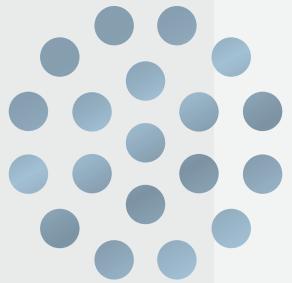


ス テ リ ナ

SteriNa

食品添加物認定成分



安心の純水使用

99.9%

瞬間強力除菌・瞬間消臭

長年の塩素系製剤の課題をクリアした

新しい次亜塩素酸ナトリウムの誕生

SteriNaは人に優しい除菌消臭剤です。

タンパク質を核にする細菌・ウイルスを**瞬間・強力除菌**

タバコやペットの臭い環境省指定8大悪臭まで**瞬間消臭**

食品添加物認定成分を使用しているから

人や環境にも安心してお使いいただけます。

アルコール製品では対処できない、さまざまな細菌・ウイルスまで

驚異の瞬間除菌率99.9%以上でしっかり除菌。

瞬間除菌することで空気中に浮遊する細菌やウイルスにも有効です。

アルコール成分を使っていないのでアレルギーの心配もありません。

同時に環境省指定の8大悪臭をはじめ、気になる臭いを瞬間消臭。

塩素系製品特有の不快臭もありません。

また弱アルカリ性で無揮発のため、手荒れや乾燥、痛みを伴う心配もなく

肌の弱い方にも安心してお使いいただけます。

従来の塩素系製品では問題となる発癌性物質のトリハロメタンをはじめ

人体に有毒なガスの発生もありません。

さらに金属製品や繊維に対する腐食の心配がなく、

繊維に対する漂白効果もありませんので幅広い用途にご使用いただけます。

1年以上も有効塩素濃度が変わらず品質が維持され効果が持続、

さまざまな安全性試験にて人体への安全性も確認済。

小さなお子様からお年寄りがいるご家庭まで

幅広い環境で安心してご使用いただける商品。

それが「SteriNa」です。



© SSP Co.,Ltd.

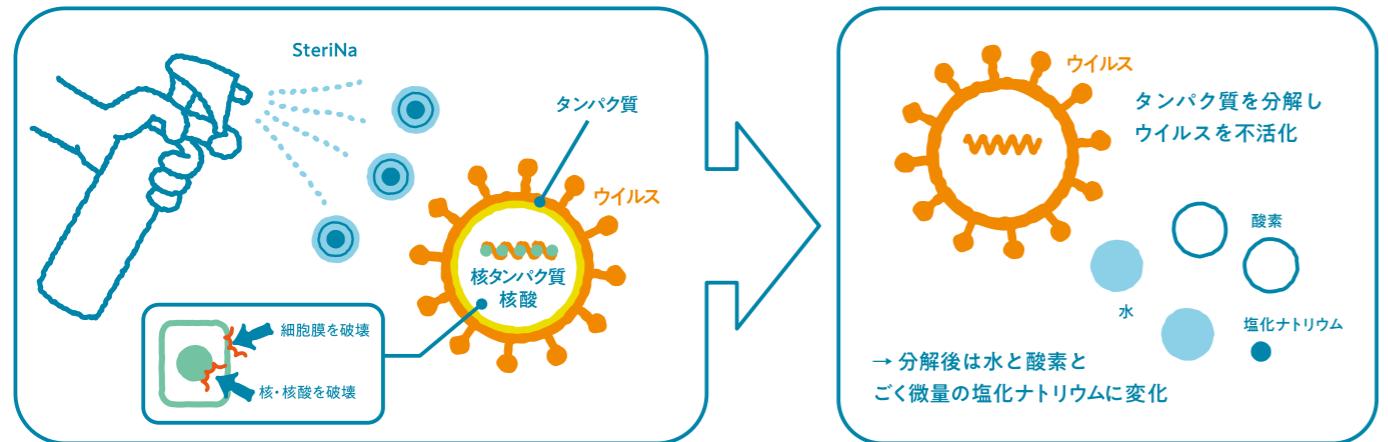
除菌・消臭のしくみ

SteriNaは細菌やウイルスに対して

遊離塩素の酸化作用により細胞膜や細胞壁を破壊し、

内部にあるタンパク質や核酸を変性*させることで不活化させます。

*機能喪失により物質構造が破壊された状態



次亜塩素酸ナトリウムは細菌やウイルスに対して遊離塩素の酸化作用により細胞膜や細胞壁を破壊し、内部にある蛋白質や核酸を変性(機能喪失により物質構造が破壊された状態)させることで不活化させます。また、バイオフィルムを通過できる大きさであるため、バイオフィルムの有無に関係なくウイルス・細菌に対して効果を発揮します。一般的に次亜塩素酸ナトリウムはトリハロメタンの生成、特に発癌性物質であるクロロホルムの生成による人体への悪影響が懸念されますが、SteriNaは、時間経過に伴い直ちに分解する一般的な次亜塩素酸ナトリウムとは違い、イオンを安定化させたもので、水溶液中での自然分解の促進を抑制し、気化作用もなく、質量が一定に保たれた状態を維持し、メタ

ン物質との結合がされにくいため、トリハロメタンの生成がありません。反応後は水と酸素とごく微量の塩化ナトリウムに分解します。また、無揮発であるためにガス化による使用側のリスクがなく、細菌やウイルスに対する除菌作用が有効成分を最後まで使用して除菌します。さらに、アルカリ性であることで、細菌やウイルスのエネルギーや細胞核のタンパク質を分解することで不活化させ、活動や増殖を防ぎます。同時に、有機臭についても細菌・ウイルスの活動で発生する臭いが主な原因となるため、この不活化によって消臭効果を得ることが可能になります。

さまざまな問題点の解決を目指し理想を追求しました。

- 細菌・ウイルスなどに接触した瞬間に不活化され除菌効果を発揮するため、空気中に浮遊するウイルスなどにも有効で、液体が乾燥するまで除菌効果が得られる。
- 金属や繊維、皮革製品等に使用しても腐食することなく、使用時に漂白の心配もない。
- 塩素特有の臭いもなく無臭なので臭いに敏感な人にも安心して使用できる。
- 塩素系製品でみられる発癌性物質と混ぜて有毒ガスが発生したり、トリハロメタンをはじめとする発癌性化学物質を生成しない。
- 塩弱アルカリ性で刺激もなく、無揮発なので手荒れもなく、肌の弱い方や敏感肌の人も安心して使用できる。
- 非可燃なので発火の心配がない。
- 長期間にわたり有効塩素濃度が保持されるため、使用時にしっかりと効果を発揮できる。
- 万が一体内に入っても、人体へ害や危険を及ぼす心配がない。

*塩素系成分に表記されている有効塩素濃度の値が大きいほど除菌能力が高い。上記内容は、指示に従って使用した場合の状態が前提。

主な既存商品との比較

数多くまた豊富な種類が発売されている既存の商品と比べて、どのような違いがあるのか。

またこれまで何となく効果があるようにおもっていた既存商品は、

実際にはどのような特徴を持つもののかを知ることで、SteriNaの良さをご理解いただけるはずです。

	SteriNa	アルコール製品	二酸化塩素製品	次亜塩素酸製品
除菌時間	○	○	○	○
除菌能力	○	△	○	○
消臭能力	○	△	△	○
非腐食	○	○	✗	△
非漂白	○	○	✗	✗
非可燃性	○	✗	○	○
有毒ガス非発生	○	○	✗	✗
無刺激	○	✗	△	△
無揮発	○	✗	✗	✗
環境安全	○	✗	✗	△
保存性	○	○	✗	✗

一般的な
次亜塩素酸製品
との違いとは

既存商品の問題点

アルコール製品

- 十分な効果を得るために使用時は乾燥状態で使用しなければならない。
- 76.9%~81.4%のアルコール濃度でなければ殺菌力がほとんど得られない。またノロウイルスなどには効果がない。
- エタノールには独自のアルコール臭があるため使用時に注意が必要。
- 体内に摂取は有毒のために注意が必要。
- アルコール虚弱体质の人には、影響を及ぼす。
- 可燃性のため、発火の可能性がある場所での保管、使用を避けなければならない。特に噴霧や散布時は引火の危険性があるため避けなければならない。
- 皮膚の乾燥や手荒れを起こすため、敏感肌や肌の弱い人の使用には、特に注意が必要。

二酸化塩素製品

- 有毒ガスが発生し人体に危険がある。特に呼吸器系障害を起こす恐れがある。
- 金属腐食により金属製品などへの影響が大きく、電子機器、精密機器などのある場所での使用を避ける必要がある。
- 強力な塩素臭がある。
- 安全性と効果の面で、食品添加物認定がなされていない。
- 品質劣化が早く成分濃度が減少してしまうために長時間の保存には適さない。

【安定化(水成)二酸化塩素】

- 非常に除菌効果が弱く、消臭剤としての利用レベルでしか効果が発揮できない。
- WHOやアメリカFDAでは安定化二酸化塩素の効果は未確認である。(評価されているのは二酸化塩素のみ)

次亜塩素酸製品

- 金属腐食性があるため、使用後に拭き取り等が必要で金属製品や精密機器などがある場所での使用に注意が必要。
- 強い塩素臭がある。
- 遊離塩素が発生やすく、トリハロメタンなどの発癌性化学物質を生成する。
- クエン酸などの物質を混ぜると有毒な塩素ガスを発生するために取り扱いに注意が必要。
- 漂白作用があるため、色物の繊維、皮革製品等色々なおそれのあるものに使用できない。
- 常に分解作用がおこり有効塩素濃度が減少し続けているために長時間の保存には適さない。

一般的な次亜塩素酸製品は、次亜塩素酸の純度が低く、希塩酸など他の成分を混合することにより、塩素除菌能力を高めて使用されているため、成分が安定せずに自然分離・分解がおこり未開封状態でも常に有効塩素濃度の減少が起こります。また良く見られるpH値と有効塩素の関係性については、従来の次亜塩素酸の特徴から見たもので、次亜塩素酸ナトリウム単体では効果を得ることができなかった既存のものを表しています。SteriNaは次亜塩素酸ナトリウム単体で混合物に負けない塩素除菌能力を発揮するため、pH調整なども不要で混合物質もないことから成分・効果が安定して得られるものになっています。

さらに厚生労働省が定める食中毒ノロウイルス対策の中に次亜塩素酸ナトリウムを使用するように明記されており、SteriNaは該当しています。同じ成分が含まれていますが混合物の次亜塩素酸水は該当していません。

商品の特徴

01 瞬間・強力除菌

SteriNaは細菌やウイルスにあるタンパク質成分を瞬時に分解し、不活化することで除菌効果を発揮します。

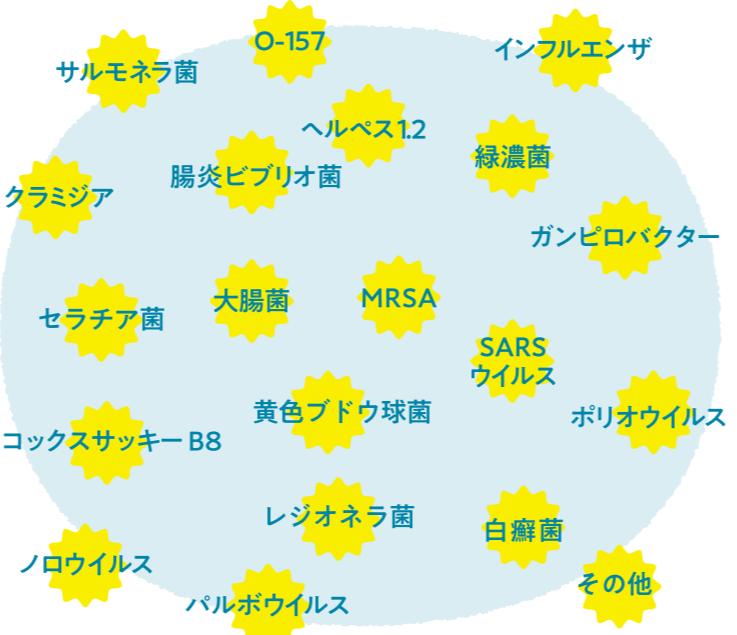
季節性インフルエンザはもちろんサルモネラ菌や、動物感染で恐れられる犬パルボウイルスや豚コロナウイルス、食中毒で問題となるO-157やノロウイルスまでに有効であるということが実証されました。しかも除菌能力は、現在最も有効であるとされる塩素除菌能力を発揮し、多くの細菌・ウイルスに対して、ほぼ一瞬で99.9%以上を除菌します。

除菌効果が一瞬で得られるので付着しているウイルスはもちろん、空間に浮遊する細菌・ウイルスに対しても効果を発揮します。

瞬間除菌能力が大切な理由

よく数十秒後、数分後に99.9%以上の除菌ということを使われることがあります。それはシャーレなど器の中に菌を入れて行う試験であり、あくまで菌がその器の中でしか動かない環境での結果です。実際の環境は、空間いっぱいに浮遊し増殖するために、時間のかかる試験結果は、除菌能力においての良さをアピールしても現実的ではありません。だからこそ、接触と同時に瞬間に99.9%以上の除菌効果を持っていることが大切になるのです。

適応細菌・ウイルスの一例



【ウイルスに対する不活化効果実験】

感作時間(分)		ウイルスの単位 PPU/ml		
インフルエンザウイルス	対照群	平均値	0 分	1 分
	試験液	対数変換値	5.83 × 10 ⁴	1.05 × 10 ⁵
	対照群	平均値	<10 ²	<10 ²
	試験液	対数変換値	<2.00	<2.00
コロナウイルス	対照群	LRV	<2.8	<3.0
	試験液	% 表示	99.72%	99.90%
	対照群	平均値	5.4	5.3
	試験液	平均値	≤ 1.50	≤ 1.50
パルボウイルス	対照群	LRV	≤ 3.9	≤ 3.8
	試験液	% 表示	99.981%	99.972%
	対照群	平均値	5.7	5.8
	試験液	平均値	≤ 3.4	≤ 1.50
	対照群	LRV	2.3	≤ 4.3
	試験液	% 表示	99.270%	99.9927%
	対照群	平均値	99.9918%	99.9918%
	試験液	平均値	≤ 4.2	≤ 4.2

【ウイルスに対する抗菌力実験】

試験菌	O-157	VRE	レジオネラ	リストリア	緑膿菌	サルモネラ	黄色ブドウ球菌	表皮ブドウ球菌	レンサ菌	腸炎ビブリオ	MRSA
生菌数 (/ml)	開始時	1.3 × 10 ⁵	1.1 × 10 ⁵	2.7 × 10 ⁷	6.5 × 10 ⁵	1.0 × 10 ⁵	6.8 × 10 ⁵	3.2 × 10 ⁵	7.3 × 10 ⁵	6.7 × 10 ⁵	4.6 × 10 ⁵
	15秒後	>10	>10	5.0 × 10 ⁵	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
	30秒後	>10	>10	1.6 × 10 ³	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
	1分後	>10	>10	>100	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10

*ウイルスの含有量は試料1mlあたりの値を記載しています。 * >10: 検出せず * 試薬の有効塩素濃度: 100ppm

【各種機関による不活化効果および安全性試験結果】

試験種別	試験内容(対象)	結果	実施機関
不活化効果試験 (5分後)	ノロウイルス 大腸菌・緑膿菌・MRSA・サルモネラ 黄色ブドウ球菌・腸炎ビブリオ	>10: 検出せず >10: 検出せず	ビジョンバイオ(株) (社)京都微生物研究所

02 安全性

弱アルカリ性なので、万が一、直接口についてしまったりといった場合も人体に危険がなく、皮膚の弱い方や炎症などを起こしている部分に直接付着しても刺激もなく悪影響はありませんので、お子様やお年寄り、妊婦の方がいらっしゃる場所でも安心してお使いいただけます。さらに除菌した後は、水と酸素になるために、人や環境に非常に安全です。また、アルコール製品のような可燃の心配や、塩素系製品の有害な塩素ガスやトリハロメタンの生成、など人体に危険を及ぼすようなものを発生させる懼れもありませんのでどこででも安心してお使いいただけます。

【(社)東京食品技術研究所・食品分析センターによる安全性試験】

急性毒性試験(経口・気管内)

局所刺激性試験(眼粘膜)

局所刺激性試験(皮膚)

すべて異常なし

※有効塩素 1,000ppm

03 瞬間・強力消臭

タバコや加齢臭をはじめとする有機臭の消臭に特に効果があり、アンモニア臭は分解されて無害・無臭に。抜群の消臭効果で生ゴミなどはもちろん、環境省指定の8大悪臭などなかなか消せなかった気になる臭いを瞬間消臭。

微生物から有機物分解により発する悪臭や、有機系の液剤(パーマ液など)にも効果があり、空中に散布することで空間に漂う臭いもしっかりと消臭。従来に見られるような、臭い成分を包んで隠したり、他の臭いでごまかすことなく、臭い成分そのものを分解し消臭します。

※但し、臭い成分が堆積、浸透している場所では、再び臭いが発生する場合があります。

環境省指定8大悪臭に対応

1 アンモニア

トイレ臭成分、肉の腐敗臭

2 硫化水素

トイレ臭成分、卵や野菜の腐敗臭

3 トリメチルアミン

魚の腐敗臭

4 メチルメルカプタン

野菜の腐敗臭

5 硫化メチル

野菜の腐敗臭

6 二硫化メチル

野菜の腐敗臭

7 スチレン

プラスティックを燃やした臭い

8 アセトアルデヒド

タバコの臭い成分

....さらにこんな臭いにも効果を発揮します。

タバコの臭い

加齢臭

トイレの不快臭

ペットの臭い

汚物臭

皮脂・汗の臭い

靴の悪臭

カビ臭

腐敗臭

室内や車内の臭い

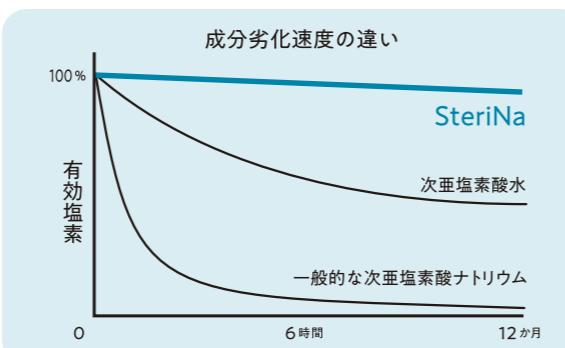
エアコンの不快な臭い

など

04 長期保存性

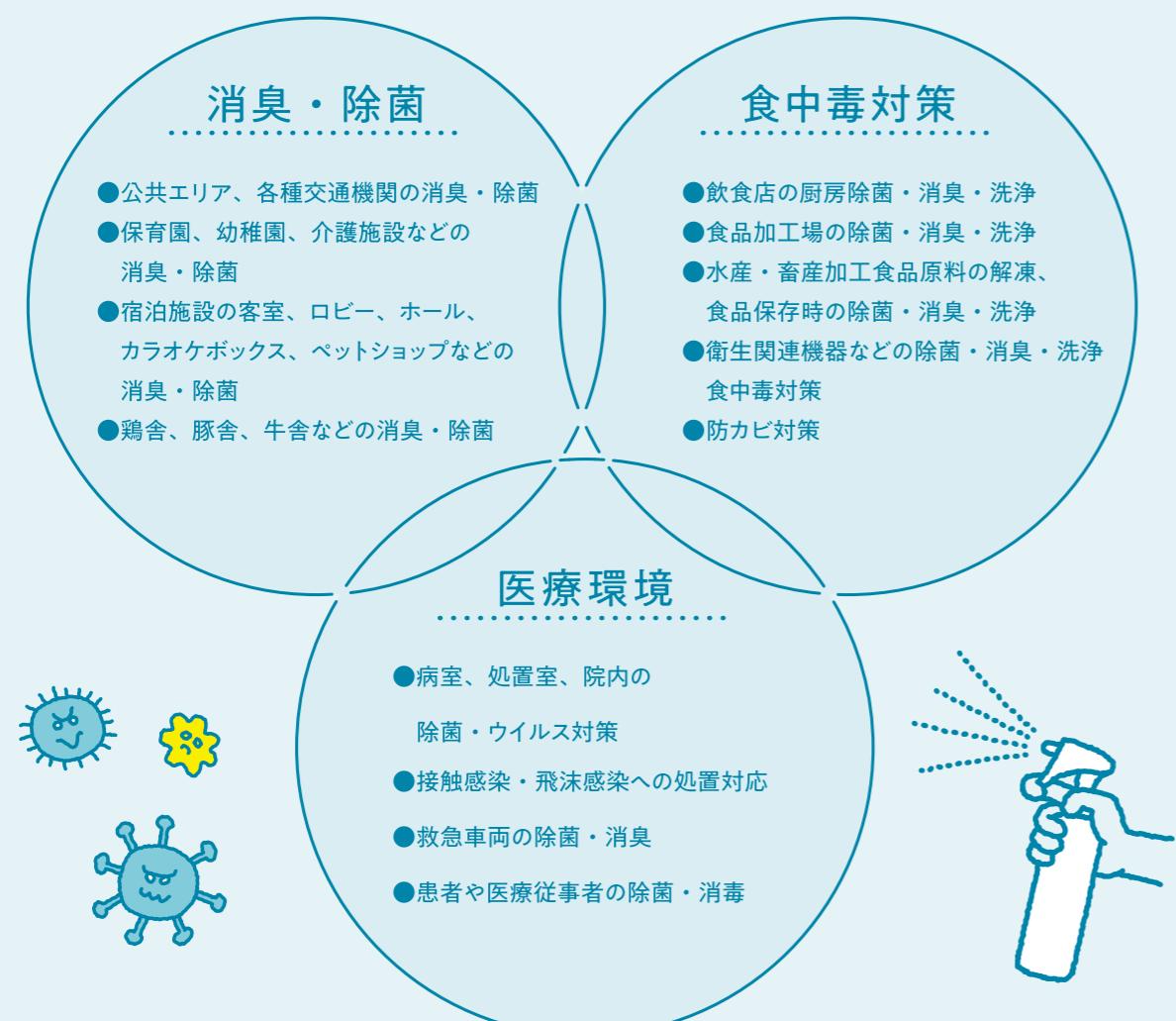
塩素系製品の主な特徴として有効期限が短いので、いざ必要になった際に十分な効果が得られない場合があります。比較的長い保存期間をメリットとしている次亜塩素酸水でも約6ヶ月で50%以下の有効塩素濃度になってしまうため、強いとされるノロウイルスなどはいざ使用する際に十分な効果を得られているかが疑問です。SteriNaは成分純度がとても高いため成分が安定し自然分解が起こりにくく、約1年で有効塩素濃度の減少率が10%未満と成分保持が非常に長期間持続するため、いざ使用時に十分な効果を発揮することができます。

※財団法人化学物質評価研究機構にて確認済み



効果が大きく期待できる使用用途

瞬間・強力除菌と消臭効果、またその安全性から、特に対策や安全性を求められる場所での使用用途において、その効果とメリットを享受することが可能になります。



05 アレルゲン物質の不活化

SteriNaは、空間に浮遊、衣類・家具等に付着している花粉やハウスダストなどのアレルギー原因となるアレルゲン物質を無効化するため、アレルギー対策への効果が期待できます。

アレルゲンの低減率
(有効塩素濃度 100ppm)
※環境アレルギー研究所調べ



06 非腐食・無漂白

塩素系製品で特にみられるような腐食の心配がないので金属加工品や精密機器、繊維製品や衣類などがある場所においても安心してお使いいただけます。もちろん腐食試験については、信頼のおける検査機関で実証済みです。(電子部品その物への直接使用はご注意下さい)また漂白するような恐れもないで、繊維に付着して脱色されるような心配もなく、色柄物の繊維などに(一般洗剤と同程度とお考えください)も安心してご利用いただけます。※大手民間検査機関にて、金属腐食試験の結果、[精製水と同等の腐食レベル](#)を確認

07 無臭

アルコール製品はシンナー系特有の臭いがあったり、塩素系製品では、プールなどで感じるような塩素臭や独特な香料臭などで不快感を持つ場合があります。しかしこのSteriNaは、ほぼ無臭・無臭です。当然、香料などは一切使用していないので、使用時や使用後に臭いが気になることなく安心してお使いいただけます。(臭気レベルは亜塩素酸ナトリウムの1/100以下)

08 無揮発

アルコール製品のような揮発性商品と違い、無揮発のため、使用後の揮発による皮膚のかさつきや肌荒れ、敏感肌の方が苦痛に感じる痛みや刺激はありません。また、細菌やウイルスと接触している間は商品の成分が残る限り持続して除菌をし続けます。

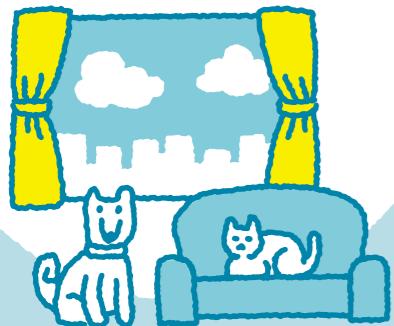
09 pH値による効果の差がない

従来の次亜塩素酸等は十分な効果を見込めるpHに調整しているために、何かと混ざり合いpH値に変化がおこった場合、十分な除菌効果を発揮することができませんが、本製品はあらゆるpH値において効果がほとんど変わらず安定した結果をもたらします。もちろんpH値の変化による効果の低下もありません。そのため有効塩素濃度の効果を弱アルカリ性のpH値において十分に発揮するため、塩素効果 + アルカリ性の効果の両方の効果で効率よく除菌します。

シーン別の活用方法

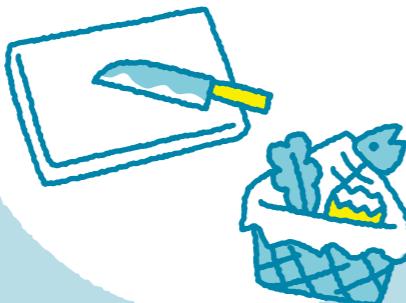
室内環境

タバコの臭いの消臭や、カーペット、ソファーなど
の布製品、ペットの消臭などにお使いいただけます。
また同時に浮遊する雑菌などの除菌やカビ防止にもお
使いいただけます。



キッチンなど

生ゴミなどから発生する嫌な臭いはもちろん、食材
と油が混ざり合った臭いなどの消臭、まな板やキッチン
用品、食器、冷蔵庫などの除菌対策にも有効です。



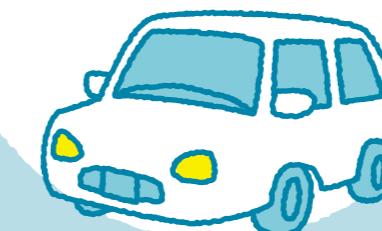
哺乳瓶・幼児 玩具など

哺乳瓶や幼児玩具等の消
臭・除菌に最適。
お子様が口にしやすいものや、
気になる部分に吹きかけてさっと拭くだけで瞬時
のご利用はもちろん外出時の
哺乳瓶への除菌対策等にも効果を発揮します。



車内

シートやバイザーに直接吹きかけたり、室内全体
に噴霧していただくことで、中にこもった嫌な臭いを
消臭します。もちろん除菌効果も。またエアコンの空気取
り入れ口周辺に吹きかけることで臭いのもとを消臭・除菌
し、エアコンの嫌な臭いを改善します。



衣服・布製品 など

衣服に付いたタバコの臭いや加齢臭、皮脂の臭
い、アンモニア臭など、気になる臭いの消臭にお使い
ください。漂白や腐食されるなどの心配はありません。



靴・ブーツ

独特の悪臭や蒸れた臭いがこもってしまいがちな
ブーツや靴の中に吹きかけることで消臭。同時に雑菌や
水虫菌などの繁殖予防や除菌も行います。



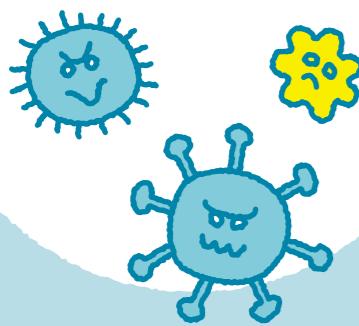
洗濯物 など

とくに梅雨の時期、部屋干しされた洗濯物など
から放つ、独特の気になる臭いの消臭に。



カビ対策

梅雨や結露が原因で発生するカビの発生・繁
殖防止にも有効です。カビが出やすい場所を中心
に噴霧器を活用するなどのご利用いただくことで、未
然に予防することができます。



花粉対策

花粉やアレルゲン物質を無効化するので、花粉
の付着した衣服や部屋の中にあるさまざまなアレル
ゲン物質に噴霧することで快適な空間にします。



トイレ

空間全体や気になる場所
トイレに残る嫌な臭いを消臭。
便座の除菌効果や空中の噴霧
効果も得られるので、とても衛生的
です。



嘔吐・吐しゃ物対応に

ノロウイルス感染による嘔吐の吐しゃ物の処
理や様態急変による嘔吐の処理など、後始末や
始末後の臭い対策に効果を発揮します。



pH 試験結果

pH 値 : 10.5 (弱アルカリ性) ※(財)日本食品分析センター試験による。
有効塩素濃度 100ppm の場合

食品添加物規格基準適合検査

次亜塩素酸ナトリウム 性状：適合 含量：適合 (有効塩素 4.3%)
※(財)日本食品分析センター試験による

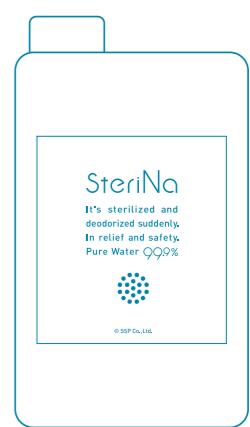
使用上の注意

- サウナなどの高温の場所や加熱式加湿器など高温や加熱される状況では効果が得られないで、そのような環境でのご使用は避けてください。
- 凍結および高温と紫外線に弱いので、保存時はできるだけ温度変化の少ない常温の冷暗所で保存してください。
- アルミ製品への使用はできるだけ避けてください。
- 体内の摂取はできるだけ避けてください。
- 市販容器に移し替えての使用はできるだけおやめください。製品の効果が得られなくなる場合があります。
- 使用方法に定められた範囲内での使用をお願い致します。

商品ラインナップ



300ml
スプレー ボトル



1000ml

発売元

S S P 株式会社

〒306-0214 茨城県古河市高野遠上740
Tel. 0280-91-0350 Fax. 0280-92-3454



<https://ssp-co.jp>

本カタログは、作成時点で入手した最新情報、データを記載していますが、実際の現場での結果を確実に
保証するものではありません。また、予告なしに必要に応じて改訂させていただくことがあります。