

日本初! 次亜塩素酸水を生成する国内製造タブレット

※特許出願中(特願2021-179976)

※次亜塩素酸水生成錠剤として
初の国内製造

除菌率 99.9% の効果

除菌・消臭 ウイルス対策


nrst *jia*
HClO Water
Generating Tablets

ナーストジア

製品の特徴

- 次亜塩素酸水タブレット『ナーストジア』は、水道水に投入することで、簡単に次亜塩素酸水を生成できる錠剤です。
- 次亜塩素酸水の除菌効果は、アルコールなどの除菌消臭剤に対して10倍の効果が実証されています。
- 次亜塩素酸水は、塩素系漂白剤のように人体に有害なガスを発生させることなく、人体へ安全にお使いいただけます。
- 加湿器*などに入れて空間に噴霧が可能なのは、非電離型の微酸性次亜塩素酸水の『ナーストジア』だけです。

※加熱式加湿器ではお使い頂けません

アルコール製品との比較	nrst <i>jia</i> HClO Water Generating Tablets 次亜塩素酸水	 アルコール製品
除菌効果	◎	○
消臭効果	○	△
空間噴霧	○	×
備蓄性	◎	△
濡れた場所	◎	×
コスト	◎	△

除菌

消臭

ウイルス

花粉

ダニ

カビ


人体に
無害

長期
保存

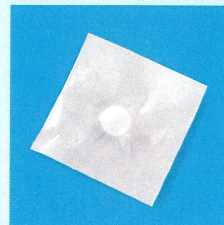
省
スペース

備蓄

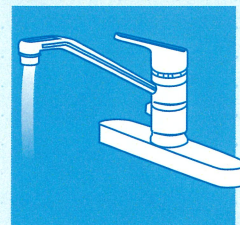
災害時の備蓄にも使えるタブレット形状 長期保存が可能



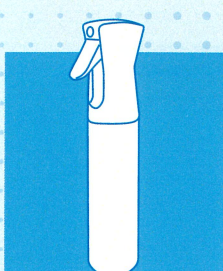
次亜塩素酸水 生成方法


 (タブレット1錠)

+


 (水道水)

+


 (専用スプレーボトル)

- 次亜塩素酸水の有効塩素濃度35~200ppm(推奨塩素濃度)でご使用ください。
- ※専用スプレーボトルいっぱいの水で溶いた場合は約125ppm、500mlの水で溶いた場合は約100ppmの濃度になります。
- 希釈には必ず水道水を使用してください。汚れた水、pHが変化している水は使用しないでください。
- 次亜塩素酸水溶液の特性上、使用時に若干の塩素臭がすることがありますが、健康上には害はございません。
- 濡れた手で、「ナーstジア」タブレットには触らないでください。
- 「ナーstジア」タブレットを長時間肌に触れたり、タブレットを触った手で目、鼻、口に触らないでください。

除菌力と 安全性

●第三者機関で、以下の各試験を実施し有効性と安全性を確認しています。

1. 殺菌効果試験 ⇒ 結果: 有意な除菌力を認める
2. 次亜塩素酸水の噴霧による付着ウイルス除去性能試験 ⇒ 結果: 有意な除菌力を認める
3. 雌マウスを用いる急性経口毒性試験 ⇒ 結果: 安全性を認める
4. 分析試験(有害物質の含有有無) ⇒ 結果: 鉛、カドミウム、ヒ素、総水銀検出せず
5. 脱臭効果及びガス除去効果試験 ⇒ 結果: アンモニア、トリメチルアミン、酢酸に有意な脱臭効果を認める

●安全性についての検証結果(株式会社ミツミホールディングス)

マウスを用いた安全性の実験をおこない、呼吸器、皮膚などに異常がなかったことが確認された。

除菌能力

●残存量試験(ATP拭き取り検査)(株式会社ミツミホールディングス)

生物(菌など)残存量試験(エタノール/次亜塩素酸水)

■試験1

手指試験 残存量測定結果

①噴霧前	10,059 RLU
②エタノール	5,613 RLU
③次亜塩素酸水	2,659 RLU

結論

同一条件にて、試験をした結果、劣悪条件の中、弊社製品の残存量が著しく落ちていたことが分かる。つまり、エタノールよりもおよそ3割強の除菌力があると認められた。

■試験2

まな板 残存量測定結果

	エタノール	次亜塩素酸水
①噴霧前	208,597 RLU	280,637 RLU
②噴霧1分後	121,930 RLU	60,016 RLU
③噴霧2時間後	50,661 RLU	18,760 RLU
④噴霧12時間後	50,276 RLU	11,268 RLU

結論

次亜塩素酸水としての効力は申し分なく、尚且つエタノールよりも除菌力が高いことが可視化された。

劣化試験

●次亜塩素酸水生成タブレットを用いた保存実験

日常空間に放置をした次亜塩素酸水に於いては、紫外線や室温変化などの外的要因が問題となり急激に有効塩素濃度が変化する。28日を経過した時には測定不能となり、有効塩素濃度はゼロとなった。

変わって冷暗所に放置したものについては大きな変化はなく、少しずつ有効塩素濃度が減少し、有効塩素濃度35ppmを下回ったのは42日を経過したあとであることが証明された。

■結果:

紫外線や温度変化による外的要因による塩素濃度の低下は著しいが、冷暗所保存をすることにより塩素濃度の減少は緩やかになった。ただ、遮光性のある容器に保管することにより、大幅な変化もみられる可能性が高い。

冷暗所・遮光ボトルで保管することが条件となるが42日経過した後に35ppmを下回った数値になった。

