

# RenoCidin™



Hughes  
Biotechnology

— 血のめぐりを整え、年齢に負けない体へ —

RenoCidin™ は、柑橘由来のフラボノイドを発酵吸収技術「RenoSorb™」で高機能化した次世代型素材です。一般的なヘスペリジンに比べて水溶性と吸収性が高く、より効率的に体内へ届きます。血流改善・抗酸化・代謝サポートなどに優れ、循環系の健やかさと日常のエネルギーバランスを支える素材として期待されています。機能性表示食品やフェムケア製品、メンタル・ストレスケア領域など、幅広い応用が可能です。



水への溶解性

従来比 **10,000** 倍

経口吸収効率

**6** 倍

科学的根拠に基づく確かな有効性

納豆菌発酵技術によって開発された独自の吸収メカニズム


米国FDA 新規食品成分 (NDI) 認可取得



## 製品概要

商品名	レノシディン (RenoCidin)発酵ヘスペレジン
一般名	発酵柑橘類抽出物
規格	発酵ヘスペレジン(ヘスペレチンとして)12.5%以上

RenoCidin™は血流と代謝の健やかさを支える新しい選択肢です。  
ご関心のある方はぜひお問い合わせください。

 株式会社ピー・エイ・アイ・ジャパン

Tel:078-200-5261 Fax:078-330-8619



# RenoCidin™ は、血流循環と冷え対策をサポートします。

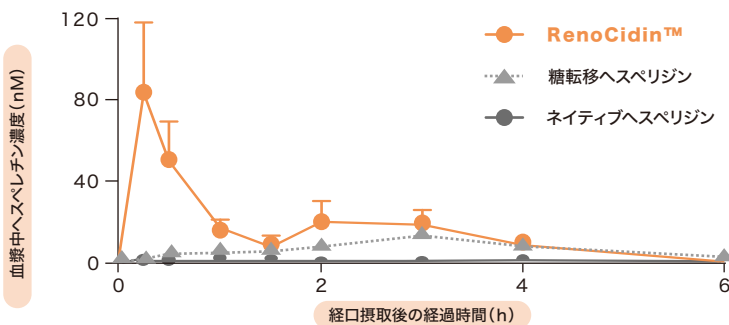
動物実験

## 代謝アップ・エネルギー効率向上



RenoCidin™は、従来のヘスペリジンに比べて約6倍の吸収率を実現し、血中濃度も大きく上昇しました。この高い吸収性は、RenoSorb™技術による水溶性と吸収効率の向上によるものです。その結果エネルギーの利用効率が上がり、代謝を促進して、冷えにくい健やかな身体づくりをサポートします。

ネイティブヘスペリジンおよび RenoCidin™ (22.8 μmol/kg体重) を経口投与したラットにおける、ヘスペレチンの血中濃度-時間プロファイル。データは平均値±標準誤差 (SE, n=4) を示す。 出典: Journal of Agricultural and Food Chemistry,



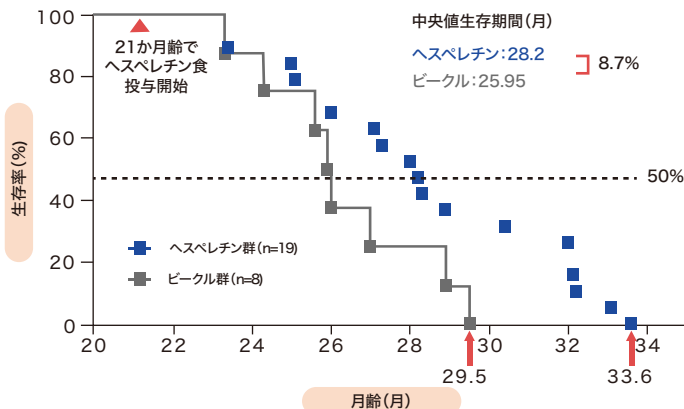
動物実験

## 健やかなエイジング



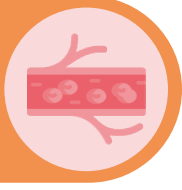
ヘスペレチンの継続摂取により、マウスの平均寿命が約8.7%延長。細胞のエネルギー代謝とミトコンドリア機能の維持を通じて、加齢による機能低下を抑え、“健やかなエイジング”をサポートする可能性が確認されました。

ヘスペレチンは、高齢野生型 (WT) マウスの寿命を延長し、Cisd2レベルを上昇させました。図は、ビークル (Veh; n=8) またはヘスペレチン100mg/kg/日 (Hes; n=19) を投与した高齢WTマウスの生存率を示しています。生存曲線の統計比較 (log-rank検定) の結果、ビークル群とヘスペレチン投与群間に有意差 (p = 0.04) が認められました。 出典: Journal of Biomedical Science, 29(1), 53 (2022).



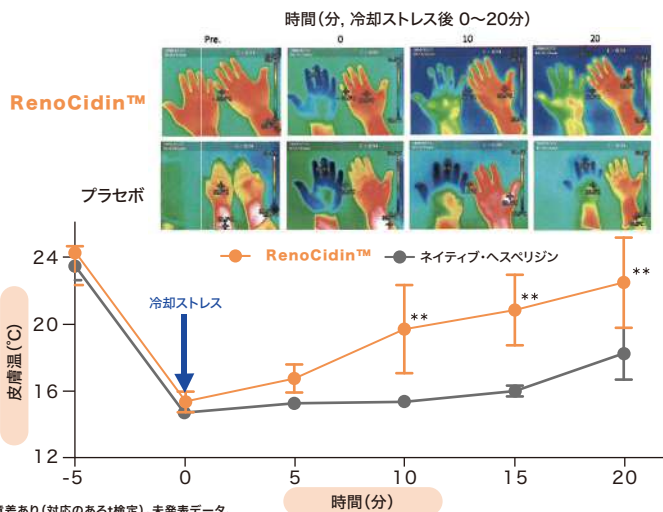
ヒト試験

## 末梢血流改善効果



RenoCidin™は、冷却後の手指の温度回復を有意に改善 (p<0.01)。血流のめぐりを整え、冷えにくいからだをサポートすることが確認されました。サーモグラフィでも、RenoCidin™摂取群では手がより早く温かさを取り戻す様子が見られます。

冷却ストレス試験における皮膚表面温度の経時変化。値は平均 ± 標準誤差 (SEM) で示す。p<0.01: RenoCidin群とプラセボ群間に有意差あり (対応のあるt検定)。未発表データ。



# 「発酵が導く吸収革命」 - 納豆菌バイオプロセスが拓く新世代フェムケア素材

## RenoSorb™ 納豆菌発酵吸収技術により生まれた3成分複合モデル

Renoシリーズは、納豆菌発酵技術によって開発された独自の吸収メカニズムを採用し、各成分が異なるターゲットと作用機序を持ちながら、女性特有のホルモン・代謝・免疫・美容バランスを多面的にサポートします。生体リズム (Tmax) のズレや年齢変化に対応するよう設計された、「補完的フェムケア設計」です。

主な作用・特徴

補完する機能性・ターゲット

### RenoFlavone™

ERβ選択的アゴニスト/高吸収型ゲニステイン (納豆菌発酵由来の独自吸収プロフォーム)

ホルモンバランスを自然にサポートし、代謝と精神安定を促進  
ホルモン様作用/骨代謝サポート/精神安定・PMS対策

### RenoCidin™

炎症抑制 (TNFR2経路優位) / 発酵ポリフェノール複合体

炎症ストレスを抑制し、腸内環境と免疫機能を整える  
腸内環境改善/免疫調整/関節ケア

### RenoSage™

抗酸化/皮膚バリア強化/血流促進 (発酵バイオフィラノイド)  
炎症抑制 (TNFR2経路優位) / 発酵ポリフェノール複合体

美容と血流を同時に高め、集中力・睡眠の質にも寄与  
美容ケア/集中力向上/睡眠質改善

RenoSorb™技術により、活性ポリフェノールを高水溶性・高吸収型プロフォームとして安定化。消化管をスムーズに通過し、体内で自然に再活性化されることで、吸収効率と機能発現を飛躍的に高めます。「発酵×吸収×生体リズム調整」のトリプルアプローチによる、次世代フェムケアソリューション。