

Ozone Cleaning Machine Introduction

オゾン洗浄機 紹介



01
PART

Product Overview

製品概要

02
PART

User Pain Points

ユーザの困りごと

03
PART

Core Advantages

製品の主となるメリット

04
PART

Operation & Maintenance Instructions

操作および保守の手順



01

Product Overview

1.1 Product Overview 製品概要

| Ozone Cleaning Machine User Manual (EOG-H2001) ユーザマニュアル

電解オゾン発生技術を採用したこの装置は、化学薬品を一切必要としません。水道水の電気分解によって、天然の活性オゾンイオン水を生成します。内蔵の3Dターボダイナミック水循環システムにより、オゾンイオンは物体の表面や微細な隙間に効率的かつ積極的に浸透し、細菌、ウイルス、カビ、臭気分子、有機汚染物質を効果的に分解します。

化学添加物や残留物は一切使用せず、ご家族の健康と安全を包括的に守る、安全で効率的、かつ環境に優しい徹底洗浄・除菌ソリューションを提供します。

果物や野菜に付着した農薬残留物、肉や鶏肉に含まれるホルモン、魚介類に付着した細菌の除去から、哺乳瓶、台所用品、ペット用品の洗浄まで、幅広い用途に対応し、食品の安全と日々の健康を根本から守ります。

手のひらに収まるほどコンパクトで、IPX7の防水性能を備えているため、お手入れの心配が減り、「ライトウェルネス」ライフスタイルを再定義します。



1.2 Product Specifications ...

Product Name: Ozone Ion Cleaning Machine

Model No.: EOG-H2001

Dimensions:

Bottom Diameter: 112mm

Height: 61mm,

Top Diameter: 58mm

TFT Color Display: 0.96 inch

Net Weight: 615g

Battery Capacity: 5000mAh

Rated Power: 12W

Applicable Water TDS: 50-500ppm

Ozone Concentration: 0.2-2ppm

Power Interface: Type-C

Waterproof Rating: IPX7

Display Features:

0.96" TFT Screen, 3 Operating Modes,
Multi-language Support

Certifications: FCC, CE, RoHS

Warranty Period: 1 Year

製品仕様

製品名: オゾンイオン洗浄機

型番: EOG-H2001

寸法:

底面直径: 112mm

高さ: 61mm

上部直径: 58mm

TFTカラーディスプレイ: 0.96インチ

正味重量: 615g

バッテリー容量: 5000mAh

定格電力: 12W

適用水質TDS: 50~500ppm

オゾン濃度: 0.2~2ppm

電源インターフェース: Type-C

防水等級: IPX7

ディスプレイ機能: 0.96インチTFTスクリーン、3つの動作
モード、多言語対応

認証: FCC、CE、RoHS

保証期間: 1年間



Item	Gentle Mode	Standard Mode	Powerful Mode
稼働時間	5分 10秒	7分 30秒	9分 59秒
推奨される使用例	果物や野菜から残留農薬を効果的に除去し、鮮度を長持ちさせ、日々の健康を守ります。	生肉を徹底的に洗浄し、魚臭さを効果的に除去するとともに、有害な細菌の増殖を抑制して食品の安全性を確保します。	魚介類やその他の家庭用品を強力に洗浄し、臭いを徹底的に除去し、有害な微生物の繁殖を抑制します。
ディスプレイ表示内容	動作モード、動作カウントダウン、言語選択（英語、簡体字中国語、繁体字中国語、日本語、韓国語）、バッテリー残量表示、2880分使用時のメンテナンスリマインダー	動作モード、動作カウントダウン、言語選択（英語、簡体字中国語、繁体字中国語、日本語、韓国語）、バッテリー残量表示、2880分使用時のメンテナンスリマインダー	動作モード、動作カウントダウン、言語選択（英語、簡体字中国語、繁体字中国語、日本語、韓国語）、バッテリー残量表示、2880分使用時のメンテナンスリマインダー
ブザー設定	操作が完了するとブザーが鳴ります。	操作が完了するとブザーが鳴ります。	操作が完了するとブザーが鳴ります。





果物、野菜、食器の洗浄



魚介類と肉の処理



穀物と豆類の洗浄（卵と細菌の除去）



哺乳瓶の消臭・殺菌



ペットの臭いを消す



家庭内の表面消毒



おもちゃの消毒



下着と布製品の除菌



02 **User Pain Points**

農薬残留物に関する懸念

- 水道水で洗い流すだけでは、表面に付着した農薬残留物の10～20%しか除去できません。有機リン系農薬などの残留物は完全に除去することは不可能です。
- 浸け置き洗いは、農産物から水溶性ビタミンを溶出させる傾向があり、脂溶性農薬を分解するには不十分です。
- 消費者の79%（特に幼い子供を持つ母親や妊婦）が、化学洗浄剤による二次的な残留物について懸念を表明しています。

隠れた微生物およびウイルスのリスク

- 果物や野菜には、大腸菌、サルモネラ菌、黄色ブドウ球菌などの病原菌が付着している可能性があり、通常の洗浄方法では効果的に除去できません。
- 生肉や魚介類には、もともと細菌や寄生虫が含まれており、従来のすすぎ洗いでは表面的な洗浄しかできません。
- パンデミック以降、ノロウイルスやインフルエンザウイルスなどの表面ウイルスを消毒する製品の需要が大幅に増加しています。



水で洗い流す

- 表面の軽い汚れしか落とせず、油汚れ、ワックスの残留物、微生物には効果がありません。



化学洗浄剤 / 農産物洗浄液

- 合成化学物質の残留物や「二次汚染」のリスクに対する懸念。
- 不快な臭いが残り、食材本来の風味を損なう可能性がある。
繰り返すすぎが必要となり、水と時間の無駄になる。

塩水 / 米のとぎ汁に浸す

- 塩水 / 米のとぎ汁浸漬
- 濃度調整が難しく、低すぎると効果がなく、
- 高すぎると果物や野菜の細胞を傷つける可能性があります。
- 農薬を分解する効果はなく、虫の卵を緩める程度にしか役立ちません。

超音波洗浄機

- 強力に付着した農薬残留物や細菌に対しては効果が限定的です。
- 一部の機種は専用洗剤を必要とするため、コストが高くなり、残留物の安全性に関する懸念も生じます

03

Core Advantages

貴金属コーティングはどのようにして「究極のオゾン水洗浄剤」を生み出すのか？

オゾン水本来の安全性と効率性に加え、貴金属コーティングはオゾン水生成品質向上の中核技術です。その比類なき利点は、「5つの長所、1つの短所」と要約できます。

1、高濃度：有害な副生成物なし、汚染ゼロのオゾン水

- 技術原理：貴金属被覆電極を用いた触媒電解では、オゾン (O_3) は「水の分解+酸素の還元」のみによって生成されます。窒素酸化物 (NO_x) や塩素ガス (Cl_2) などの有害な副生成物は一切発生しません（従来のコロナ放電法では NO_x が発生しやすく、水酸化物イオン発生器では残留次亜塩素酸が残る場合が多い）。
- ユーザーメリット：この方法で洗浄された農産物は、「塩素臭」や「金属臭」が全くありません。SGSの試験では「検出可能な残留塩素や亜硝酸塩は存在しない」ことが確認されています（水酸化物イオン発生器では許容残留塩素濃度の12倍の残留塩素が検出されるという測定データと比較）。まさに「化学物質残留ゼロ」を実現しています。

2、高効率：エネルギー消費量を30%削減、オゾン濃度を安定

- 技術原理：貴金属の高い触媒活性（例えば、プラチナは通常のステンレス鋼の5倍の酸素還元反応活性を持つ）により、電解エネルギー消費量を削減します（10~15 kWh/kg O_3 、従来のコロナ放電法より30%低い）。また、コーティングの厚さを調整することでオゾン濃度を精密に制御し、特定の部位での農産物の過酸化を防ぎます。
- ユーザーメリット：すぐに使用可能で、イチゴの場合、わずか5分間の浸漬で90%の残留農薬を除去できます（国家基準を満たしています）。水酸化物イオン発生器（電解15分+静置5分が必要）と比較して、洗浄時間を50%短縮できます。

3、高い耐久性：電極寿命1500時間、長年コア交換不要

- 技術原理：貴金属コーティング電極は、通常のチタン合金の10倍の耐食性を有します。強力な酸化剤であるオゾンに長時間接触しても腐食せず、不純物の溶出も起こらないため、電極寿命は2000時間以上（従来の電極はわずか100~500時間）に及びます。
- ユーザーメリット：「一度の投資で10年間安心」。毎年電極交換が必要な水酸化物イオン発生器と比較して、本製品は消耗品コストを削減できます。

4、高い互換性：大容量バッテリー、多言語対応、家庭環境へのシームレスな統合

- ・技術原理：高電圧部品(コロナ放電方式用のブースターなど)は不要です。貴金属コーティングされた電極をマイクロ電解セルに組み込むことで、装置の設置面積を50%削減しました。
- ・ユーザーメリット：キッチンカウンターや子供部屋に最適で、高齢者や子供でも簡単に操作できるワンタッチ式です。塩を入れたり、タイマーを設定したり、すすいだりといった複雑な手順が必要な水酸化物イオン発生器と比較して、使いやすさが80%向上しています。

5、高い安全性：家族全員の健康を守る

技術原理：オゾンの分解生成物は O_2 と H_2O のみです(反応式： $3H_2O \rightarrow O_3 + 3H_2^+$)。貴金属コーティングにより、鉛やカドミウムなどの重金属の溶出を防ぎます。本装置は、FDA GRASおよびEU EFSAの食品接触材料基準に準拠しています。

ユーザーメリット：赤ちゃん用のイチゴや妊婦用の野菜を、隠れた汚染を心配することなく安全に洗浄できます。独立機関による試験では、ビタミンCの保持率が92%であることが示されています(水酸化物イオン発生器では78%)。

6、長期的なコスト削減：水酸化物イオン発生器と比較して長期的にコストを節約できます

- ・ 初期費用：貴金属コーティングオゾン発生器は、同等の水酸化物イオン発生器と比較して、費用対効果に優れています。
- ・ 3年間の総費用：オゾン発生器は長寿命ですが、水酸化物イオン発生器は継続的に塩を補充する必要があり、寿命は1年です(この費用差は、水酸化物イオン発生器の交換費用約5倍に相当します)。



3.2 Electrolytic Technology Comparison . . .

Item	EOG-H2001 (Ozone Ion Cleaner)	Electrolytic Hydroxyl ($\cdot\text{OH}$) Comparison (Common Fruit & Vegetable Cleaners on the Market)
Technical Difference	Electrolytic Ozone (EOG- O_3)	Electrolytic Hydroxyl ($\cdot\text{OH}$)
Oxidizing Capacity	High oxidizing property (standard oxidation-reduction potential: 2.07 V), sustained action, effective against bacteria, viruses, fungi and biofilms	Higher oxidation-reduction potential (2.8 V), extremely fast reaction but ultra-short lifespan (<1 microsecond), with an extremely limited effective range
Persistence	Measurable residual (lasting from minutes to tens of minutes), enabling sustained bactericidal action and coverage of dead corners in pipelines	Almost no residual, decomposes immediately upon generation; only instant sterilization at the reaction point
Coverage Range	Soluble in water and distributed along water flow, suitable for treating large areas such as pipelines and water storage tanks	Cannot be transferred within the system, limited to the reaction area, ineffective on distal parts
Monitoring & Verification	Residual concentration can be measured in real time using ORP meters or dedicated ozone detectors, facilitating verification by health authorities	Cannot directly monitor concentration or residual, making verification with health authorities (e.g., Taiwan MOHW) or GMP compliance difficult
Biofilm Effectiveness	Can penetrate and gradually oxidize biofilms, reducing their regeneration	Although it can destroy cells instantly, it has no sustained effect, leading to rapid biofilm regrowth
By-Products	Decomposes primarily into oxygen, environmentally friendly	Radical chain reactions may produce small amounts of by-products (depending on water quality and electrolysis conditions)
Application Flexibility	Residual ozone can be used for sterilization, deodorization and decolorization, applicable in multiple scenarios (dental, food processing, medical)	Limited to real-time reactive sterilization, more suitable for industrial wastewater treatment or on-site real-time degradation of pollutants
Safety Management	Residual is controllable; excess can be quickly removed via aeration or activated carbon	Difficult to monitor production volume and side reactions, leading to high difficulty in safety assessment
Regulatory Acceptance	Recognized as a sterilization method for food, drinking water and medical applications by multiple health authorities (US FDA, WHO, Taiwan MOHW)	No clear independent regulatory certification for hydroxyl radicals; applications must be filed under other disinfection methods

3.3 SGS Sterilization and Pesticide Residue Removal Certification Report

SGS 滅菌および残留農薬除去認証レポート

SGS

Test Report NBF25-002661-01 Date: 2025-12-02

Sample Description: NBF25-002661-0001 Cozone Cleaning Machine, Quantity: 2 sets

Test Requested: Selected tests as requested by applicant. Select small tomatoes with similar weight and shape for grouping, each group weighs approximately 100g, and the standard solution onto each group of tomatoes as required and set it air dry naturally. Sample group: Place the sample into a 1000 mL prepared solution with a TDS of 150 mg/L, turn on the sample, select the strong mode and work continuously for 30 minutes. After completed, take out the small tomatoes and wash them with pure water for testing. Control group: Take a group of small tomatoes and wash them directly with pure water for testing.

Test Method: Challenge Testing: Refer to Client method. Dichlorvos: GB/T 23214-2008 Determination of 450 pesticides and related chemicals residues in drinking water-LC-MS/MS method

Test Item(s)	Units	Test result(s)		Removal rate (%)
		Control group	Sample group	
Dimethoate	mg/kg	0.427	<0.001	>99.76

Remark: 1. Removal rate calculation refer to Client method requirements. Removal rate (%) = [(The test result of Control group - The test result of Sample group) / The test result of Control group] × 100%. 2. All test items were carried out by SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co., Ltd. laboratory.

SGS

Test Report NBF25-002661-03 Date: 2025-12-02

Sample Description: NBF25-002661-0001 Cozone Cleaning Machine, Quantity: 2 sets

Test Requested: Selected tests as requested by applicant. Select small tomatoes with similar weight and shape for grouping, each group weighs approximately 100g, and the standard solution onto each group of tomatoes as required and set it air dry naturally. Sample group: Place the sample into a 1000 mL prepared solution with a TDS of 150 mg/L, turn on the sample, select the strong mode and work continuously for 30 minutes. After completed, take out the small tomatoes and wash them with pure water for testing. Control group: Take a group of small tomatoes and wash them directly with pure water for testing.

Test Method: Challenge Testing: Refer to Client method. Dichlorvos: GB/T 23214-2008 Determination of 450 pesticides and related chemicals residues in drinking water-LC-MS/MS method

Test Item(s)	Units	Test result(s)		Removal rate (%)
		Control group	Sample group	
Dichlorvos	mg/kg	0.461	<0.001	>99.78

Remark: 1. Removal rate calculation refer to Client method requirements. Removal rate (%) = [(The test result of Control group - The test result of Sample group) / The test result of Control group] × 100%. 2. All test items were carried out by SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co., Ltd. laboratory.

SGS

Test Report NBF25-002661-05 Date: 2025-12-02

Sample Description: NBF25-002661-0001 Cozone Cleaning Machine, Quantity: 2 sets

Test Requested: Selected tests as requested by applicant. Select small tomatoes with similar weight and shape for grouping, each group weighs approximately 100g, and the standard solution onto each group of tomatoes as required and set it air dry naturally. Sample group: Place the sample into a 1000 mL prepared solution with a TDS of 150 mg/L, turn on the sample, select the strong mode and work continuously for 30 minutes. After completed, take out the small tomatoes and wash them with pure water for testing. Control group: Take a group of small tomatoes and wash them directly with pure water for testing.

Test Method: Challenge Testing: Refer to Client method. Merhomyl: GB/T 23214-2008 Determination of 450 pesticides and related chemicals residues in drinking water-LC-MS/MS method

Test Item(s)	Units	Test result(s)		Removal rate (%)
		Control group	Sample group	
Merhomyl	mg/kg	0.455	<0.001	>99.78

Remark: 1. Removal rate calculation refer to Client method requirements. Removal rate (%) = [(The test result of Control group - The test result of Sample group) / The test result of Control group] × 100%. 2. All test items were carried out by SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co., Ltd. laboratory.

SGS

Test Report NBF25-002620-01 Date: 2025-12-01

Sample Description: NBF25-002620-0001 Cozone Cleaning Machine, Quantity: 2 sets

Test Requested: Selected tests as requested by applicant. Place the sample into a 1000 mL prepared solution with a TDS of 150 mg/L, and work continuously for 30 minutes. Then take water sample for testing.

Test Strain(s): Escherichia coli 8099

Test Method: Neutralizer identification: GB/T 2738-2023 Test methods for evaluating daily chemical products in antibacterial and bacterostatic efficacy 7.2.3 Test Method for Neutralizer Identification. Sterilization rate: GB/T 2738-2023 Test methods for evaluating daily chemical products in antibacterial and bacterostatic efficacy 7.2 Test method for bactericidal efficacy of antibacterial daily chemical products (suspension quantitative method)

Table 1. Neutralizer Identification testing	Test Strain: Escherichia coli 8099		
	1st	2nd	3rd
Group 1. 5.0mL Neutralizer + Bacterial solution - Culture (CFU/mL)	1.8×10 ⁸	1.7×10 ⁸	1.3×10 ⁸
Group 2. 10.0mL Fungicide + 5.0mL Neutralizer + Bacterial solution - Culture (CFU/mL)	1.5×10 ⁸	1.8×10 ⁸	1.9×10 ⁸
Group 3. 5.0mL Diluent + Bacterial solution - Culture (CFU/mL)	2.2×10 ⁸	1.8×10 ⁸	2.1×10 ⁸
Group 4. Diluent + Neutralizer + culture medium - Culture	Aseptic growth	Aseptic growth	Aseptic growth
Error rate between groups 1, 2 and 3 (%)	4	2	6
Conclusion of Neutralizer Identification	Qualified		

Remark: 1. Sterilization rate (%) = [(test result of Control group - test result of Sample group) / test result of Control group] × 100%. 2. Conformation of antibacterial efficacy: Confirm, the product has antibacterial efficacy.

SGS

Test Report NBF25-002620-03 Date: 2025-12-01

Sample Description: NBF25-002620-0001 Cozone Cleaning Machine, Quantity: 2 sets

Test Requested: Selected tests as requested by applicant. Place the sample into a 1000 mL prepared solution with a TDS of 150 mg/L, and work continuously for 30 minutes. Then take water sample for testing.

Test Strain(s): Staphylococcus aureus ATCC 6538

Test Method: Neutralizer identification: GB/T 2738-2023 Test methods for evaluating daily chemical products in antibacterial and bacterostatic efficacy 7.2.3 Test Method for Neutralizer Identification. Sterilization rate: GB/T 2738-2023 Test methods for evaluating daily chemical products in antibacterial and bacterostatic efficacy 7.2 Test method for bacterostatic efficacy of antibacterial daily chemical products (suspension quantitative method)

Table 1. Neutralizer Identification testing	Test Strain: Staphylococcus aureus ATCC 6538		
	1st	2nd	3rd
Group 1. 5.0mL Neutralizer + Bacterial solution - Culture (CFU/mL)	1.1×10 ⁸	1.1×10 ⁸	1.2×10 ⁸
Group 2. 10.0mL Fungicide + 5.0mL Neutralizer + Bacterial solution - Culture (CFU/mL)	1.1×10 ⁸	1.1×10 ⁸	1.2×10 ⁸
Group 3. 5.0mL Diluent + Bacterial solution - Culture (CFU/mL)	1.2×10 ⁸	1.2×10 ⁸	1.3×10 ⁸
Group 4. Diluent + Neutralizer + culture medium - Culture	Aseptic growth	Aseptic growth	Aseptic growth
Error rate between groups 1, 2 and 3 (%)	3	3	5
Conclusion of Neutralizer Identification	Qualified		

Remark: 1. Sterilization rate (%) = [(test result of Control group - test result of Sample group) / test result of Control group] × 100%. 2. Conformation of antibacterial efficacy: Confirm, the product has antibacterial efficacy.

Dimethoate
Removal ratio
>99.76%

Dichlorvos
Removal ratio
>99.78%

Merhomyl
Removal ratio
>99.78%

Neutralizer
Identification testing
Removal ratio
>99.78%

Neutralizer
Identification testing
Removal ratio
>99.78%



04 Operating Instructions Maintenance and Cleaning

1. 日常清掃: 使用後は毎回、本体をきれいな水で十分にすすぎ、余分な水を捨て、清潔なタオルで拭いて乾かしてください。
2. メンテナンス: 3～4ヶ月ごとにクエン酸を用いた定期的な清掃とメンテナンスを行うことをお勧めします。クエン酸と温水を1:5の割合で混ぜます(例:クエン酸20gに対し、約40℃の温水100ml)。クエン酸が完全に溶けたら、オゾンモジュールを溶液に完全に浸し、5～10分間浸漬します。その後、クエン酸溶液を捨て、オゾンモジュールをきれいな水で十分にすすいでください。
3. 長期間使用しない場合は、水垢や汚れを速やかに除去し、乾燥した場所に保管してください。

注意: 定期的なお手入れは、製品の性能を最大限に維持するのに役立ちます。

注意: 本体の清掃には、スチールウールたわしやその他の金属製の物を使用しないでください。製品の故障や破損の原因となります。



操作は簡単、たった3ステップで完了

スマートカラータッチコントロールで操作も簡単

スマートな0.96インチカラーディスプレイ

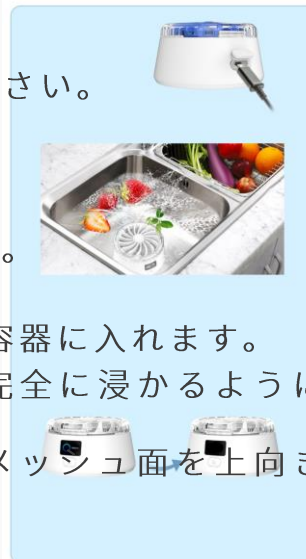
5言語対応リアルタイムインターフェース
(英語、中国語、繁体字中国語、日本語、韓国語)

2880分間隔のスマートメンテナンスアラート



	Soft	やさしいモード 果物と野菜の洗浄
	Soft	果物と野菜の洗浄 カウントダウン
	Normal	標準モード 肉の洗浄
	Normal	肉の洗浄 カウントダウン
	Powerful	強力モード 魚介類または家庭用品の洗浄
	Powerful	洗浄 カウントダウン
	Reset	システムリセット
	English	英語表示
	Done	設定完了
		充電インジケーター
		故障アラーム
		バッテリー残量低下インジケーター
		電源オン表示
		メンテナンスのヒント

1. 初めてご使用になる際は、
デバイスを完全に充電してください。
その後、
電源を入れて
洗浄モードを設定してください。



2. 浄化が必要な材料を適切な容器に入れます。
水道水を加え、材料と本体が完全に浸かるように
してください。
電源スイッチを入れ、本体のメッシュ面を上向き
にして、
容器の底に置きます。

3 浄化が完了しました。青色のランプが消灯し
機械の動作が停止します。
本体を取り外し、水を抜き、乾拭きしてください、

THANKS YOU

