



ホタテ貝から生まれた新しい除菌
天然由来成分 100% で無味無臭、
高い除菌洗浄力を発揮。

驚きの除菌で 安心、やさしく、経済的！

洗浄殺菌工程で
次亜塩素酸ナトリウムから
天然成分トモファインにかえて
消費者に安心をアピールできる。



トモファイン TOMOFINE

製法特許取得
食品用除菌洗浄剤

口に入れるものだからこそ、ホタテ貝から生まれた天然100%の除菌力

1kg アルミバッグ
10kg ビニール包装

製品概要 PRODUCT

製品名：食品用除菌洗浄剤 トモファイン
物質名：貝殻焼成カルシウム
主成分：水酸化カルシウム $\text{Ca}(\text{OH})_2$
主成分の含有量：96% 以上
※厚生労働省認定の
食品添加物となっています。

コストメリット COST MERIT

- ・洗浄水の使用量を削減できます。
- ・洗浄工程の省力化により人的コストが下げられます。
- ・鮮度保持効果により、廃棄ロスの減少します。
- ・鮮度保持能力の強化が高まるため、流通範囲を広げられます。
- ・素材本来のおいしさを消費者に届けられます。

メカニズム MECHANIZUM

- ・カルシウムのアルカリ成分の動きで食材に付着した不純物のみを、洗い流します。
- ・“塩素”と違い、素材が持っている本来のおいしさを引き出します。
- ・貝殻焼成カルシウムの除菌洗浄能力は、従来から複数の研究機関から報告されています。

高純度・高性能 PURE & HIGH PERFORMANCE

- ・貝殻焼成カルシウムの除菌能力を十分に効果を発揮させるためには“純度”が必要です。
- ・トモファインは、「製法特許をとった独自の製法」で製造されます。
- ・海洋深層で育ったホタテの貝殻を原材料に、超微粒子 ($0.3\mu\text{m}$) の均一な品質に仕上げた製品はその期待に応えます。



用途 USE FOR 除菌・洗浄、鮮度保持、食味改善

そのほか、海藻類、洗米、麺類(麺への添加)、さつま揚げ・かまぼこ等、食品除菌・食味改善(保存料代替)にご利用いただけます。



野菜・果物



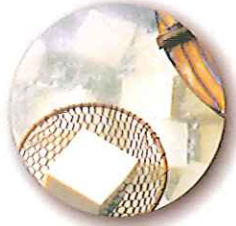
お米 (古米)



食肉類



魚介類



豆腐・加工食品

使用方法 HOW TO USE

- ・0.1% 濃度で pH12 以上のアルカリ水溶液となります。
- ・5 分程度の浸け置き (食材によって取り扱いが異なります。)

※従来の次亜塩素酸ナトリウムによる洗浄殺菌工程への導入の際にはご相談ください。

※1ℓ(リットル)水に 1g を使用。

0.1%は、
たった耳かき
1杯分!



■食品加工の現場への初期導入にあたって、以下のサポートを行っています。

- ・コスト削減効果の試算
- ・HACCP 手法を取り入れた管理帳票のひな形提供
- ・正社員向け社員研修、パート社員向け社員研修
- ・トモファイン認定スタンプ (食品洗浄 3.0 インストール済) の提供
- ・食品衛生コンサルタントによる個別コンサル

お気軽に
ご相談
ください。

■トモテクノは、独自基準「食品洗浄 3.0」のコンセプト普及を目指しています。

食品洗浄 1.0

食品の除菌・洗浄が主な用途。
加工業者の都合で除菌洗浄剤を選択している。

食品洗浄 2.0

安全・安心を重視する消費者の声と視点から除菌洗浄剤を選択している。

食品洗浄 3.0

鮮度保持能力の強化に伴って廃棄ロスを削減。
利益を増加させながら食品流通全体の最適化を図ります。

➤ なので、素材本来のおいしさを、安心して消費者にお届けできます。



実験データ TEST

検査結果

CFU/ml

		大腸菌	サルモネラ菌
初発菌数		3,200,000	3,700,000
10分後の菌数	試料	0	0
	対照	3,500,000	3,700,000

1. 供試菌
大腸菌 (Escherichia coil IFO 3972)
サルモネラ (Salmonella enteritidis IFO 3313)
2. 接種菌液の調製
供試菌を普通寒天培地に移植し、35℃で 20 時間培養後、再度普通寒天に移植し、35℃で 20 時間培養した。この菌体を滅菌精製水に均一に分散させ調整した。
3. 試料の調製
試料は、滅菌精製水 100ml に試験品 0.15g を加えて調整した。
4. 試験操作
試料に接種菌液 0.5ml を添加し、25℃で 10 分間スターラーを用いて撹拌した後、菌数を測定した。なお、対象として滅菌精製水 100ml を用いて同様に試験した。
5. 菌数測定
試料 1ml あたりの生菌数を SCDLP 寒天培地を用いた混濁培養法により測定した。なお、生菌数測定時の希釈には SCDLP プイオンを使用した。

Q&A Q&A

これまでの導入事例はどのようなものですか？

- ・除菌・洗浄工程：大手コンビニエンスストア (カット野菜の洗浄)、漬物製造、さつま揚げ製造、豆腐製造
- ・商材流通：とれたてワカメの流通 (九州で水揚げされたワカメを東京での生食用に輸送)
- ・食味改善：古米を利用して美味しく炊き上がります。

自社に導入してどの程度効果があるのかわかりません。

- ・用途によって期待できる効果が異なります。事前に適合性のテストを致しますのでお気軽にご相談ください。

tomotecno
地球環境と食の「安全安心」を追求する



発売元/トモテクノ株式会社
www.tomotecno.net
東京都中央区入船 3-1-10 3F

TEL: 03-5540-4777

FAX: 03-5540-4770

E-MAIL: mail@tomotecno.net

お気軽に
お問い合わせ
ください。

使用方法と使用範囲

Tomofine 製法特許取得
食品用除菌洗浄剤

口に入れるものだからこそ、ホタテ貝から生まれた天然100%の除菌力



ソルビン酸のような危険な
保存料はもうバイバイ!
天然100%のホタテ貝で安
心・安全を届けましょう!

使用方法 HOW TO USE

0.1%の水溶液(水1ℓにトモファイン1gを添加し、かくはん)に3~20分つけるだけ!

●「野菜・くだもの」の場合

水1ℓにトモファイン1gを入れ、かくはんした中へ野菜・くだもの入れ、3~5分浸します。その後、水道水ですすげば、農薬も流れて安心野菜の出来上がりです。



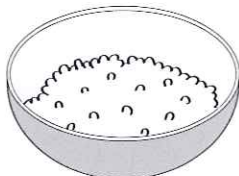
●「肉・魚」の場合

肉・魚をトモファイン0.1%溶液に10分~20分つけてからすすぐ。その後、焼く・煮るなどの調理をすると、素材の味がよく際立ち、かつ柔らかくなります。



●「お米」の場合

お米3~5合にトモファイン1gを入れ、かくはんします。黄色反応した水は、素早く捨て、2度洗ったあと、普通に研いで炊飯。古米でも臭いがなく、食味がアップ!



●「タコ・イカ」の場合

食塩水(1%)1ℓに、トモファイン1gを入れ、かくはんした中へタコ・イカを入れ20分後水洗い。冷蔵庫に保管し、食べる前にすすぐ。2~3日鮮度が保持できる。



●「海藻類」の場合

乾燥・生の海藻をトモファイン0.1%溶液に5分つけ、水を切って冷蔵庫に保管。食べる前に簡単にすすいで使用。2~3日ぬめりがでるが、5~6日まで賞味OK!



●「煮物類」の場合

煮物に使う根菜・きのこ・肉など材料を切った後、トモファイン0.1%溶液に20分つけこみ水洗い。荷崩れしにくいという味がしみ込みやすく、調理時間も短縮に。



使用範囲 RANGE OF USE

- 生野菜・くだもの・海藻類・お米・魚・肉・食器の洗浄殺菌
- 煮炊きものに……材料を切りつけ後、20分溶液につけ水道水で洗います。
- ※素材の味がおいしい!

<料理の効果>

トモファインを使用した料理と未使用の料理を比べてみた。すると、未使用の料理は煮崩れしやすく、食感は今まで通りでただ柔らかくなった。一方、トモファインを使用した料理は、荷崩れしにくく、肉や根菜は味がしみ込んでのりに形もしっかり残って歯ごたえがある。そして、早く調理ができる効果もあり。

<使用上の注意>

1. 本製品は食品ではありません。
2. 小児の手の届かない所で保管し、高温多湿な場所は避けて下さい。
3. 開封後は、フタを閉めて保管して下さい。
4. 目に入った場合は、こすらずに水で洗って下さい。
5. 表示以外の目的には使用しないで下さい。

使用例・効果

【麺類】

リン酸入の「かんすい」からトモファインにすれば、「かんすい無添加となる」ので安心。鮮度保持はもちろん、コシがでる。ゆで麺を洗う時、トモファインを0.3%入れた冷水を使用すると、艶、濁らない、ほぐれやすいなどの効果があり。

【さつま揚げ製造メーカー】

合成保存料のソルビン酸は、消費者にとっていい印象はありません。それをトモファインに切り変えることで、安心となり、生協にも納入できるようになったうえ、ブランドがあがった。

tomotecno
地球環境と食の「安全安心」を追求する



発売元/トモテクノ株式会社
www.tomotecno.net
東京都中央区入船3-1-10 3F

TEL: 03-5540-4777
FAX: 03-5540-4770
E-MAIL: mail@tomotecno.net