

製パン・製菓用品質改良剤

KONBUSAN KIMICA

# 昆布酸501

昆布酸501(アルギン酸エステル)は、小麦粉製品と抜群に相性の良い増粘安定剤です。

昆布酸501をパン生地に少量加えると、これまでにない様々な品質改良効果を発揮します。

パンの品質をいっそう高めたいとき、ぜひ昆布酸501をお試しください。



## ボリュームアップ・腰持ち改善

パンが底からしっかりと膨らみ、全体がボリュームアップ。



## ケービング抑制

保形性を向上させ、ケービングを防ぎます。



## 復元性向上・食感改良

一度潰れても元通りになるほど、優れた復元性。



## 吸油抑制

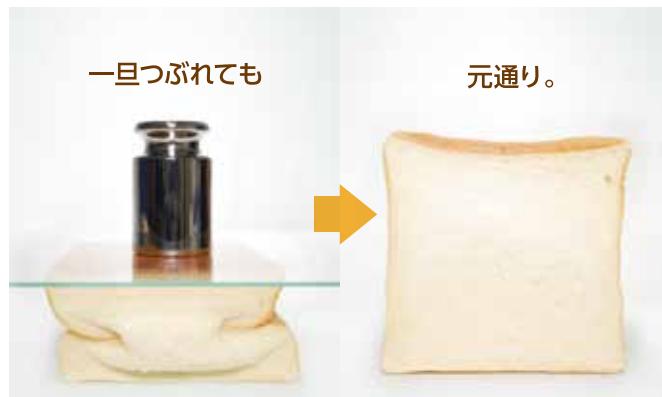
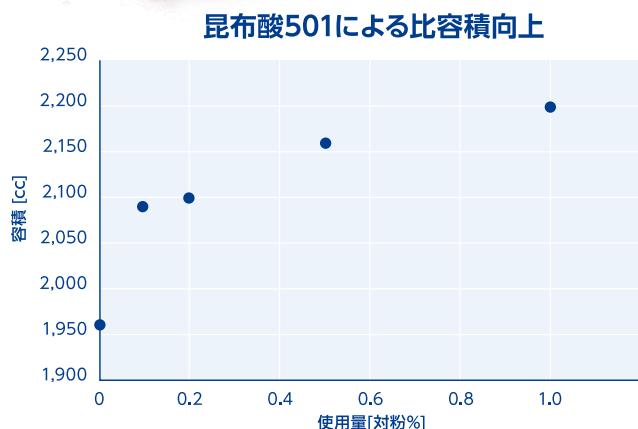
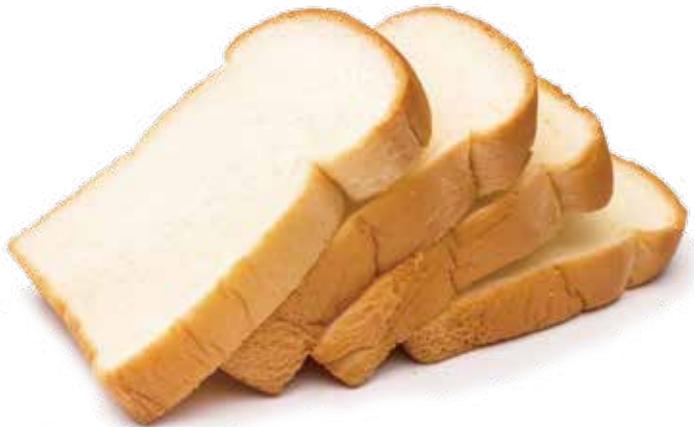
吸油量を低減し、食感のべたつきを抑えます。

アルギン酸は、豊かな海の恵み「海藻」に含まれる天然の食物繊維で、環境負荷の少ない製法で作られたサステナブルな素材です。

# 基本の効果

## 腰持ち改善・比容積向上

昆布酸501を加えることでパンが底からしっかりと膨らむため、焼成後は全体がボリュームアップします。食パンはふっくら大きく、バンズや菓子パンは腰持ちの良いパンに仕上がります。



## 復元性

昆布酸501を配合したパンは弾力性が上がり、いったん潰れてもすっかり元通りになるほど復元性が向上します。輸送中の変形防止に加え、ふわっとした食感の付与など、多くのメリットが得られます。



## ケービング抑制

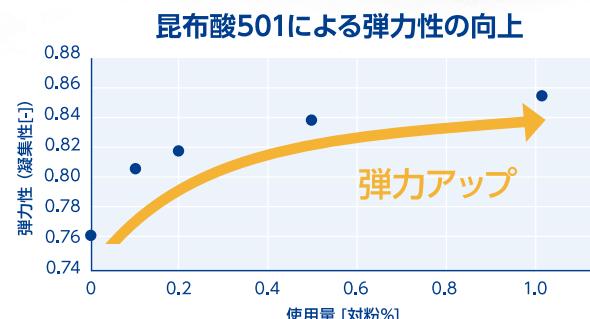
工夫を凝らした美味しいパンも、焼成後に腰が折れてしまうと、商品の外観が損なわれます。昆布酸501はパンの保形性を向上させ、ケービングを防ぎます。柔らかい生地を使用するレーズンブレッドなどの具材たっぷりなパンも、美味しい外観を保つことができます。

# 様々なパンへの効果

## サンドイッチ

サンドイッチなどに使われる老化の遅いパンは、柔らかすぎると潰れやすく、口の中にクチャッと張り付くような食感になりがちです。

昆布酸501はサンドイッチ用の柔らかいパンを、潰れにくく歯切れのいいパンにすることができます。



## 冷凍生地

冷凍によってダメージを受けた生地は窯伸びが弱くなり、焼成しても十分に膨らまないのでボリューム感が出ません。昆布酸501は冷凍生地に対しても腰持ち改善効果を発揮し、焼成後のパンにふっくらとしたボリューム感を与えます。



# 加水がポイント! 効果を最大限に引き出すには、

昆布酸501の効果を最大限に引き出すには、普段よりも少し加水を増やすのがポイントです。単に加水だけを増やすと生地がべた付き製パンしにくくなりますが、昆布酸501を加えた生地は加水量を増やしてもべたつきません。

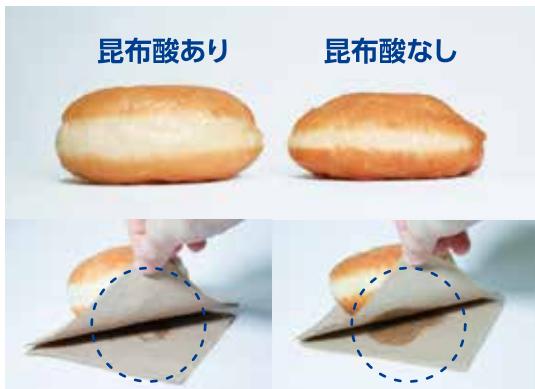
## 加水の目安

加水量は昆布酸0.1%に対して1%増やすのを目安にして下さい。対粉0.2~0.5%の程度の昆布酸501を加えた場合、加水量を2~5%程度増やすことで良好な効果を得ることができます。



## その他の小麦製品への応用

### イーストドーナツ



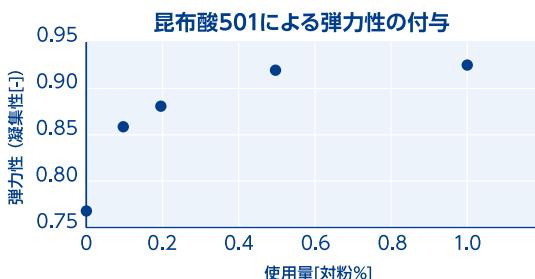
#### ■ ボリュームアップ

イーストドーナツでもパンと同様ボリュームアップの効果があり、ふっくらと美味しそうなドーナツになります。

#### ■ 吸油抑制

油で揚げるドーナツは、時間とともに油が染み出たり、食感のベタつきが強くなったりします。昆布酸501はドーナツに残る油を減らすことができ、揚げたての外観や食感を維持します。もちろんカロリーも低く抑えられます。

### 中華まん



#### ■ 食感改良

昆布酸501は中華まんの皮にも適度な弾力性を与えます。しっとり蒸し上がった中華まんに歯切れの良さを与え、今までにない新たな食感を生み出すことができます。

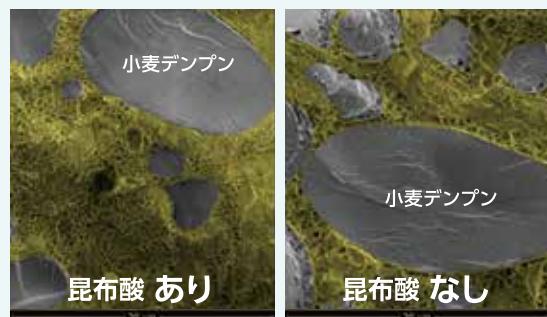


#### ■ レンジ加熱時の食感改良

中華まんを電子レンジで加熱すると、皮がふやけたり食感にムラができることがあります。昆布酸501はこうした電子レンジ特有の問題を解決し、家庭で手軽に食べられる、美味しい中華まんを作るのに役立ちます。

### 昆布酸501による品質改良のメカニズム

昆布酸501(アルギン酸エヌカル)は、パンの骨格であるグルテンのネットワーク構造(写真の黄色い部分)を均一で密な状態にすることが確認されています。この緻密な構造のグルテンがパン全体をムラなくしっかりと支えることで、ボリュームアップや弾力性向上など、昆布酸501特有の改良効果を生み出していると考えられます。



電子顕微鏡によるパン内相の拡大図

