



霆睿實業有限公司



Pro-Ozone Technical Manual

英國 滅菌 (O^3) 臭氧機

簡介



歐盟認證蜂窩電陶瓷板

英國  公司專案設計符合臺灣規格機型

依照使用手冊內容條件使用，約可使用五年

無耗材、保固一年

O^3 消除異味如“霉發味、煙味”效果很好

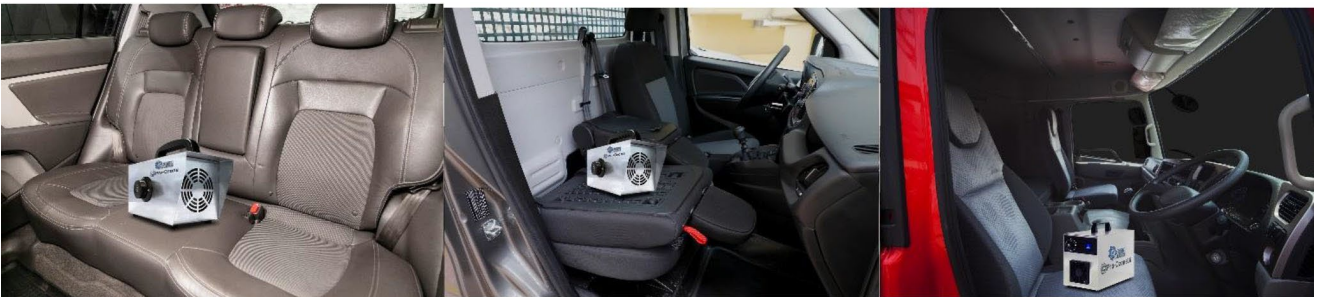
想要進一步瞭解或體驗，麻煩請跟公司聯繫

謝謝

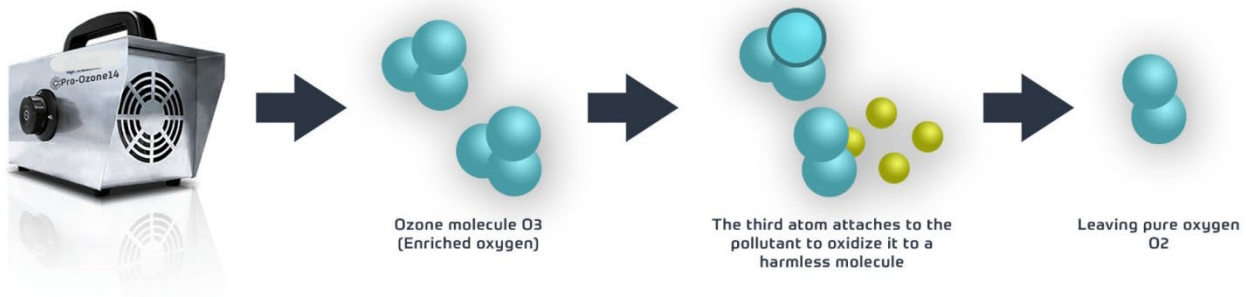
Pro Ozone Range 英國 專業滅菌&臭氧消毒機

Due to the COVID-19 situation, people are more aware of the need for constant sanitization in all of their environments including their vehicles to keep themselves and their families safer from virus and bacteria. Our range of machines offer an easy answer to conveniently clean the vehicle interior in the matter of minutes. This same principle can be applied to sterilizing offices and other locations. The Pro-Ozone state-of-the-art machines are portable units which generate Ozone (O^3). O^3 is a proven method for eliminating the presence of pathogens such as viruses like SARS and MERS, and even anaerobic bacteria (the stuff that can survive even without oxygen). O^3 effectively kills the organism, however it is important to maintain the standard preventative cleaning methods. Our machines will deliver a completely different, secure and less labour-intensive approach to safe working practice.

由於 COVID-19 的情況，人們更加意識到在所有環境中包括車輛在內都需要進行持續消毒，以保護自己和家人免受病毒和細菌的侵害。我們的機器提供了一個簡單的解決方法，可以在幾分鐘內輕易地清潔車輛內部。同樣的原理也適用於消毒辦公室和其他場所。Pro-Ozone 是可以產生臭氧 (O^3) 的最先進便攜式裝置。 O^3 是一種經過驗證的方法，可以消除像 SARS 和 MERS 等病毒，甚至是厭氧細菌（即使沒有氧氣也能存活）等病原體的存在。 O^3 可有效消滅有機體，而保持標準的預防性清潔方法很重要。我們的機器將為安全工作實踐提供一種完全不同、安全且勞動強度較低的方法。



How it Works 如何工作



臭氧分子 O^3 (富氧) → 第三個原子附著在污染物上，將其氧化成無害的分子 → 留下純氧 O^2

臭氧是很強的氧化劑，可以氧化較鈍性的金屬如銀與鉛，也能氧化各種有機物質如空氣中的懸浮微粒，使之分解。臭氧的高氧化性也使它具有滅菌的功能，若使之瀰漫於密閉空間內，能殺死所有病菌，臭氧機的滅菌原理是：利用高氧化性的特性直接氧化細胞體如病毒、細菌，使細胞膜、細胞壁破裂，進一步破壞細胞核裡面的 DNA 或 RNA，達到抑制繁殖的效果，詳細的氧化對象如下：

1. 氧化分解細菌內部葡萄糖所需的酶，使細菌滅活死亡。
2. 直接與細菌、病毒作用，破壞它們的胞器和 DNA、RNA，使細菌的新陳代謝受到破壞，導致細菌死亡。
3. 透過細胞膜組織，侵入細胞內，作用於外膜的脂蛋白和內部的脂多糖，使細菌發生通透性畸變而溶解死亡。

臭氧機優點：

1. 廣用性：臭氧對各種病菌如細菌、真菌、病毒、黴菌、支原體、衣原體、陰道滴蟲等致病微生物都有殺滅作用。
2. 快速性：臭氧達一定程度後，可在數秒至數分鐘之間殺滅病原微生物，是已知消毒劑中速度最快的一種。
3. 安全性：臭氧相對於其他化學消毒劑如甲醛、過氧乙酸、二氧化硫等來的較無殘留性。臭氧急性毒性實驗顯示濃度 0.1ppm 以下屬於無毒，且對喉嚨、黏膜、眼均無刺激性，因為人類體內健康的細胞具有強大的氧化平衡酶(酵素)系統，規範內含量的臭氧對健康的細胞是無毒無害的，包括臭氧殺死病菌或汙染物後所產生的副產物氧氣分子 O^2 與水分子 H_2O 也是。
4. 無耐藥性：臭氧破壞的是病菌的遺傳物質，不會使病菌再度復活，是不可逆的死亡，不同於抗生素及抗菌藥膏可能會產生抗藥性。
5. 雙重性：殺死病菌後的副產物氧分子與水分子可供細胞的組織吸收，可使血液循環加速，促進患部的肌膚癒合。
6. 多處應用性：臭氧的殺菌力為氯的 3000 倍，可以取代氯消毒，臭氧用來處理飲用水已超過 90 年，廣泛應用於自來水、游泳池、食品的殺菌處理，以及包裝水、醫藥食品製程用水和空氣品質淨化等。



Ozone Machine 臭氧機

Feature function of Ozone 臭氧的特性和作用

臭氧 (O^3) 由三個氧原子組成。它是氧 (O^2) 的同素異形體，有異味，常以稀薄狀態混入大氣中。臭氧的主要特點是它具有氧化力強，其 REDOX (氧化還原反應) 潛力僅次於氟 (F_2) 電位僅次於氟 (F_2)。

臭氧有以下作用

主要功能：

Sterilization and Disinfection 殺菌消毒

在一定的臭氧濃度條件下，氣體與空氣中的細菌、病毒和其他微生物發生生化反應，破壞這些感染者的新陳代謝和繁殖過程，達到深度淨化。

Food preservation 食品保鮮

由於臭氧的強氧化性，不僅可以殺死食品表面的微生物，同時還可以起到防腐作用。臭氧還能有效分解果蔬代謝物，降低果蔬貯藏過程中的代謝率。

Pesticide Degradation 殺蟲和降解

臭氧會隨著有機毒物而迅速降解 (例如殺蟲劑) 產生二氧化碳和水作為最終產品。因此它可以快速去除附著在水果和蔬菜表面的農藥和化肥的殘留物以及其他有害物質。

Water treatment 水處理

本機採用**新型間隙放電陶瓷板**作為臭氧發生裝置，由高頻高壓電源驅動。這會在整個板上進行放電，這通常稱為”**電暈放電**”。這形成了低溫等離子體並通過間隙引起氧氣反應並產生臭氧氣體。本機利用空氣中的氧源，通過間隙放電陶瓷板產生臭氧。採用**蜂窩電陶瓷材料**排放單元，有效提高臭氧釋放率，再配合強力渦扇，增加輸出，使臭氧分佈在更大的空間。



Benefits 特點

- REDUCE HARMFUL BACTERIA/ VIRUSES 減少有害細菌/病毒
- ELIMINATE ODOURS / BAD SMELLS 消除異味/難聞的氣味
- CREATE A CLEAN/ SAFE ENVIRONMENT 創造一個乾淨/安全的環境
- QUICK SERVICE TIME UNDER 1 HOUR 1小時內的快速服務時間（車輛-由開始到完成）

Pro-Ozone 14 建議售價：38,000 元（不含 5%稅金）

Our entry level machine is a great way to introduce a sterilization service to your automotive clients. Can also be used for small spaces up to 35SqM.

我們的入門級機器是您向汽車客戶介紹消毒服務好的開始。可用於最大 35 平方米（12 坪）的小空間。



Pro-Ozone 16 建議售價：42,000 元（不含 5%稅金）

Similar to our Pro-Ozone 14 model but increased O³ output meaning the same areas can be disinfected in a quicker time providing more commercial value.

類似於我們的 Pro-Ozone 14 型號，但增加了 O³ 臭氧輸出量及功率，這意味著可以在更短的時間內對相同區域進行消毒，從而提供更多的商業價值。






Pro-Ozone 20 建議售價：52,000 元（不含 5%稅金）

Our Top of the range Pro-Ozone 20 has the most ozone output of the range.Clean spaces upto 100sqM in just 30 minutes.The perfect commercial product to offer quick and thorough cleaning of vehicle interiors,offices and other workplace locations.

我們的頂級 Pro-Ozone 20 具有該系列中最多的臭氧輸出。在短短 30 分鐘內可以清潔多達 100 平方米（30.0 坪）的空間。完美的商業產品，可為車輛內部、辦公室和其他工作場所提供快速徹底的清潔。



Specification 規格

Model 機型	Pro-Ozone 14	Pro-Ozone 16	Pro-Ozone 20
<p>歐盟認證 蜂窩電陶瓷板 示意圖</p>			
Rated Voltage 工作電壓	AC 110V	AC 110V	AC 110V
Rated Power 功率	70W	150W	150W
Ozone Output O ₃ 臭氧輸出	3.5g/Hour 每小時 3.5g	5g/Hour 每小時 5g	20g/Hour 每小時 20g
Net Weight 重量	2kg	2.6kg	2.6kg
Package Dimensions 尺寸	250mmx160mmx200mm	370mmx210mmx310mm	

工作時間定時設定參考：

Model 機型	Pro-Ozone 14	Pro-Ozone 16	Pro-Ozone 20
設置時間	35m ² (10.6坪) 30 分鐘 25m ² (7.6坪) 20 分鐘 15m ² (4.5坪) 10 分鐘 8 m ² (2.4 坪) 6 分鐘 汽 車 5 分 鐘 儲 物 箱 3 分 鐘	35m ² (10.6坪) 25分鐘 25m ² (7.6坪) 15分鐘 15m ² (4.5坪) 10分鐘 8 m ² (2.4 坪) 6 分鐘 汽 車 3 分 鐘 儲 物 箱 2 分 鐘	100m ² (30.0坪) 30分鐘 80m ² (24.0坪) 25分鐘 60m ² (18.1坪) 20分鐘 30m ² (9.0坪) 10分鐘 20m ² (6.0坪) 8分鐘 10m ² (3.0坪) 2分鐘