

NISSIN

Ion Power Clean

イオン・パワー・クリーン

アルカリ電解
強力洗浄剤



トヨタ自動車登録品番取得製品
Y8572-00002

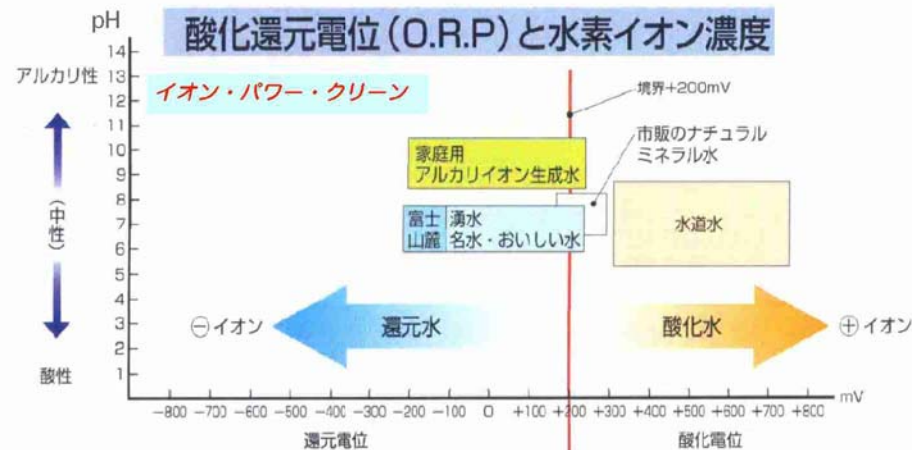
電気分解により、pH12.3~12.5の高アルカリ値を実現
手荒れの少ない安全な洗浄液

廃水処理でのBOD生物学的酸素要求量低減を考えた
21世紀・水系洗浄方式
現場への化学物質持ち込みを削減する「環境対応洗浄液の最終形」

pH: 12.3以上 (精製時12.5)
還元電位: -900mV以上
溶解成分: 炭酸カリウム 1g/リットル 未満
性状: 希薄な水酸化カリウム (KOH) 溶液0.1%未満と類似
比重: 1.0

18リットル入りで発売中!

日進精工株式会社
名古屋市守山区花咲台二丁目401番地 〒463-0808
TEL 052-739-2771(代) FAX 052-739-2671
http://www.nissinkiko.com/



洗浄対象と汚れの種類・洗浄方法

洗浄対象	洗浄対象(素材)	対象汚れ	洗浄方式
加工中間部品	SUS	加工油	超音波
金型	鉄	焼入油	浸漬
ハンガー	銅	切削油	揺動
金属フィルター	真鍮	金属粉	スプレー
塗料カートリッジ(水性)	セラミックス	砥粒	ブラシ
塗料ライン(水性)		ワックス	キャビテーション
		パーティクル	循環
		他の残留洗浄剤	
		顔料	

pH11以上でSUS材への防錆効果あり
洗浄効果でのPH低下を加味して、
原液~10倍希釈 (pH12.3~pH10.5以上) で
濃度pH管理しながら利用します
アルミ洗浄にはpH10.5を推奨

NISSIN Ion Power Clean

イオン・パワー・クリーン

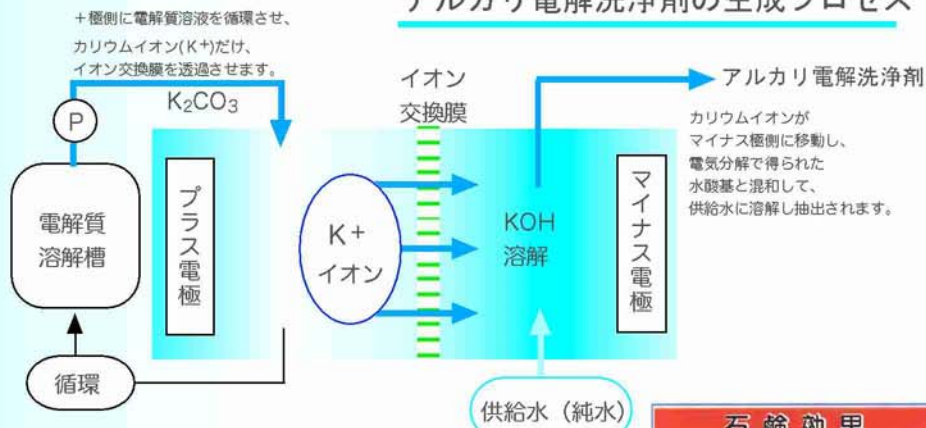
pH: 12.3以上 (生成時pH12.5)
 還元電位: -900mV以上
 溶解成分: 炭酸カリウム 1g/リットル 未満
 性状: 希薄な水酸化カリウム (KOH) 溶液
 0.1%未満と類似
 比重: 1.0

・pH 12.3~12.5
 ・ナトリウムを含まない
 ・化学火傷が無く、皮膚荒れの少ない安全な洗浄液

アルカリ電解 pH12.5生成方式

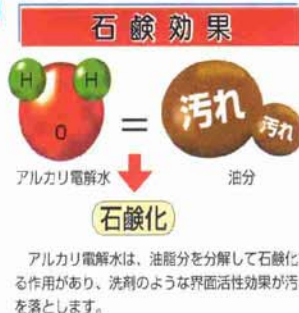
1. イオン交換膜を持つ電解槽のプラス極側を、電解質水溶液=炭酸カリウム溶液が循環塩(塩化ナトリウム)等、ナトリウムは使用しません。
 →当社方式は「防錆効果」を発揮します。
2. カリウムイオンK⁺がイオン交換膜を透過してマイナス極側に移動
 電解水のOH⁻と混和し、イオンとして安定しつつ、一部が微量の水酸化カリウム溶液となります。
3. 生成効率を高めることで、高pH12.5生成による出荷規定値pH12.3と低価格化を実現しました。

アルカリ電解洗浄剤の生成プロセス



分解力=アルカリ鹼化力

1. 界面活性剤等の石油合成物質は含みません。
 それでも、油脂分を分解して、石鹸化する作用があり、洗浄剤のような界面活性効果で汚れを落とします。
2. 汚れを分散して、細かく分散させる力を発揮します。
 汚れを対象からハクリしやすく保ちます。



アルカリ電解水は、油脂分を分解して石鹸化する作用があり、洗剤のような界面活性効果が汚れを落とします。

揺動式洗浄機での洗浄例



乳化・分散テスト



剥離力1 還元電位イオンの力

1. マイナス還元電位イオンの力によって、汚れ成分を包み込み、反発しあう「界面活性作用」が生じます。
2. 汚れと対象物に再付着させず、「引きはがし」ハクリ・分散させます。
3. すすぎが簡単、エアナイフでの水切り・温風乾燥が容易になり工程短縮にも貢献。



剥離力2 微細クラスターの力

1. マイナスイオンの力によって、電気分解で得られた水分子の微細クラスターは、お互いに反発しあいます。
2. この作用は各種洗浄機の物理的作用と相乗効果を生じ、洗浄効率を高めます。



防錆力1 強アルカリの不動態膜

1. pH11以上のアルカリ性溶液特有の機能。浸漬した鉄表面に不動態膜を形成します。
 金属表面を空気から遮断し、酸化反応が金属内部に浸透するのを防ぎます。
2. pH12.3のアルカリ電解水は、5倍希釈で11.5以上のpH値を維持します。
 10倍でもpH11.0~10.5を維持します。(用途に応じて調整いただきます)

防錆力2 還元電位の力

1. -800mVを越えるマイナスの電位は「還元電位」として働き、プラスの「酸化電位」とは全く異なる性質を示します。
2. 金属の表面から鉄イオンが溶出することを強力に防止しますので、洗浄中や浸漬中に酸素と触れる状況があっても、強力に錆を防止します。
3. パブリングや水中ジェット、超音波、揺動など様々な洗浄機能下での防錆用途に適合します。

製品情報

品名: イオンパワークリーン
 型式: NIP-K05

容器: ポリエチレンタンク
 容量: 18リットル入り

トヨタ自動車登録品番
 Y8572-00002