



2020年12月21日

各 位

会 社 名 株式会社フォーシーズホールディングス  
 代 表 者 名 代表取締役社長 天童 淑巳  
 (コード番号 3726 東証二部)  
 問 合 せ 先 執行役員管理副本部長 上 嶋 正教  
 (TEL. 092-720-5460)

### HACCPジャパンが取扱うクロラス除菌ウォーターについて

12月16日にお知らせいたしました当社の連結子会社である株式会社HACCPジャパン(以下、「HACCPジャパン」といいます)の『クロラス除菌ウォーターの売買基本契約と工場設立に関するお知らせ』について、工場にて希釈する亜塩素酸水「クロラス除菌ウォーター」へのお問合せをいただいておりますのでご報告いたします。

「クロラス除菌ウォーター」は、クロラス酸(亜塩素酸)が主殺菌物質です。主殺菌成分を「遊離次亜塩素酸」とする次亜塩素酸ナトリウムや次亜塩素酸とは異なります。

クロラス酸の特徴としては、有効塩素の観点では、クロラス酸は次亜塩素酸水(次亜塩素酸ナトリウム)と比較し、半分の濃度で同等の殺菌力を保有しています。(有効塩素:次亜塩素酸200ppm≒クロラス酸100ppm)ただし、クロラス酸の殺菌力は遅効性で徐々に効果が現れる特徴があるので、安全性が高く腐食性が低いことが挙げられます。有効塩素とは塩素系薬剤の中に含まれる塩素すべての殺菌力の指標です。クロラス酸の場合、有効塩素の中に、殺菌に即効性のある遊離塩素とゆっくりと反応する遅行性の塩素が存在します。有効塩素濃度を例にすると、200ppmの次亜塩素酸等と比較し、クロラス酸は100ppmで同等の殺菌力を潜在的に保有しています。

#### 亜塩素酸水の性能の特徴

	亜塩素酸水	次亜塩素酸ナトリウム
除菌効果	◎多様な細菌・ウイルスに効果あり	◎多様な細菌・ウイルスに効果あり
手肌へのやさしさ	○刺激性なし	×刺激性あり
ヌメリ除去	○除去力あり	○除去力あり
残留性	○水になり残留性なし	×洗い流す必要あり
安全性	○刺激性なし	×刺激性あり
保存性	△経時的変化あり(1年程度)	△経時的変化あり(30日程度)
可燃性	◎可燃性なし	◎可燃性なし
臭い	○ほとんど無臭	×強い塩素臭
噴霧による安全性	◎問題なし	×問題あり

また、噴霧による安全性については次の通りとなります。

「空間除菌デバイス DevirusAC(デヴィルスエーシー)」から噴霧するクロラス酸水希釈水は空気中の塩素ガスの環境基準(0.5ppm\*1)にあてはめ第三者機関にて、「空間除菌デバイス DevirusAC(デヴィルスエーシー)」の噴霧口周辺の二酸化塩素及び塩素の測定を行った結果、検出限界値となる0.0018mg/g以下と高い安全性を確認しておりますので、安心してご利用いただけます。

(\*1)日本産業衛生学会及びEUリスク評価書より

その他にもラット試験の亜慢性毒性試験、亜急性毒性試験などを用いまして安全性の確認を行っております。

※株式会社空間除菌の計測結果より <https://www.oyamadai-dc.com/images/Devirus01.pdf>

空間噴霧による注意点は、以下厚生労働省のホームページをご確認ください。

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/syoudoku\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/syoudoku_00001.html)

その他、クロラス酸(亜塩素酸)の特徴として以下の点が挙げられます。

- ① 優れた除菌力と消臭効果があり、その効果が緩やかに安定して持続します。
- ② クロラス酸を主たる原料とする亜塩素酸水は食品添加物として厚生労働省から認可されています。
- ③ 日本のみならず米国(FDA、USDA)、カナダ(CFIA)、オーストラリア・ニュージーランド(FSANZ)などで、全家禽胴体肉、果実、野菜などの、二次的 direct 食品添加物としてその使用が認められています。また、EPA(米国環境保護庁)では、加工食品原材料の殺菌と共に、器具、食品加工設備、施設の殺菌剤としても承認されており、化学物質としての安全性が高く、殺菌効果も優れているという国際的な評価を受けています。
- ④ 非食品用として歯科治療、口腔ケア剤、病院・製薬工場などのクリーンルームの殺菌や消毒剤、酪農工業における乳頭消毒剤としてもその使用が認可されている国もあります。
- ⑤ 自然環境中に排出された場合、容易に分解してしまい、自然環境への影響や、自然環境中に残存することによる人体への影響のおそれはありません。

以上