



小麦パントエア菌由来 *Pantoea agglomerans*

※ パントエア菌：小麦から採取された菌で、ほとんどの野菜・穀類に見出される菌

※ リポポリサッカライド（LPS）：細菌の外膜を構成する成分

商品名	Somacy-FL100	Somacy-FP100	SomacyRB-FP100
形状	液体品	粉体品	粉体品
表示名称	小麦発酵抽出物	小麦発酵抽出物	米糠発酵抽出物
製造方法	小麦粉を含む培地で発酵培養した小麦パントエア菌からLPSを抽出・精製して製造	小麦粉を含む培地で発酵培養した小麦パントエア菌からLPSを抽出・精製し、デキストリンを担体としてスプレードライして製造	米糠を含む培地で発酵培養した小麦パントエア菌からLPSを抽出・精製し、デキストリンを担体としてスプレードライして製造
有効成分	小麦パントエア菌（パントエア・アグロメランス）由来LPS		
LPS濃度	1 %（10mg/mL）	1 %（10mg/ g）	
推奨配合量	15mg～50mg/日（※LPSとして、150μg～500μg/日）		
安全性試験	● 染色体異常 ● 復帰突然変異 ● 単回投与毒性 ● 28日間反復投与毒性試験	● 染色体異常 ● 復帰突然変異 ● 単回投与毒性 ● 28日・90日間反復投与毒性試験	● 染色体異常 ● 復帰突然変異 ● 単回投与毒性 ● 90日間反復投与毒性試験
認証	—	● 米国自己認証GRAS取得 ● 米国FDAよりNDI承認取得	—
特記事項	英国LGC社により、アンチドーピング禁止薬物の混入がないことを分析済み		

★Somacy-FP100は、GRASおよびNDIとしての承認を受けています（※パントエア菌LPSとしては世界初）

- GRAS物質（Generally Recognized As Safe：一般に安全とみなされている）
- NDI物質（New Dietary Ingredients）

これらの承認は、米国で安全性が確認された証です。

米国では、一般食品に使用する原料は「GRAS」、サプリメントに使用する原料は「NDI」として承認されている必要があります。

いずれも、安全性、製造工程や品質管理の適正さ等に関して審査があり、GRAS物質の可否は有資格専門家の合議審査によって決定され、NDIは米国食品医薬品局（Food and Drug Administration: FDA）によって審査され承認されます。

GRASおよびNDI物質は、有資格専門家から見て安全性が十分であること、またGMPに準拠した工程で製造されていることを意味します。



商品名	Somacy-PP050
形状	粉体品
表示名称	小麦発酵抽出物
製造方法	小麦粉を含む培地で発酵培養した小麦パントエア菌からLPSを抽出・精製、デキストリンを担体としてスプレードライ
LPS濃度	0.5%（5mg/g）
目安配合量	2mg/kg体重/日（※LPSとして10μg/kg体重/日）
安全性試験	カビ毒試験

※ 有効成分：ヒト食品用のLPS原料と同じ

※ ヒューマングレード食材希望の場合、ヒト向け食品用LPS原料を使用可能です。

※ 「飲料」は用途独占契約がございます。
必ず、事前に当社までご連絡ください。



小麦パントエア菌由来



※小麦から採取された菌。
ほとんどの野菜・穀類に
見出だされる菌。

稲パントエア菌由来



※上木勝司先生(元山形大学・
農学部教授)が、研究の中で
採取された菌。

林檎パントエア菌由来



※映画「奇跡のリンゴ」のモデル
木村秋則氏が栽培した無農薬
無肥料自然栽培の林檎から採取。

商品名 (液体品)	Somacy-CL001	SomacyN-CL001	RiB-CL001	APV-CL001
表示名称	パントエアアグロメランス / コムギ粉発酵エキス	パントエアアグロメランスエキス、水	パントエア/コメヌカ発酵エキス液、水	パントエアバガンス培養エキス液、水
INCI名	Pantoea Agglomerans /Wheat Flour Ferment Extract	Pantoea Agglomerans Extract、Water	Pantoea/Rice Bran Ferment Extract Filtrate、Water	Pantoea Vagans Ferment Extract Filtrate、Water
製造方法	小麦粉を含む培地で発酵培養した小麦パントエア菌からLPSを抽出・精製して製造	小麦パントエア菌の培養液からLPSを抽出して製造 ※培養に小麦粉を不使用	米糠を含む培地で発酵培養した稲パントエア菌からLPSを抽出・精製して製造	培養した林檎パントエア菌からLPSを抽出・精製して製造
有効成分	小麦パントエア菌由来LPS (パントエア・アグロメランス)		稲パントエア菌由来LPS (エンテロバクター・アスプリエ)	林檎パントエア菌由来LPS (パントエア・バガンス)
LPS濃度	0.01% (100 μ g/mL)			
推奨配合量	0.3~1% (※LPSとして0.3~1 μ g/g)			
認証	—		COSMOS認証取得	

商品名 (オイル懸濁品)	SomacyN-COS001	RiB-COS001	APV-COS001
表示名称	パントエアアグロメランスエキス、トリ(カプリル酸/カプリン酸)グリセリル	パントエア/コメヌカ発酵エキス液、トリ(カプリル酸/カプリン酸)グリセリル	パントエアバガンス培養エキス液、トリ(カプリル酸/カプリン酸)グリセリル
INCI名	Pantoea Agglomerans Extract、Caprylic/Capric Triglyceride	Pantoea/Rice Bran Ferment Extract Filtrate、Caprylic/Capric Triglyceride	Pantoea Vagans Ferment Extract Filtrate、Caprylic/Capric Triglyceride
製造方法	小麦パントエア菌の培養液からLPSを抽出し、MCTオイルに懸濁して製造	稲パントエア菌の培養液からLPSを抽出し、MCTオイルに懸濁して製造	林檎パントエア菌の培養液からLPSを抽出し、MCTオイルに懸濁して製造
有効成分	小麦パントエア菌由来LPS (パントエア・アグロメランス)	稲パントエア菌由来LPS (エンテロバクター・アスプリエ)	林檎パントエア菌由来LPS (パントエア・バガンス)
LPS濃度	0.01% (100 μ g/mL)		
推奨配合量	0.3~1% (※LPSとして0.3~1 μ g/g)		
認証	COSMOS認証取得		

※化粧品LPS原料はすべてRIPT試験等で安全性を確認済み



自然免疫
応用技研
株式会社

〒761-0301 香川県高松市林町2217-6-2F
TEL : 087-867-7712 / FAX : 087-867-7737
<https://www.macrophi.co.jp>

HP



LPSとは？



【LPS原料】特許情報

※ LPS原料をご採用の場合、「**売買基本契約書**」および「**実施許諾契約書**」のご締結をお願い致します。

※ LPS原料は特許を取得しており、原料によって、特許番号が異なります。

特許ページURL：<https://www.macrophil.co.jp/tokkyo/index.html>

※ 自然免疫応用技研は、当社純正LPS素材を規定値以上配合した商品には、右の「LPSマーク」を発行しています。

- ・食品の場合：LPSとして1日150μg以上（500μg以上ではマークに★が入る）
- ・化粧品の場合：LPSとして製品1g中0.3μg以上（1μg以上ではマークに★が入る）



LPS配合商品の事例

商品タイプ	健康食品	化粧品	ペット用食品
形状	・顆粒 ・錠剤/打錠 ・カプセル など	・保湿クリーム ・化粧水 ・美容液 など	・ドライフード ・打錠 など
例：			
例：			

<注意事項>

【食品】

1. LPS素材を機能性成分として、単独で含有する食品の企画・製造はできません。
2. 販売形態が「説明講習販売」の場合、SomacyRB-FP100（米糠発酵抽出物・粉体品）のみご使用可能です。
3. LPS配合商品の海外輸出を検討されている場合には、ご計画時に弊社にご連絡をお願い致します。

※ 以下4か国においては、**独占地域のため、LPS配合商品の輸出は出来ません。直接輸出をしない、現地ECサイトへの出品を行わない、間接輸出をさせない（輸出先から現地法人への転売 等）など、徹底をお願い致します。**

①マレーシア ②シンガポール共和国 ③インドネシア共和国 ④ブルネイ・ダルサラーム国

【化粧品】

1. LPS配合商品の海外輸出を検討されている場合には、ご計画時に弊社にご連絡をお願い致します。

※ 化粧品については、**独占地域はございません。（2024年11月時点）**

※ LPS原料のみの海外輸出はお断りしております。予めご了承ください。