

はっさくオイルエクス

オーラプテン規格

ラプテン

国内
最高
濃度

安全性
試験
実施済み

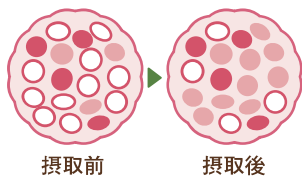
ラプテンは はっさくの果皮から抽出し、「オーラプテン」を規格した機能性粉末原料です。

オーラプテンの効果

筋持久力向上

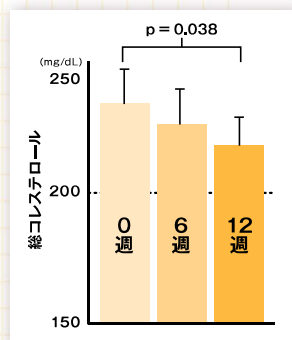
骨格筋内のPGC-1 α を増加させ、
白筋(速筋)のピンク筋
(持久力のある速筋)化を
促します。

○ 白筋 ● ピンク筋 ● 赤筋



総コレステロールの低下

メタボリックシンドローム
予備群の人において、
総コレステロールを低下させます。



平均値±標準誤差 Bonferroni補正法
※ラプテンとして12.5 mg/日摂取の7名



脂質代謝改善



糖代謝改善

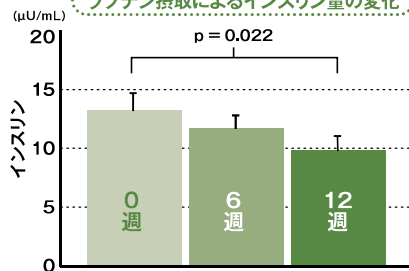


認知機能改善

オーラプテンの秘密

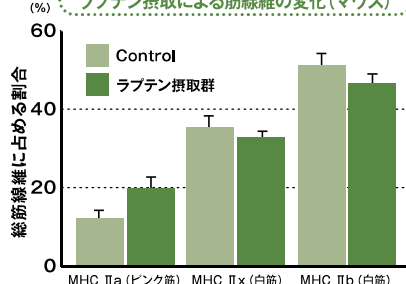
クマリン類に属するオーラプテンは、**脂溶性で柑橘類の果皮に多く含まれています**。当社が行ったヒト試験では、オーラプテンの摂取により、**総コレステロールのほかLDLコレステロール、インスリンおよびHOMA-IRで有意に低下しました**。また、マウスによる実験にて、**骨格筋内のピンク筋の増加を確認しており、筋持久力向上効果が期待できます**。このほかにも、**抗メタボリックシンドロームや抗炎症のほか、認知機能改善、血圧上昇抑制、熱中症予防効果**などから、近年注目されている成分です。

ラプテン摂取によるインスリン量の変化



平均値±標準誤差 Bonferroni補正法
※ラプテンとして12.5 mg/日摂取の7名

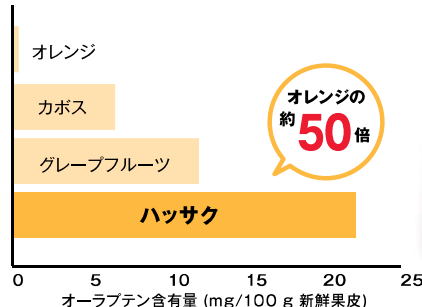
ラプテン摂取による筋線維の変化(マウス)



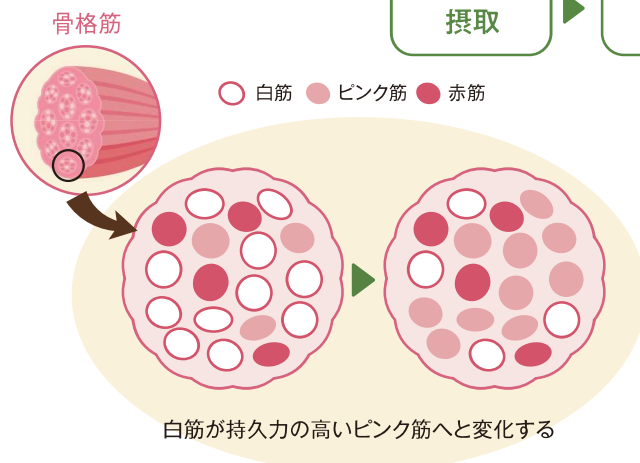
不可食部に含まれるオーラプテンを摂取するため

オーラプテンは、はっさくやグレープフルーツなどの不可食部である皮の部分に多く含まれます。

はっさくの不可食部である果皮から得られたオイルを精製して、オーラプテンを高濃度に含む粉末原料「ラプテン」を開発しました。



筋持久力向上機能



ラプテンを用いた動物実験では、摂取により骨格筋内のPGC-1 α が増加し、それに伴いミトコンドリア数が増加しました。これにより、筋線維内の白筋がピンク筋へと変化することが確認されました。

白筋がより持久力の高いピンク筋に変化することで、有酸素運動時の筋疲労感が軽減し、運動時の効率の向上が期待できます。トレーニングが難しい高齢者や、鍛えることの難しい筋肉においても、インナーケアが効果的です。



高齢者の
ロコモ対策



有酸素運動の
効率化



ボディメイク



リフトアップ

安全性試験実施済み

ヒト過剰摂取試験

成人男性6名が被験食オイル1,000 mg/日
(オーラプテンとして100 mg/日)を4週間連続摂取

遺伝毒性試験

細菌を用いる復帰突然変異試験(Ames試験)

急性毒性試験(単回投与毒性試験)

雌雄各5匹のラットに被験食オイル2,000 mg/kg
(オーラプテンとして200 mg/kg)を単回投与

亜急性毒性試験(反復投与毒性試験)

各群雌雄各6匹のラットに被験食オイル500~2,000 mg/kg/日
(オーラプテンとして50~200 mg/kg/日)を28日間反復投与

製品規格

性状	本品は乳白色~黄色の脂溶性の粉末で特有の香味を有する
乾燥減量	1.0 % 以下
オーラプテン	80 % 以上
ヒ素	2 ppm 以下
重金属	20 ppm 以下
一般生菌数	1,000 個/g 以下
真菌数	300 個/g 以下
大腸菌群	陰性

保管方法 密封状態で、常温保管
荷姿 50 g (GLフィルム袋)

製品写真



摂取目安量

6~12 mg/日(オーラプテンとして5~10 mg/日)

組成

ハッサク(Citrus hassaku)果実搾汁時のオイルを精製

使用例

サプリメント、健康食品など

表示例

はっさく抽出物 もしくは はっさくエキス

