

OZOLAB serie Air



OZOLAB Srl

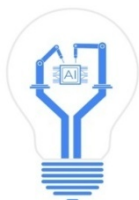
Via Acqueviola 86

98057 Milazzo (ME)

GENERATORE OZONO serie OZOLAB- Air



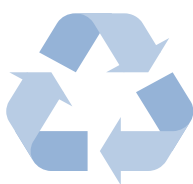
Made in Italy: i nostri prodotti sono interamente sviluppati e prodotti in Italia. Ogni fase è svolta in Italia.



Tecnologia innovativa: metodo innovativo per la realizzazione dei generatori di ozono.



Affidabilità: i nostri prodotti vengono sottoposti a molti test prima di essere immessi nel mercato, risultando sicuri e affidabili.



Sistemi chiavi in mano: I nostri prodotti sono venduti completi e pronti all'utilizzo.

A

B

C

Sostenibili ed ecologici: I nostri prodotti garantiscono un risparmio energetico fino al 50% rispetto alla concorrenza.

Informazioni generali sull'ozono

L'ozono è una molecola costituita da 3 atomi di ossigeno (O₃). L'ozono è presente in natura come un gas blu dall'odore acre pungente e la sua concentrazione nell'atmosfera è di circa 0,04 ppm (1 ppm ~ 2 mg/m³). Tale gas si forma naturalmente nella stratosfera e in particolare nell'ozonosfera, concentrandosi a circa 25 km al di sopra del livello del mare. La quantità di ozono è mantenuta costante mediante un equilibrio dinamico fra la reazione di formazione e quella di fotolisi. L'azione ossidante esplicita dall'ozono ha fatto sì che sin dalla sua scoperta fosse utilizzato come agente battericida, fungicida e inattivante dei virus. I diversi batteri mostrano una sensibilità variabile all'ozono: i Gram-negativi sono meno sensibili dei Gram-positivi, i batteri sporigeni si dimostrano più resistenti dei non sporigeni. Poiché il meccanismo con cui agisce l'ozono è la perossidazione lipidica, la causa della differente sensibilità sarebbe imputabile alla differente composizione lipidica della parete batterica. L'inattivazione dei virus avviene rapidamente in seguito ad ozonizzazione, anche se richiede una somministrazione di gas a concentrazioni superiori rispetto a quella necessaria per i batteri. Si è osservato, infatti, che le curve di inattivazione mostrano un rapido abbattimento delle colture fino al 99%; il restante 1% richiede un tempo maggiore per la totale inattivazione. Vari studi effettuati sulla sensibilità dei virus all'ozono hanno dimostrato che i virus provvisti di membrana sono nettamente più sensibili di quelli che ne sono sprovvisti. Il meccanismo di azione dell'ozono sui virus non è sicuramente quello di una distruzione, come nel caso dei batteri, ma di un'inattivazione; l'azione dell'ozono consisterebbe in un'ossidazione, e conseguente inattivazione, dei recettori virali specifici utilizzati per la creazione del legame con la parete della cellula da invadere. Verrebbe così bloccato il meccanismo di riproduzione virale a livello della sua prima fase: l'invasione cellulare.

Scheda di Sicurezza Ozono

Nome chimico: Ozono - Nomi comuni: ossigeno triatomico, ossigeno attivo Formula chimica: O₃, ozono prodotto in forma gassosa, in loco, da un generatore a scarica corona, per varie applicazioni in aria o nei liquidi. Proprietà fisiche e chimiche Stato: Gas - Peso molecolare: 48.0 – Colore: Blu - Odore: acre e pungente (tipico) Soglia di percezione olfattiva: 0.02÷0,05 ppm – Punto di fusione: -193°C (-315°F) Punto di ebollizione: -112°C (-169°F) - Pressione del vapore: >1 atm. – Densità del vapore: 1.6 (aria=1) – Densità relativa: 2,144 g/l - Infiammabilità: -18°C.



Informazione tossicologica: L'ozono è tossico e irritante principalmente per le vie respiratorie (> di 0,3 ppm), leggermente per gli occhi e raramente per la pelle.

Protezione respiratoria: Utilizzare sempre l'apposita maschera di respirazione per accedere alle aree con alta concentrazione di ozono (> 0,3 ppm). In mancanza della maschera respirare lentamente, per breve tempo, attraverso un panno bagnato.

Misure di primo soccorso: Primi sintomi bruciore a naso, gola e occhi. Inalazione lieve: Irritazione naso, gola, e occhi > uscire all'aria aperta Inalazione media: Tosse, mal di testa, nausea > respirare ossigeno medicale Inalazione forte: Petto pesante, mancanza di respiro > chiamare soccorso

Misure antincendio: Utilizzare qualunque agente estinguente. L'ozono in sé non è infiammabile, ma può avviare e accelerare la combustione o causare esplosioni a contatto con alcuni elementi.

Stabilità e reattività: L'ozono è altamente instabile e reattivo. Evitare il contatto con alcani, etilene, benzene, etere etilico, tetrossido di diazoto, bromo, bromuro di idrogeno, acido bromidrico, nitroglicerina.

Manipolazione e stoccaggio: L'ozono deve essere contenuto in tubi resistenti al gas e i condotti devono diramarsi dal punto di generazione al punto di applicazione senza perdite. In caso di eventuali perdite spegnere il generatore di ozono e ventilare l'area. Evacuare la zona fino a quando i livelli di ozono rientrano nei primi parametri tollerati (0,11 ppm).

Smaltimento: Il gas deve essere ridotto a meno di 0,1 ppm prima di essere disperso nell'acqua, nel terreno o nell'atmosfera.



Prodotti Made in Italy e certificati CE

I nostri prodotti sono interamente progettati e costruiti in Italia, nonché i componenti interni provengono da aziende italiane ed europee. I nostri prodotti sono conformi ai requisiti fondamentali di sicurezza e salute previsti dalla direttiva CE.

Direttiva CE bassa tensione (2014/35/UE)

Direttiva CE CEM (2014/30/UE)

Direttiva CE apparecchi a pressione (2014/68/UE)

EU-RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

EN 61000-3-2:2014, EN 61000-6-2:2005

EN 60204-1:2006/AC:2010,

EN 60529:1991/AC:2016

EN 50581:2012



Serie OZOLAB Air

Le apparecchiature della serie OZOLAB grazie alla tecnologia al plasma freddo distribuiscono in modo uniforme l'ozono igienizzando e sanificando l'ambiente attraverso la distruzione di batteri, muffe, acari, inattivazione di virus, eliminando i cattivi odori. Quando il dispositivo è acceso, l'ambiente non è accessibile a persone ed animali. Se dovesse essere necessario entrare nella stanza per motivi urgenti, bisogna indossare indumenti protettivi quali mascherina per proteggere le vie respiratorie. Dopo il trattamento con l'ozono la zona deve essere arieggiata per 20-30 minuti ed essere lasciata vuota per 2 ore prima che possa essere utilizzata nuovamente, si consiglia per tanto di effettuare la sanificazione alla fine dell'attività svolta in modo da garantire, oltre che un ambiente perfettamente sanificato anche una maggiore salvaguardia della salute (tabella 1).

- ***Sanifica più affondo della normale pulizia;***
- ***Non lascia residui.***
- ***Elimina batteri, acari, muffe, funghi, spore, lieviti, pollini. Inattiva i virus.***
- ***Distrugge i residui volatili dei detergenti chimici.***



TABELLA 1 INDICATIVA DEI TEMPI MINIMI NECESSARI PER LA DISTRIBUZIONE DI ALCUNI MICRORGANISMI MEDIANTE LA STERILIZZAZIONE CON OZONO

ORGANISMO	CONCENTRAZIONE	TEMPO DI ESPOSIZIONE
BATTERI (E. Coli, Legionella, Mycobacterium, Fecal Streptococcus)	0.23 ppm - 2.2 ppm	< 20 minuti
VIRUS (Poliovirus type-1, Human Rotavirus, Enteric virus)	0.2 ppm - 4.1 ppm	< 20 minuti
MUFFE (Aspergillus Niger, vari ceppi di Penicillum, Cladosporium)	2 ppm	60 minuti
FUNGHI (Candida Parapsilosis, Candida Tropicalis)	0.02 ppm - 0.26 ppm	< 1,67 minuti
INSETTI (Acarus Siro, Tyrophagus Casei, Tyrophagus Putrescentiae)	1.5 - 2 ppm	30 minuti

GENERATORE OZONO OZOLAB75



Il generatore di ozono modello OZOLAB 75 viene utilizzato principalmente per sanificare gli ambienti di medie dimensioni, stanze, furgoni, ambienti fino a 80 metri cubi.

La OZOLAB75 è dotata di un timer programmabile manualmente, sul frontale (Figura 1) dell'apparecchiatura è presente la termica di protezione e la spia che indica l'accensione della macchina. Sul retro (Figura 2) è posta la spina, il tasto di spegnimento on/off e la bocchetta di fuoriuscita dell'ozono, dal quale è SEVERAMENTE PROIBITO annusare, inalare, ostruire con parti plastiche o qualsiasi altro materiale, a causa dell'azione ossidante dell'ozono.



Figura 1 Timer regolabile, termica di protezione, spia



Figura 2 Bocchetta fuoriuscita ozono, spina e tasto ON/OFF

Utilizzo

Grandezza Ambiente	Tempi di trattamento
20 m ²	15 min.
60 m ²	20 min
120 m ²	50 min

Dati Tecnici e Modelli OZOLAB75

Dati tecnici dispositivo				
OZOLAB75	75-12 DC	75-24 DC	75-230 DC	75-400 DC
Materiale	Acciaio Inox	Acciaio Inox	Acciaio Inox	Acciaio Inox
Tensione	12 V	24 V	230V	400 V
Frequenza	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Potenza	75 W	75 W	75 W	75 W
Ambiente	Da 30 m ² a 120 m ²	Da 30 m ² a 120 m ²	Da 30 m ² a 120 m ²	Da 30 m ² a 120 m ²
Metri cubi lavorati	Da 90 a 360 m ³	Da 90 a 360 m ³	Da 90 a 360 m ³	Da 90 a 360 m ³
Dimensioni	300x170x170	300x170x170	300x170x170	300x170x170
Peso	3,2	3,2	3,2	3,2
Livello di rumore	<50 dB	<50 dB	<50 dB	<50 dB
Produzione Ozono	7500 mg/h	7500 mg/h	7500 mg/h	7500 mg/h
Concentrazione	4200 mg/h	4200 mg/h	4200 mg/h	4200 mg/h
Temporizzazione	Timer esterno	Timer esterno	Timer esterno	Timer esterno