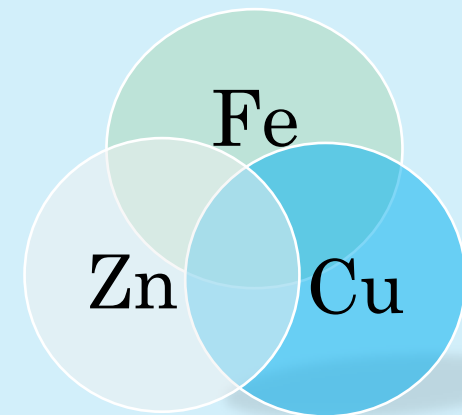


商品の特徴

原料は “ナチュラル”

生体と地球を構成する元素: Fe・Zn・Cu



製品は “ピュア”

香料・アルコール・界面活性剤一切無添加

技術は “確立済”

特許: 59305445

帯電水並びに帯電還元水製造方法及び帯電水並びに帯電還元水製造装置

出願中: 整理番号S-B2013-1

二価鉄系消臭抗菌剤整理番号S-B2013-1 出願中

安全性

急性経口毒性試験(LD50)試験結果： 一般財団法人日本食品分析センター多摩研究所

二価鉄系消臭抗菌剤を検体として、雌マウスを用いる急性経口毒性試験(限度試験)を実施。

2000mg/kgの用量の検体を雌マウスに単回経口投与し、14日間観察。

結果は、観察期間中に異常及び死亡例は認められなかった。

以上から、マウスを用いる単回経口投与において、検体のLD50値は、雌では2000mg/kgを超えるものと評価される。

パッチテスト： 株式会社河合産業皮膚医学研究所

二価鉄系消臭抗菌剤を検体とし、予備テスト5名と本テスト20名のパッチテストを実施

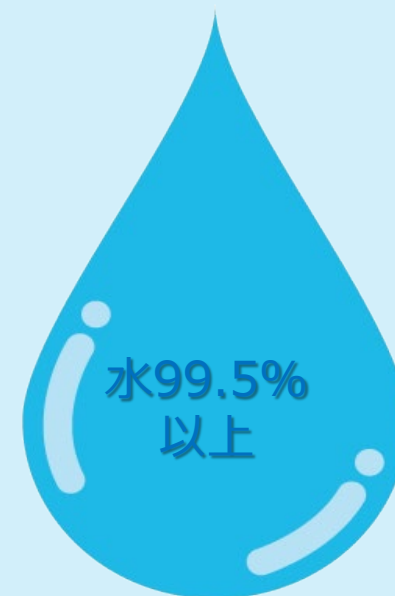
結果はすべて陰性と判定された。

組成：

主要組成は、水99.5%以上。原料のすべては食品添加物で構成。

Fe・Zn・Cuは、厚生省で栄養機能食品指定。人体に必要な微量元素。

界面活性剤・エタノール・塩素系抗菌剤・香料等不使用。人・生物・地球環境に無害。

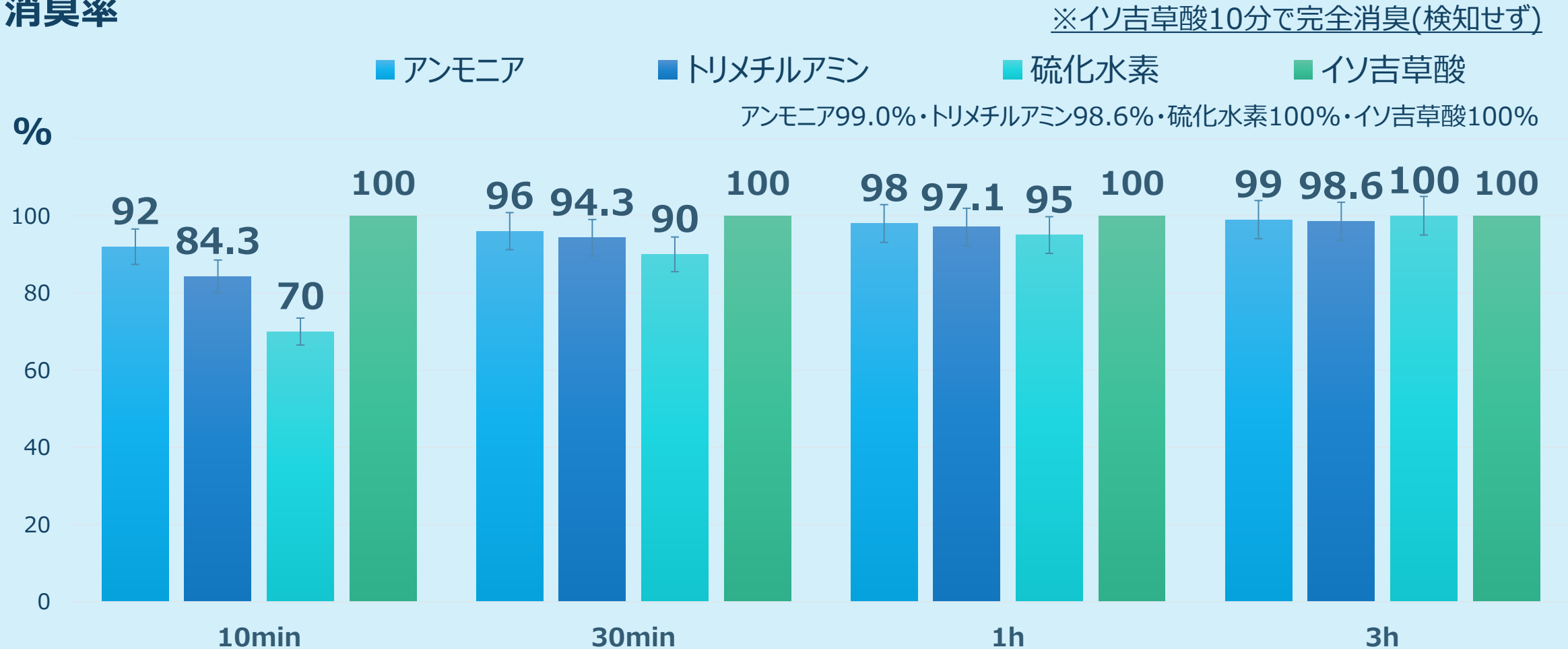


消臭効果

消臭効果試験検査機関 日本食品分析センター
第17024858号 検体名: 複合金属系消臭抗菌剤

3大悪臭に対する試験結果:

消臭率



揮発性有機化合物ガスへの有効性

検査場所: 浙江易測環境科技有限公司
依頼者: 寧波韻濟環境保護科技有限公司
検査日: 2018年5月8日-9日

検証結果:

検査項目	単位	実験体A	対照体B	処理率(%)
ベンゼン	PPM	0.04	0.33	87.9
トルエン	PPM	0.03	0.33	90.9
キシレン	PPM	0.07	0.33	78.8
ホルムアルデヒド	PPM	0.06	0.33	81.8

抗菌効果

検体名: 複合金属系消臭抗菌剤
抗菌効果試験: 検査機関 京都微生物研究所

殺菌率結果:

大腸菌100%; 黄色ブドウ球菌100%; 緑膿菌100%; MRSA 100%

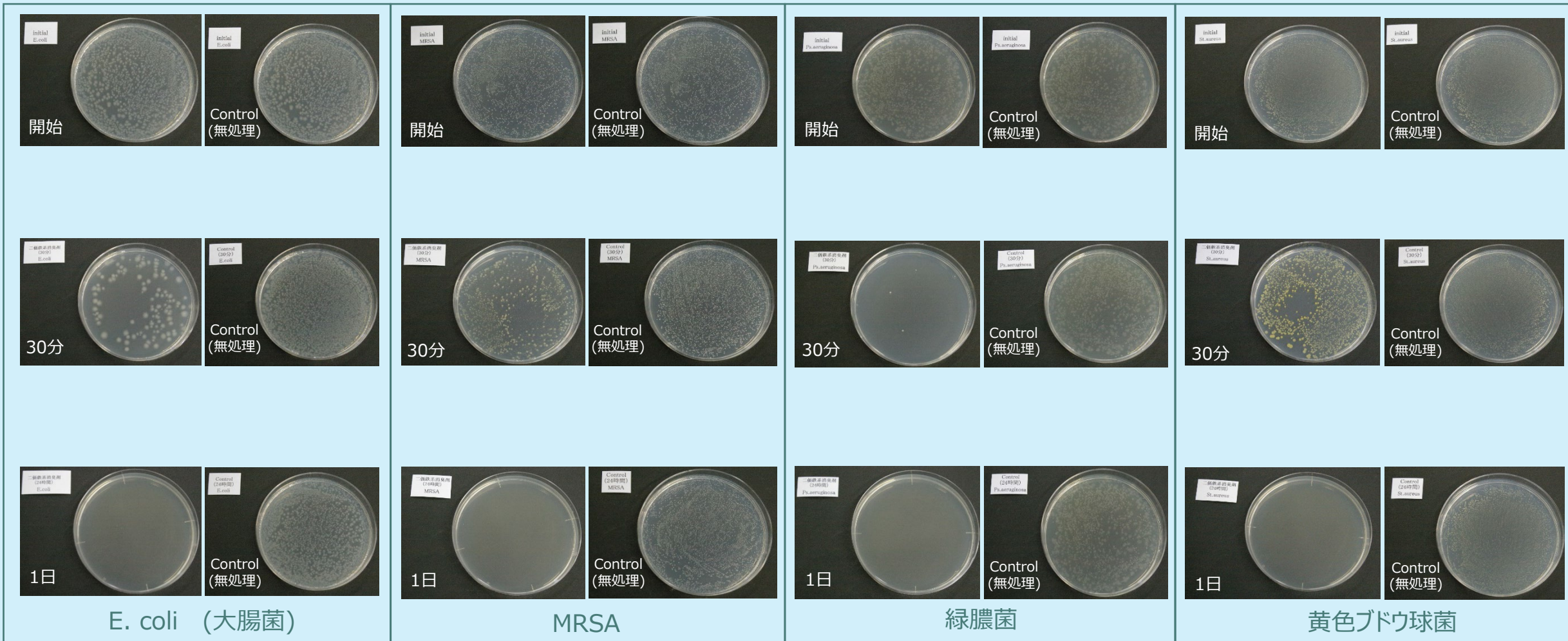
噴霧1日経過後 生菌数	大腸菌	黄色ブドウ球菌	緑膿菌	MRSA
試験前の生菌数	120,000	110,000	110,000	130,000
複合金属系 消臭抗菌剤	検知せず <10	検知せず <10	検知せず <10	検知せず <10
水	140,000	130,000	120,000	150,000

古来より、銅・亜鉛などの金属には、微量で驚くべき殺菌作用を発揮するという「微量金属作用」は広く認知されている。スイスの植物学者フォン・ネーグラーによる、0.1ppm濃度の銅イオンは藻類を死滅力を持つ発見は、微量金属作用の研究や応用を広く世界に普及させた。

抗菌効果資料

検体名: 複合金属系消臭抗菌剤
抗菌効果試験: 検査機関 京都微生物研究所

複合金属系消臭剤の抗菌力: 1日経過後いずれも検知無し



防カビ効果

検体名: 複合金属系消臭抗菌剤
抗菌効果試験: 検査機関 京都微生物研究所
検査報告書日付: 平成29年3月3日

黒カビ除去力結果:

菌名	初期	30 Day-1	30 Day-2	30 Day-3	平均
検体	120,000	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
Control (無処理)	120,000	110,000	50,000	100,000	87,000

ウイルス不活性化効果

検体名: 複合金属系消臭抗菌剤
検査機関: 日本食品分析センター
検査報告書: 第17038808001-0101号

ネコカリシウイルス不活化試験結果:

ネコカリシウスは細胞培養が不可能なノロウイルスの代替ウイルスとして広く利用されている

試験ウイルス	対象	log TCID ₅₀ /mL		
		開始時	2時間後	24時間後
ネコカリシウイルス	検体	—	3.7	<3.5
	対象(精製水)	6.8	6.5	6.3

作用液のウイルス感染価測定結果: <3.5(検出せず)

インフルエンザウイルス不活性化効果

産学連携：
京都産業大学先端科学技術研究所感染症分子研究センター

鳥インフル不活化試験結果：

試験サンプル	1月17日	6月5日	6月13日	不活化効果
1倍	$\leq 3.5^*$	0.4	≤ -0.5	100万分の1
2倍濃縮	≤ 0.5	0.33	NT(検査なし)	100万分の1
50倍希釈	≤ 0.5	≤ 0.5	NT(検査なし)	100万分の1
50倍濃縮=1倍	NT(検査なし)	≤ 0.5	-0.25	100万分の1
陰性対照	6.75	7.0	7.5	残存ウイルスカ価 (log10EID50/0.2mL)

試験結果によれば、二価鉄系消臭抗菌剤は、有機物の有無によらず、鳥インフルエンザウイルスに対して高い不活化効果を示し、鳥インフルエンザウイルスの防疫等に有効に利用できるものと考えられる。

A型インフルエンザウイルス不活性化効果

第19045863

検査機関： 一般財団法人日本食品分析センター
彩都研究所 微生物研究課

作用液のウイルス感染価測定結果： <2,5 (検出せず)

- 検体： ① 複合金属イオン系消臭抗菌剤(遮光)
② 複合金属イオン系消臭抗菌剤(光照射)

試験 ウィルス	対 象	Log TCID ₅₀ /ml		
		開始時	2時間後	24時間後
インフルエンザウイルス	検体 ①	—	<2.5	<2.5
	検体 ②	—	<2.5	<2.5
	対照(精製水)	6.2	6.5	6.0

TCID50: median tissue culture infectious, 50%組織培養感染量

作用温度: 室温

ウイルス液: 培養液を精製水で10倍に希釈時; <2.5 (検出せず)