

高反応性カルシウム系アルカリ剤

# TAMABLANC

タマブラン



# 水処理に、新たな解決策を。

持続可能な社会づくりに向けた動きが日々加速する中で、経済性と環境保護を両立させることは全ての企業にとって最重要課題の一つとなっています。

高反応性カルシウム系アルカリ剤「タマブラン®」は、高いハンドリング性と安全性を合わせ持つ全く新しい水系アルカリ剤として、水処理課題へのソリューションを通じてお客様の事業成長と環境保護対策に貢献します。

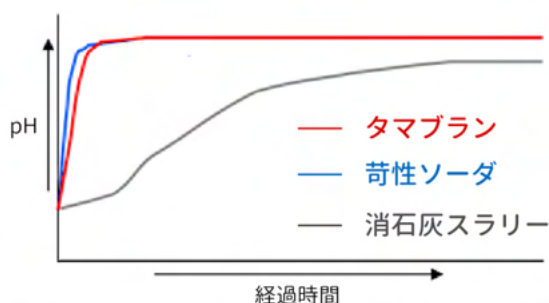
## タマブランとは

タマブラン®は、pH調整や排水規制への対応といった水処理を必要とする現場において、従来利用されてきた石灰系スラリーや苛性ソーダの持つ課題を解決すると同時に、水系アルカリ剤としての機能を最大限発揮させるべく設計された、全く新しい製品です。

## 01 | 製品特長 Product Features

### 💧 カルシウム系なのに高反応性

タマブランは、酸性物質に対して高い反応性を持っており、苛性ソーダ水溶液に劣らない能力を有しています。また、タマブランは高濃度（45%）ですので、使用量は48%苛性ソーダ水溶液とほぼ同じ、25%水溶液と比べると約半分で済みます。



図：酸性廃液に各種アルカリ剤を添加した時のpH経時変化

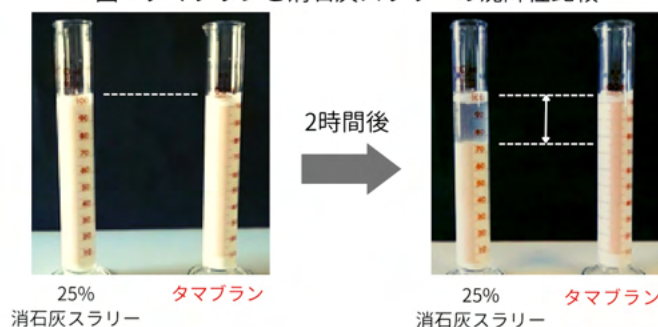
表：10wt%塩酸1m<sup>3</sup>の中和に必要な薬剤量（理論値）

	kg	ℓ	対タマブラン (重量比)
タマブラン	237	178	-
48%苛性ソーダ	240	160	1.01
25%苛性ソーダ	460	360	1.94

### 💧 カルシウム系なのに優れたハンドリング性

従来の消石灰などの石灰系スラリーは、消石灰分が沈降しやすく、タンク内での固結を防ぐために常時攪拌が必要など、ハンドリング面で多くの課題がありました。タマブランは粘性や沈降性がコントロールされた固結しづらい製品であるため、タンク内攪拌時間の低減や配管内のメンテナンス回数を大幅に削減できるなど、取扱いが大変容易です。

図：タマブランと消石灰スラリーの沈降性比較



25%  
消石灰スラリー

タマブラン

25%  
消石灰スラリー

タマブラン



## 💧 カルシウム系だから安全（非毒劇物）

タマブランは水酸化カルシウムをベースとしたカルシウム系アルカリ剤であり、危険物や毒劇物ではありません。劇物指定されている苛性ソーダを使用できないような水処理環境下においても、安心してご使用頂けます。

## 💧 「pH調整」と「排水規制物質除去」2つの機能性

アルカリ剤としてのpH調整能力は勿論、カルシウムによる排水規制物質（重金属、フッ素、リン等）除去能力があり、これを活かすことで使用薬剤種類の低減やプロセスの簡素化につながります。

## 💧 CO2排出量が苛性ソーダより約21%低減

同量の酸性廃水を中和する場合に使用する薬剤のLCA（ライフサイクルアセスメント）手法によるCO2排出量は、タマブランが48%苛性ソーダに比べて約21%\*低減でき、地球温暖化防止に貢献できます。

\*JLCA-LCAデータベース 2021年度 1版のデータによる算出

## 💧 作業性&間接コストの改善

濾過性の向上による作業時間の短縮や、脱水汚泥（ケーキ）の含水率低下による廃棄物量の削減が期待できます。また、タマブランの凝固点は0℃付近であり、苛性ソーダの凍結防止用設備（ヒーター等）に掛かる電気代及び維持管理費の削減に寄与します。

## 💧 安定した価格

市況価格に左右されやすい苛性ソーダと比べて、タマブラン®は国内で唯一自給可能な天然資源である石灰石をベース原料として使用していますので、価格の大きな変動はほとんどありません。

## 02 | 物性 Physical Properties

### タマブランの物性（代表値）

固形分 (wt %)	液比重	粘度 (B型、cP)	メディアン径 (μm)
45.5 ± 0.5	1.33	200~400	3~5

## 03 | 実績 Installation and Trial Use

### 【採用・サンプルテスト実績業種】

メッキ加工業、電子部品・プリント基板製造業、食品加工業、ガラス製造業 ほか多業種  
生産工程において水処理が必要となる幅広い業種のお客様より、従来のアルカリ剤に代替する水処理剤として採用・トライアル使用頂いております。

## 04 | 採用までの流れ Process for Adoption



① 使用状況確認



② 適用試験・検証



③ ご提案



④ ご採用

- ① お客様のアルカリ剤のご使用状況を確認させていただきます。
- ② タマブラン適用確認試験を行い、評価結果をもとに代替有効性について検証致します。
- ③ 検証結果から十分な有効性が認められた場合、ご採用に向けた提案をさせていただきます。
- ④ 提案内容にご納得頂けた場合、ご採用下さい。

※ 荷姿は、ローリー車（最大12t）、1m<sup>3</sup>コンテナ、20kgポリ缶よりお選び頂けます。

### 更に詳しい製品情報

タマブランに関する更に詳しい情報は以下よりご確認ください。（当社HP製品情報へ）



[www.k-lime.co.jp/products/tamablanc](http://www.k-lime.co.jp/products/tamablanc)

### 製品に関するお問い合わせ

古手川産業株式会社 営業部 営業課

〒879-2471 大分県津久見市合ノ元町1番4号

TEL: 0972-82-1331 FAX: 0972-82-4169