

人と環境にやさしい

独自の技術で除菌・抗ウイルス・消臭を

長時間かつ安全に実現

アルコール・界面活性剤
塩素

不使用

鉄
消臭・分解力

銅
除菌力

亜鉛
消臭力

除菌・消臭・抗ウイルス 二価鉄系消臭剤 無香料

クリーンバイイオン Clean By Ion



4L 減容容器

使用後は容器を潰して廃棄が可能

悪臭の原因となる菌を元から分解消臭し、
強力な消臭効果と合わせて除菌・抗菌作用も長期間発揮します。

安全性の高い亜鉛・鉄・銅の金属イオン(生体の必須微量ミネラル)を成分とし、
アルコールや界面活性剤、塩素を添加しないシンプルな組成。各金属イオンの電子の
動きを重視し、それを技術として確立し利用した**新型の消臭抗菌剤**です。

公的機関にて確認済

抗ウイルス
力

- A型インフルエンザウイルス
- 鳥インフルエンザウイルス
- ノロウイルス
- 豚感染症のコロナウイルス (PEDV)

抗菌力

- 大腸菌
- MRSA
- 黄色ブドウ球菌
- 緑膿菌

安全性 本剤の経口毒性試験 LD-50 2000mg/kg 超



18L
キュービテナー

お得な大容量



500mL
スプレーボトル

現場でのご使用に

幅広い用途にお使いいただけます。



使用方法

ドアノブ・手すり・テーブル・椅子・便座など、手の触れる場所は乾いた布等に
スプレーして拭き取ってください。また、生ゴミ・下駄箱・ペットのトイレなど、
ニオイの気になる場所は直接スプレーしてください。

使用場所 飲食店・介護施設・病院・ホテル客室・車内など

内容量 500mL/4L/18L

成分 二価鉄塩・亜鉛塩・銅塩・pH調整剤・精製水

原産国 日本 (made in Japan)



Fe
分解力

相乗効果

Cu
除菌力

Zn
消臭力

作用機序

フェントン反応(鉄イオンの過酸化水素による酸化反応)による
ヒドロキシラジカル($\cdot\text{OH}$)と水酸化物イオン(OH^-)を利用した技術



ヒドロキシラジカル($\cdot\text{OH}$)の効果

- タンパク質変性を利用した抗菌及びウィルス不活化
- 菌が生成する悪臭の原因物質と直接反応して分解し、無臭化する消臭力

水酸化物イオン(OH^-)の効果

- 生体の代謝反応の崩壊を利用した抗菌力

使用箇所は、水分が乾燥した後も金属イオンは定着するため
そこに菌が再付着をしても、フェントン反応が繰り返され、消臭・抗菌・不活化の効果は持続します。

実証1 消臭効果

Clean By Ion を試験容器に入れ、所定の悪臭量を封入して反応させた。
封入下で試験時間放置後(30分)、試験容器内の残存濃度を測定して、消臭率を算出。

悪臭名	アンモニア 魚臭・糞尿臭	トリメチルアミン 魚が腐ったような臭い	硫化水素 卵が腐ったような臭い	メチルメルカプタン 玉葱が腐ったような臭い	アリルメルカプタン ニンニク臭
消臭率 (%)	99.7<	98.5<	99<	96<	99<

実証2 抗菌効果

この試験では、布製品での抗菌力が
実証されていることがわかります。

試験菌 黄色ぶどう球菌 JIS L1902: 2015
定量試験(菌液吸取法)

試験菌液濃度 (CFU/ml) 1.8×10^6	生菌数の対数値		抗菌活性値
	菌液摂取直後	18時間培養後	
原品	4.6	1.3	6.1
洗濯5回後	4.5	1.4	6.0
綿標準白布	4.5	7.4	****

[標準基準] 抗菌防臭加工: 抗菌活性値 ≥ 2.2

実証3 抗菌効果II

抗菌物質は揮発・分解しませんので、
抗菌効果が長く続きます。

菌名	噴霧1日放置後の生菌数			
	大腸菌	黄色ブドウ球菌	緑膿菌	MRSA
実験前の生菌数	120,000	110,000	110,000	130,000
Clean By Ion	<10 検出せず	<10 検出せず	<10 検出せず	<10 検出せず
水	140,000	130,000	120,000	150,000

実証4 抗ウィルス効果

ノロウィルス・インフルエンザの
抗ウィルス力が実証されています。

【ウィルス感染価測定結果】

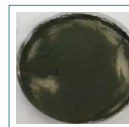
試験ウィルス	対象	log TCID ₅₀ /ml		
		開始時	2時間後	24時間後
ネコカリシウィルス*	検体	-	3.7	<3.5 検出せず
	対照(精製水)	6.8	6.5	6.3
インフルエンザウィルス	検体	-	2.5	<2.5 検出せず
	対照(精製水)	6.2	6.5	6.0

*ノロウィルスの代替ウィルス

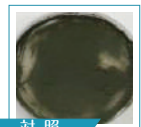
実証5 黒カビ除去力

長期間の優れた黒カビ除去力が
実証されています。

菌名	初期	30days-1	30days-2	30days-3	平均
Clean By Ion	120,000	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
対照	120,000	110,000	50,000	100,000	87,000



1ヶ月後



Clean By Ion

対照

使用上の注意事項

- 用途以外には使用しないでください。
- 人や食品に直接使用しないでください。
- 目に入らないように注意してください。万が一目に入った場合はこすらずに、水、またはぬるま湯で十分洗い流して、医師の診断を受けてください。
- 万が一飲み込んだ場合は、吐かせる等の処理後、医師の診断を受けてください。

使用できないもの

- 電化製品 ● 白木 ● 皮革製品 ● 絹製品 ● 貴金属・宝石類 ● 金箔
 - ニス塗り家具 ● 銅系金属 など。
- 劣化、変色、色落ち、シミの心配のあるものは目立たない所で試してからご使用ください。

保管上の注意事項

- 直射日光の当たらない涼しいところに保管してください。
- 小児の手の届かない所に保管してください。

品番	内容量	ケース入数	ITF	商品サイズ (mm)	ケースサイズ (mm)
			JAN	商品重量 (g)	ケース重量 (kg)
4CBY001	500ml	20本	14944708715008	75×85×220	390×315×230
			4944708715001	575	12.0
4CBY002	4L	4本	14944708714001	125×195×255	430×342×270
			4944708714004	4,200	18.0
4CBY003	18L	1個	-	290×290×280	-
			4944708711805	19,000	-

※ ことわりなく仕様変更になる場合がございます。ご了承ください。

製造元



KOHENDO

株式会社 虎変堂



〒811-3121 福岡県古賀市筵内884-5
TEL 092-942-3081 / FAX 092-942-4325
https://kohendou.co.jp