が高い女性はそうでない女性に比べて、ヒトパピロウイルスを排除する速度が速いことが示唆されている。血中濃度が高い女性は平均 8.5 ヶ月であったのに対し、低い女性では 11~12 ヶ月かかったという報告がある。この効果については、さらなる科学的根拠の蓄積が必要である(64)。</li> <li>・肺癌に対して有効性が示唆されている(64)。食品からリコピンを一定量以上(一日に男性で 12mg、女性で 6.5mg)摂取していると、40~75 歳の非喫煙男性および 30~55 歳の非喫煙女性が肺癌になるリスクを低減したという疫学的結果が報告されている(64)(PMID:11010942)。</li> <li>・卵巣がんに対して有効性が示唆されている(64)。リコピンを含むカロテノイドに富む食事を摂取していると、閉経前の女性が卵巣がんになるリスクを低減するという疫学的結果が報告されている(64)(PMID:11668487)。</li> <li>・前立腺がんに対して有効性が示唆されている(64)。一日 6mg 以上のリコピンを食品から摂取している男性は、前立腺がんを発症するリスクが有意に低いという報告がある</li> </ul>

	<p>(64)(PMID:7473833)(PMID:11880478)(PMID:11440960)(PMID:10645812)。血清中のリコピン濃度が高い男性はそうでない男性に比べて前立腺がんリスクが 83%低かった(64)(PMID:11440960)。前立腺がん予防に対するサプリメントの効果は試験されていないが、予備的な知見によると、サプリメント 15mg を一日 2 回、前立腺摘出手術に先立ち 3 週間摂取したところ、腫瘍増殖を抑えたとして、サプリメントが前立腺がん治療に役立つ可能性が報告されている(64)(PMID:11489752)。</p> <p>・膀胱がんに対して効果がないことが示唆されている(64)。疫学調査によると、リコピンの摂取量あるいは血清中濃度と膀胱がんリスクとの間には相関がなかったという報告がある(64)(PMID:10050865)。</p> <p>・大腸がんに対して効果がないことが示唆されている(64)。疫学調査によると、リコピンの摂取量と大腸がんリスクとの間には相関がなかったという報告がある(64)(PMID:10648274)。</p> <p>・予備的な知見によると、血清中のリコピン濃度が高いと乳がんになりにくいという報告がある(64)(PMID:10648274)。この効果については、さらなる科学的根拠の蓄積が必要である(64)。</p>
骨・筋肉	調べた文献の中に見当たらない。
発育・成長	調べた文献の中に見当たらない。
肥満	調べた文献の中に見当たらない。
その他	調べた文献の中に見当たらない。
試験管内・動物他での評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・試験管内実験で LDL の酸化を阻害する(64)(PMID:11022869)という報告がある。</li> <li>・試験管内実験で、乳がん、肺がん、前立腺がんの増殖を抑えた(PMID:11022869)、前立腺の特に腫瘍抑制遺伝子に直接動きかける(64)(PMID:11489752)という記載がある。</li> <li>・動物実験の結果、リコピンを含むトマト製品は実験的に発生させた前立腺がんを抑制したが、リコピン単独では効果がなかった(64)(PMID:14600081)(PMID:14600090)という報告がある。</li> </ul>
安全性	
危険情報	<p>・通常の食品に含まれる量であれば、おそらく安全であると思われる(64)(PMID:7473833)(PMID:11880478)(PMID:11440960)。経口で医療目的で摂取するのは、安全性が示唆されている(64)。サプリメント一日 30mg は 8 週間、安全に摂取できたという報告がある(64)(PMID:11489752)(PMID:11117277)(PMID:11880563)。</p> <p>・妊娠中、授乳中は通常の食品に含まれる量であれば、おそらく安全であると思われる(64)。サプリメント摂取の安全性については十分な情報がないので、食品に含まれる以上の量の摂取は避けること(64)。</p>
禁忌対象者	調べた文献の中に見当たらない。
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・β-カロテンと同時に摂取するとリコピンの吸収が上昇する可能性がある(64)(PMID:9278568)。他の食品、医薬品との相互作用、健康状態に対する影響は知られていない(64)。</li> <li>・リコピンを摂取していると、臨床検査において、前立腺がんの男性の前立腺特異抗原値が低く出ることがある(64)(PMID:11489752)(PMID:11458084)。</li> </ul>
動物他での毒性試験	リコピンをラットに経口投与した時の最小中毒量(Lowest toxic dose)は 224mg/kg/10 週間(連続投与)で、肝臓に影響が認められたという報告がある(91)。
AHPA クラス分類および勧告	<p>参考文献中に記載なし</p> <p>*米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA)</p>
総合評価	
安全性	・ヒトに対する安全性については、妊娠中・授乳中を含めて普通の食品に含まれる量であれば安全であると思われる。
有効性	<p>(注:下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。)</p> <p>・ヒトに対する有効性については、食事として摂取したリコピンに、喘息やある種のがんに対す</p>



	る有効性が示唆されているが、サプリメントとして摂取したリコピンについては調べた文献に十分なデータが見当たらない。
Keyword	心血管疾患、動脈硬化症、喘息、肺がん、卵巣がん、前立腺がん、膀胱がん、大腸がん、乳がん
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (64) Pharmacist' s Letter/Prescriber' s letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(<u>独立健康・栄養研究所監訳</u>「健康食品」データベース (日本語版)2004(第一出版刊行予定)</li> <li>2. (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS).</li> <li>3. (PMID:7473833) J Natl Cancer Inst. 1995 Dec 6;87(23):1767-76.</li> <li>4. (PMID:11880478) J Natl Cancer Inst. 2002 Mar 6;94(5):391-8.</li> <li>5. (PMID:11440960) Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2001 Jul;10(7):749-56.</li> <li>6. (PMID:11489752) Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2001 Aug;10(8):861-8.</li> <li>7. (PMID:11117277) Allergy. 2000 Dec;55(12):1184-9.</li> <li>8. (PMID:11880563) J Nutr. 2002 Mar;132(3):404-8.</li> <li>9. (PMID:11010942) Am J Clin Nutr. 2000 Oct;72(4):990-7.</li> <li>10. (PMID:11668487) Int J Cancer. 2001 Oct 1;94(1):128-34.</li> <li>11. (PMID:10645812) Am J Epidemiol. 2000 Jan 15;151(2):119-23.</li> <li>12. (PMID:10050865) J Natl Cancer Inst. 1999 Feb 17;91(4):317-31.</li> <li>13. (PMID:12840203) J Nutr. 2003 Jul;133(7):2336-41.</li> <li>14. (PMID:12900344) Circulation. 2003 Aug 19;108(7):802-7.</li> <li>15. (PMID:10648274) Am J Clin Nutr. 2000 Feb;71(2):575-82.</li> <li>16. (PMID:10580170) Atherosclerosis. 2000 Jan;148(1):49-56.</li> <li>17. (PMID:10383366) Ann Intern Med. 1999 Jun 15;130(12):963-70.</li> <li>18. (PMID:11022869) J Am Coll Nutr. 2000 Oct;19(5):563-9.</li> <li>19. (PMID:14600081) J Natl Cancer Inst. 2003;95:1563-5.</li> <li>20. (PMID:14600090) J Natl Cancer Inst. 2003 Nov 5;95(21):1578-86.</li> <li>21. (PMID:9278568) J Nutr. 1997 Sep;127(9):1833-7.</li> <li>22. (PMID:11458084) J Urol. 2001 Aug;166(2):613.</li> <li>23. (PMID:14509347) J Chromatogr A. 2003 Sep;12;1012(1):103-9</li> </ol>	

## No.632 リシン (リジン)

基本情報		
名称	和名:リシン (リジン) 英名:Lysine(Lys) 学名:	
概要	リシン(リジンともいう)は必須アミノ酸の一つで、その中でももっとも不足しやすいアミノ酸である。生体のタンパク質中に2~10%含まれており、抗体やホルモン、酵素などの素材として利用され、生体の成長や修復に参与する。植物性タンパク質中には含量が低く、特に穀類タンパク質には少ない。欠乏すると成長障害を起こすことがあり、動物性タンパク質と組み合わせて摂取することが必要である。ヒトでの有効性については、単純ヘルペス感染の再発の低減に有効性が示唆されている。安全性については、適切に経口摂取する場合は安全性が示唆されている。妊娠中・授乳中の安全性については信頼できる十分なデータがないので過剰摂取は避ける。その他、詳細については「すべての情報を表示」を参照。	
法規・制度	「非医薬品」に区分される(30)。「既存添加物」:L-体は調味料、栄養強化剤である。「指定添加物」:L-体の塩酸塩は調味料、栄養強化剤である。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	略号 Lys または K、C6H14N2O2、分子量(MW)146.19。L-体はタンパク質を構成する塩基性アミノ酸の一つ。必須アミノ酸(16)。	
分析法	イオン交換クロマトグラフィーによって分離後ニンヒドリンなどの発色試薬を用い蛍光検出器(励起波長 440nm、蛍光波長 570nm)を装着したアミノ酸自動分析計により分析する方法が一般的である(101)。	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献の中に見当たらない。
	消化系・肝臓	調べた文献の中に見当たらない。
	糖尿病・内分泌	調べた文献の中に見当たらない。
	生殖・泌尿器	調べた文献の中に見当たらない。
	脳・神経・感覚器	調べた文献の中に見当たらない。
	免疫・がん・炎症	調べた文献の中に見当たらない。
	骨・筋肉	調べた文献の中に見当たらない。
	発育・成長	調べた文献の中に見当たらない。
	肥満	調べた文献の中に見当たらない。
その他	単純ヘルペス感染の再発を低減し、症状を軽減し治癒を早める目的での経口摂取は有効性が示唆されている(PMID:6438572) (PMID:6435961) (PMID:6419679) (PMID:6153847) (PMID:640102)(PMID:3115841)(64)。	
試験管内・動物他での評価	ニワトリにリジン欠乏食を与えると、ニューキャッスル病ウイルス感染させたときの抗体価が標準飼料摂取のニワトリに比べて低かった(PMID:14708981)。	
安全性		
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適切に用いれば経口摂取で1年まで安全性が示唆されている(PMID:6438572) (PMID:3115841)(64)。</li> <li>・妊娠中・授乳中の安全性については十分なデータがないので使用を避けること(64)。</li> <li>・経口摂取の副作用としては、下痢、腹痛が報告されている。(PMID:6438572)(PMID:6435961)(PMID:6419679)(PMID:6153847)(PMID:3115841)(64)。</li> </ul>	

禁忌対象者	調べた文献の中に見当たらない。
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サプリメント摂取により尿細管間質性腎炎が慢性腎不全に進行したという症例が1例報告されている(PMID:8840955)。</li> <li>・医薬品あるいはサプリメントとしてのカルシウムとの併用で、カルシウム吸収を促進し、尿中排泄を減少させることがある(PMID:1486246)。</li> <li>・他の食品との相互作用や臨床検査値に対する影響は知られていない(64)。</li> </ul>
動物他での毒性試験	急性毒性: リシンをラットに経口投与したときの50%致死量(LD50)は10g/kgであり、睡眠時間の変化、運動失調、呼吸困難をもたらす(91)。
AHPA クラス分類および勧告	—
総合評価	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適切に用いる場合、経口摂取で1年までは安全性が示唆されている。</li> <li>・妊娠中・授乳中における安全性については、信頼できる十分なデータがないので使用を避ける。</li> <li>・サプリメントとしての摂取により、尿細管間質性腎炎が慢性腎不全に進行した症例が1例報告されている。</li> <li>・医薬品あるいはサプリメントとしてのカルシウムとの併用で、カルシウムの吸収を促進し、尿中排泄を減少させることがある。</li> </ul>
有効性	<p>(注: 下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・単純ヘルペス感染の再発を低減、症状を軽減し、治癒を早める目的での経口摂取は有効性が示唆されている。</li> </ul>
Keyword	単純ヘルペス
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (16) 生化学辞典 第3版 東京化学同人</li> <li>2. (30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長)</li> <li>3. (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独)国立健康・栄養研究所監訳「健康食品」データベース(日本語版)2004(第一出版刊行予定)</li> <li>4. (101) 衛生試験法・注解 2000 金原出版株式会社 日本薬学会編</li> <li>5. (PMID:8840955)Am J Kidney Dis. 1996 Oct;28(4):614-7.</li> <li>6. (PMID:1486246)Nutrition. 1992 Nov-Dec;8(6):400-5</li> <li>7. (PMID:14708981)Avian Dis. 2003 Oct-Dec;47(4):1346-51.</li> <li>8. (PMID:3640102)Dermatologica. 1978;156(5):257-67.</li> <li>9. (PMID:3115841)Dermatologica. 1987;175(4):183-90.</li> <li>10. (PMID:6438572)Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1984 Dec;58(6):659-66.</li> <li>11. (PMID:6435961)Cutis. 1984 Oct;34(4):366-73.</li> <li>12. (PMID:6419679)Arch Dermatol. 1984 Jan;120(1):48-51.</li> <li>13. (PMID:6153847)Acta Derm Venereol. 1980;60(1):85-7.</li> <li>14. (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS).</li> </ol>	

No.558 リノール酸

基本情報		
名称	和名:リノール酸 英名:Linoleic acid 学名:	
概要	リノール酸は、n-6系の二重結合を2個もつ多価不飽和脂肪酸で、ヒトの体内では合成されないため食物から摂取する必要があり、必須脂肪酸に分類されている。リノール酸は、アマニ油、ひまわり油、綿実油などに多く含まれる。俗に、「血清コレステロール値を低下させる」などといわれている。しかし、善玉のHDLコレステロールも同時に下げってしまうこと、代謝産物のアラキドン酸を増加させアレルギー反応を悪化させること、過酸化脂質を増加させることなども示されている。欠乏症の予防、改善する以外でのリノール酸のヒトでの有効性・安全性については信頼できるデータは充分ではない。アマニ油によるアレルギー反応・アナフィラキシー反応の報告がある。現在では、n-3系の多価不飽和脂肪酸(EPAやDHA)とのバランスを取った摂取が望ましいとされている。その他、詳細については「すべての情報を表示」を参照。	
法規・制度	「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	C18H32O2、分子量(MW)280.45。9、12位にシス二重結合をもつ炭素数18の直鎖不飽和脂肪酸。略号 18:2n-6。融点-5.2~-5.0°C。主に植物油(アマニ油)に多く含まれる。	
分析法	試料をケン化後、脂肪酸を抽出し、ガスクロマトグラフィーで測定する(101)。	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献の中に見当たらない。
	消化系・肝臓	調べた文献の中に見当たらない。
	糖尿病・内分泌	調べた文献の中に見当たらない。
	生殖・泌尿器	調べた文献の中に見当たらない。
	脳・神経・感覚器	調べた文献の中に見当たらない。
	免疫・がん・炎症	・アマニ油は関節リウマチに対して、経口摂取で効果がないことが示唆されている。3ヶ月間経口摂取しても、関節リウマチの痛みや関節のこわばりなどの症状に改善がみられず、臨床検査値にも変化がみられなかったという報告がある(64)。 ・リノール酸を多量に摂取するとTh1細胞の増殖やサイトカイン産生が低下した(PMID:10448487)。
	骨・筋肉	調べた文献の中に見当たらない。
	発育・成長	調べた文献の中に見当たらない。
	肥満	調べた文献の中に見当たらない。
	その他	・欠乏により尿量増加を伴わない水分摂取量の増加がみられる(1)。 ・欠乏により皮膚の鱗片状化を起こす(1)。 ・乳児のリノール酸の欠乏は発育に長期的有害作用をもたらす(1)。
試験管内・動物他での評価	調べた文献の中に見当たらない。	
安全性		
危険情報	・アマニ油は食品に含まれる量であれば、経口摂取でおそらく安全と思われる(64)。妊娠中、授乳中も同様である(64)。 ・アマニ油は医療目的の摂取は、短期間、適切に用いれば安全性が示唆されている(64)。3ヶ月までの研究では安全であった(64)。医療目的の使用の授乳中の安全性については十分なデータがないので避けること(64)。	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アマニ油は副作用が少ないとされる(64)が、30g/日以上での摂取で、軟便や下痢を起こすことがある(64)。また、アレルギー反応・アナフィラキシー反応も報告されている(64)。</li> <li>・がん、アトピー性皮膚炎や花粉症などのアレルギー症状(1)、心臓疾患(1)。</li> </ul>
禁忌対象者	アマニ油の医療目的での妊娠中の摂取は月経に影響を与えるので、おそらく危険と思われる(64)。
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アマニ油は血小板凝集を抑え、出血時間が延長することを示唆する報告がある(64)ので、抗凝血薬や抗血小板薬との併用、また出血傾向にある人は注意すること(64)。</li> <li>・アマニ油は臨床検査値のプロトロンビン時間や血中トリグリセリド濃度に影響を与えることがある(64)。</li> <li>・アマニ油と他のハーブやサプリメント、食品との相互作用は知られていない(64)。</li> </ul>
動物他での毒性試験	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リノール酸は動物実験で乳がん、結腸がんなどのプロモーターとして飽和脂肪酸よりかなり強い効果をもつことが知られている(2)。</li> <li>・ブタに結合型リノール酸を投与すると、Type2の豚サーコウイルス感染によってCD8+ T細胞の増加がみられたがCD4+ T細胞のウイルス抗原特異的IFN-<math>\gamma</math>産生は低下した(PMID:14519812)。</li> </ul>
AHPA クラス分類および勧告	-
総合評価	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アマニ油は食品に含まれる量であれば、経口摂取でおそらく安全と思われる。妊娠中、授乳中も同様である。</li> <li>・アマニ油摂取によるアレルギー反応・アナフィラキシー反応が報告されている。</li> <li>・アマニ油の医療目的での妊娠中の摂取は月経に影響を与えるので、おそらく危険と思われる。医療目的の使用の授乳中の安全性についても十分なデータがないので避けること。</li> </ul>
有効性	<p>(注: 下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アマニ油は関節リウマチに対して、経口摂取で効果がないことが示唆されている。</li> <li>・欠乏症として尿量増加を伴わない水分摂取量の増加や皮膚の鱗片状化があり、これらの欠乏症に対して有効と考えられている。</li> </ul>
Keyword	関節リウマチ
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (1) 最新栄養学 第7版 (建帛社) 木村修一ら 翻訳監修</li> <li>2. (2) 新栄養化学 朝倉書店 内藤 博ら</li> <li>3. (30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長)</li> <li>4. (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独)国立健康・栄養研究所監訳「健康食品」データベース(日本語版)2004(第一出版刊行予定)</li> <li>5. (101) 五訂 日本食品標準成分表分析マニュアルの解説 財団法人日本食品分析センター/編集</li> <li>6. (PMID:10448487)Postgrad Med J 1999 75(881):129-32</li> <li>7. (PMID:14519812)J Nutr 2003 133(10):3204-14</li> </ol>	

No.596 リン

基本情報		
名称	和名:リン 英名:Phosphorus(P) 学名:	
概要	リンは生体内の組織・細胞に不可欠な構成要素で、生理機能において重要な働きをしている必須元素の一つである。カルシウムと結合して骨と歯の形成、リン脂質として細胞膜の構成、ATPとしてエネルギーの代謝や貯蔵に関与している。生体内では大部分(80%)が骨と歯にリン酸カルシウムとして存在している。リンはカルシウム代謝と深い関係があるため、その摂取比率を考慮する必要がある。一般に、「骨や歯をつくる材料となる」、「細胞膜を構成する」などといわれている。ヒトでの有効性については信頼できるデータが充分ではない。安全性については、腎機能が正常であれば血中リン濃度が調節される。しかし、長期間過剰摂取した条件では腎機能が低下し、副甲状腺ホルモンに対する応答も低下することが観察されている。現在の食生活では、食品添加物として各種リン酸塩が加工食品に多く用いられているので、リンの過剰摂取につながる可能性がある。その他、詳細については「すべての情報を表示」を参照。	
法規・制度	「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	元素記号 P、原子番号 15、原子量 30.97。	
分析法	・分析には、モリブデンブルー吸光光度法やバナドモリブデン酸吸光光度法が一般的であるが、食品分析には主にバナドモリブデン酸吸光光度法が用いられる。バナドモリブデン酸吸光光度法では、リンを湿式分解法もしくは乾式灰化法によりオルトリン酸に変換した後、バナドモリブデン酸試薬を加え、生成するモリブドバナドリン酸を波長 410nm にて吸光度測定する(101)。最近では、誘導結合プラズマ発光分析法(ICP 法)や誘導結合プラズマ質量分析法(ICP-MS 法)が用いられる(PMID:15161212) (PMID:15098084) (PMID:11225672)。	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献の中に見当たらない。
	消化系・肝臓	調べた文献の中に見当たらない。
	糖尿病・内分泌	調べた文献の中に見当たらない。
	生殖・泌尿器	調べた文献の中に見当たらない。
	脳・神経・感覚器	調べた文献の中に見当たらない。
	免疫・がん・炎症	調べた文献の中に見当たらない。
	骨・筋肉	調べた文献の中に見当たらない。
	発育・成長	調べた文献の中に見当たらない。
	肥満	調べた文献の中に見当たらない。
その他	・欠乏すると横紋筋変性に由来する心筋症や、溶血性貧血、骨格筋症(1)、骨強度の低下(1)(26)(55)、クル病(1)(26)(55)がおこる。	
試験管内・動物他での評価	調べた文献の中に見当たらない。	
安全性		
危険情報	・腎機能が正常であれば高濃度のリン摂取は副甲状腺ホルモンの分泌が亢進し、血中リン濃度は一定に調節される。しかし長期間高濃度のリン摂取では腎機能が低下し、副甲状腺ホルモンの応答も低下することが観察される(3)。 ・低カルシウム血症(1)、副甲状腺機能亢進(1)(3)(26)(55)、骨の脱灰(55)、骨の代謝異常(26)の可能性はある。	

禁忌対象者	調べた文献の中に見当たらない。
医薬品との相互作用	調べた文献の中に見当たらない。
動物他での毒性試験	調べた文献の中に見当たらない。
AHPA クラス分類および勧告	-
総合評価	
安全性	腎機能が正常であれば血中リン濃度が調節されるが、長期間過剰摂取では腎機能が低下し、副甲状腺ホルモンに対する応答も低下することが観察されている。
有効性	(注:下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。) ヒトにおける有効性については、信頼できるデータが充分ではない。
Keyword	-
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (1) 最新栄養学 第7版 (建帛社) 木村修一ら 翻訳監修</li> <li>2. (3) 第六次改訂 日本人の栄養所要量 食事摂取基準 第一出版 健康・栄養情報研究会 編</li> <li>3. (26) 健康・栄養食品事典 2002-2003 東洋医学舎 奥田拓男</li> <li>4. (30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成 16 年 3 月 31 日 薬食発第 0331009 号 厚生労働省医薬食品局長)</li> <li>5. (55) Harper's Biochem 23th ed</li> <li>6. (101) 五訂 日本食品標準成分表 分析マニュアルの解説 財団法人日本食品分析センター編集 (中央法規) ISBN 4-8058-4348-9</li> <li>7. (PMID:15161212)J Agric Food Chem. 52(11):3441-5, 2004.</li> <li>8. (PMID:15098084)Anal Bioanal Chem. 379(3):512-8, 2004.</li> <li>9. (PMID:11225672)Fresenius J Anal Chem. 366(3):273-82, 2000.</li> </ol>	

## No.720 リン脂質結合大豆ペプチド

基本情報		
名称	和名:リン脂質結合大豆ペプチド 英名:Soy peptide with bound phospholipids 学名:-	
概要	リン脂質結合大豆ペプチドは、分離大豆タンパク質を酵素処理して得られる分子量 8,000 を中心に分布するタンパク質部分分解物と、酵素分解レシチンとの結合体である。俗に「コレステロールを下げる」、「基礎代謝を促進する」、「筋肉を修復する」などといわれている。ヒトでの安全性・有効性についてはリン脂質結合大豆ペプチドとしてはデータが十分ではない。特定保健用食品では個別に製品毎の安全性・有効性が評価されており、リン脂質結合大豆ペプチドを関与成分とし「コレステロールが高めの方に役立つ食品」との表示が許可された食品がある。その他、詳細については、「すべての情報を表示」を参照。	
法規・制度	医薬品と非医薬品の区分なし。特定保健用食品がある。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	大豆タンパク質、酵素分解レシチン	
分析法	タンパク質はケルダール法、脂質はクロロホルム:メタノール(2:1)による抽出法、糖類はフェノール/スルホン酸法(102)により分析された報告がある。	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献の中に見当たらない。
	消化系・肝臓	調べた文献の中に見当たらない。
	糖尿病・内分泌	・リン脂質結合大豆ペプチドを関与成分とし、「コレステロールが高めの方に適する」旨の表示ができる特定保健用食品が許可されている。 ・健常成人 75 名を対象とした無作為化比較試験(二重盲検)では、リン脂質結合大豆ペプチドを 2 週間摂取した結果、3g/日摂取群で総コレステロールおよび LDL-コレステロールが有意に低下したという報告がある(101)。また、高コレステロール血症の成人男性 21 名を対象にした無作為化比較試験においても、リン脂質結合大豆ペプチドを 1 日 3g、3ヶ月間摂取することにより、総コレステロール値が有意に低下したという報告がある(PMID:11272848)。
	生殖・泌尿器	調べた文献の中に見当たらない。
	脳・神経・感覚器	調べた文献の中に見当たらない。
	免疫・がん・炎症	調べた文献の中に見当たらない。
	骨・筋肉	調べた文献の中に見当たらない。
	発育・成長	調べた文献の中に見当たらない。
	肥満	調べた文献の中に見当たらない。
	その他	調べた文献の中に見当たらない。
試験管内・動物他での評価	調べた文献の中に見当たらない。	
安全性		
危険情報	健常成人を対象とした臨床試験では、一般血液生化学検査の異常、有害事象は認められず、リン脂質結合大豆ペプチド 3g を 3ヶ月まで安全に摂取できたとの報告がある(101)(PMID:11272848)。	
禁忌対象者	調べた文献の中に見当たらない。	
医薬品との相互作用	調べた文献の中に見当たらない。	
動物他での毒性試験	調べた文献の中に見当たらない。	



AHPA クラス分類および 告	参考文献中に記載なし *米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA)
総合評価	
安全性	・ヒトに対する安全性については、リン脂質結合大豆ペプチドとしてのデータは十分ではないが、特定保健用食品では個別に製品毎の安全性が評価されている。
有効性	(注: 下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。) ・ヒトに対する有効性については、リン脂質結合大豆ペプチドとしてのデータは十分ではないが、特定保健用食品では個別に製品毎の有効性が評価されている。
Keyword	コレステロール、特定保健用食品
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (101) 薬理と治療, 31, 571-8 (2003)</li> <li>2. (102) Anal Chem 28:350-356 (1956)</li> <li>3. (PMD:11272848) Biosci Biotechnol Biochem. 2001;65(1):72-8.</li> </ol>	

No.736 ルイボス

基本情報		
名称	和名:ルイボス 英名:rooibos, red bush tea, Kaffree tea 学名:Aspalathus linearis マメ科[アスパラトウス属]	
概要	ルイボスは南アフリカの高地に自生する 10~40mm の針状の葉をもつマメ科の低木である。古くから南アフリカの先住民に発酵茶として利用されてきており、茶葉を発酵させて橙紅色になることから現地では「紅茶」と呼ばれ、植物自体の名前が「赤い(=ROY) 灌木(=BOSS)」となったとされる。カフェインを含まないことが特色といわれている。俗に、「イライラを静める」「喘息、花粉症、アレルギー性皮膚炎によい」「美容によい」といわれている。ヒトにおける安全性・有効性については、調べた文献中にデータが見当たらない。通常のお茶として摂取する場合は安全性と思われるが、大量摂取ならびに妊娠中・授乳中の安全性に関してはデータがない。その他、詳細については「すべての情報を表示」を参照。	
法規・制度	ルイボスの葉は「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	10~40mm の針状の葉をもつ。ルイボスに特有の成分として、ジヒドロカルコン C-配糖体であるアスパラシン(aspalathin)を含む(PMID:4290475)。その他ルチン(rutin)、オリエンチン(orientin)、nothofagin、ジヒドロイソオリエンチン(dihydroisoorientin)、ジヒドロオリエンチン(dihydroorientin)が検出されている(PMID:12236672)。カフェインを含まないことが特色といわれている。	
分析法	フラボノイドが紫外可視検出器(検出波長 255, 287nm)(PMID:14640601)(PMID:12236672)、ダイオードアレイ検出器(検出波長 200~400nm)、液体クロマトグラフ質量分析計、近赤外線分光法により分析した報告がある(101)。	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献の中に見当たらない。
	消化系・肝臓	調べた文献の中に見当たらない。
	糖尿病・内分泌	調べた文献の中に見当たらない。
	生殖・泌尿器	調べた文献の中に見当たらない。
	脳・神経・感覚器	調べた文献の中に見当たらない。
	免疫・がん・炎症	調べた文献の中に見当たらない。
	骨・筋肉	調べた文献の中に見当たらない。
	発育・成長	調べた文献の中に見当たらない。
	肥満	調べた文献の中に見当たらない。
	その他	調べた文献の中に見当たらない。
試験管内・動物他での評価	調べた文献の中に見当たらない。	
安全性		
危険情報	通常のお茶として摂取する場合は安全性と思われる。大量摂取ならびに妊娠中・授乳中の安全性に関してはデータがない。	
禁忌対象者	調べた文献の中に見当たらない。	
医薬品との相互作用	調べた文献の中に見当たらない。	
動物他での毒性試験	調べた文献の中に見当たらない。	
AHPA クラス分類および勧告	参考文献中に記載なし	

	* 米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA)
総合評価	
安全性	・ヒトに対する安全性については、通常のお茶として摂取する場合は安全性と思われる。大量摂取ならびに妊娠中・授乳中の安全性に関してはデータがない。
有効性	(注: 下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。) ・ヒトに対する有効性については、調べた文献中にデータが見当たらない。
Keyword	-
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (101) Eur Food Res Technol. 2003; 216(6): 539-43.</li> <li>2. (PMD:14640601) J Agric Food Chem. 2003; 51(25): 7472-4.</li> <li>3. (PMD:12236672) J Agric Food Chem. 2002; 50(20): 5513-9.</li> <li>4. (PMD:4290475) Biochem J. 1966 Jun;99(3):604-9.</li> <li>5. (30)「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長)</li> </ol>	

No.612 ルチン

基本情報		
名称	和名:ルチン 英名:Rutin 学名:	
概要	ルチンはビタミン様物質であるビタミンPの一種で、ケルセチンと二糖類のルチノースからなるフラボノイドである。そば、いちぢくなどに多く含まれる。一般に食品添加物(酸化防止剤、強化剤、着色剤)として利用されている。俗に、「高血圧を予防する」、「毛細血管を強化する」などといわれている。ヒトでの有効性については、トリプシンとプロメラインを組み合わせ、変形性関節症に有効性が示唆されている。安全性については、果物や野菜、そばに含まれる量を摂取する場合、おそらく安全と思われる。ただし、妊娠中・授乳中の安全性に関しては十分なデータがないので、過剰摂取は避けるべきである。その他、詳細については「すべての情報を表示」を参照。	
法規・制度	「非医薬品」に区分される(30)。「既存添加物」:酸化防止剤、強化剤、着色料である。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	水溶性。C <sub>27</sub> H <sub>30</sub> O <sub>16</sub> 、分子量(MW)610.53。融点 192°C。加水分解するとケルセチン、L-ラムノース、D-グルコース各1分子を生ずる。	
分析法	ルチンの分析には、紫外可視検出器(波長 370nm)を装着した高速液体クロマトグラフィー(PMID:11499620)や質量分析法(LC/MS)(PMID:14518934)が用いられる。	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献の中に見当たらない。
	消化系・肝臓	調べた文献の中に見当たらない。
	糖尿病・内分泌	調べた文献の中に見当たらない。
	生殖・泌尿器	調べた文献の中に見当たらない。
	脳・神経・感覚器	調べた文献の中に見当たらない。
	免疫・がん・炎症	ルチンはトリプシンとプロメラインを組み合わせることで、変形性関節症に有効性が示唆されている。膝の痛みを伴う変形性関節症の73人の患者に対する二重盲検試験で、この酵素との組み合わせ、またはボルタレン 50mg を1日3回初めの1週間、2週目以降は1日2回を無作為に割り当てた結果、ルチンと酵素の組み合わせは薬剤と同程度痛みを和らげ、膝の機能を向上させたという報告がある(64)。
	骨・筋肉	調べた文献の中に見当たらない。
	発育・成長	調べた文献の中に見当たらない。
	肥満	調べた文献の中に見当たらない。
	その他	調べた文献の中に見当たらない。
試験管内・動物他での評価	調べた文献の中に見当たらない。	
安全性		
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・果物や野菜に含まれる量を経口摂取する場合、おそらく安全と思われる(64)。</li> <li>・食物に含まれる以上の量を経口摂取した場合、危険性が示唆されている。ルチンは毒性はないと考えられているが、胃腸で妨害的な分子を形成するという報告がある。また、ルチンを含むフラボノイドは変異原になる可能性があり、胃がんの原因の一端を担っている可能性があるという懸念がある(64)。</li> <li>・妊娠中・授乳中の摂取の安全性に関してはデータが充分でないため、食物に含まれている以上の量を摂取するのは避けるべきである(64)。</li> </ul>	