

TECHNOZONE

GENERATORI DI OZONO

Modelli 40 / 70



- CONSUMI
- + SILENZIOSI
- + OSSIGENO ATTIVO NELL'ARIA

PREMESSA:

Il trattamento degli ambienti con l'ozono è un procedimento che elimina agenti patogeni come germi, batteri, virus, muffe, funghi, spore e lieviti dall'aria e dall'acqua e rimuove i cattivi odori di natura organica e inorganica. Si basa sulle proprietà ossidanti dell'ozono, un gas naturale composto da tre molecole di ossigeno (O₃) presente nella stratosfera, che disgrega la struttura molecolare degli allergeni, causandone la morte (batteri) o l'inattivazione (virus), e ne annulla così ogni possibile effetto (infezioni, proliferazione, patologie, cattivi odori). L'igienizzazione con l'ozono è ampiamente diffusa nella sanificazione civile, industriale e nell'automotive, da oltre 20 anni viene utilizzata con successo in diversi settori tra i quali quello medico-sanitario e quello alimentare, qualificandosi come valido ausilio dei tradizionali Presidi Medico Chirurgici.

VANTAGGI:

- Non lascia residui e permette di ridurre drasticamente l'impiego di prodotti chimici
- Non danneggia i materiali dell'abitacolo e non macchia i tessuti
- Sono sufficienti pochi minuti per igienizzare un automezzo
- Massima capacità di pulizia: igienizza anche i punti più difficili da raggiungere

IGIENIZZA l'aria e le superfici dagli agenti patogeni quali batteri, funghi, muffe e pollini, principali cause di reazioni allergiche ed agisce da inattivatore sui virus. L'igienizzazione ha effetto anche nelle condotte di condizionamento e nell'evaporatore dove si creano per effetto dell'umidità muffe maleodoranti e batteri.

IGIENIZZA in modo naturale l'abitacolo degli automezzi e imbarcazioni, eliminando totalmente gli odori sgradevoli di varia natura (fumo, animali, muffa...), i batteri ed i pollini - principali cause di reazioni allergiche - senza macchiare i tessuti ed i materiali vari.

Legislazione Nazionale ed Europea

In ITALIA:

- Il Ministero della Sanità Italiano riconosce l'ozono come "presidio naturale per la sterilizzazione di ambienti contaminati da batteri, virus, spore, etc" (protocollo n° 24482 del 31/07/1996).
- Il Ministero della Salute con CNSA del 21/10/2010 ha inoltre riconosciuto l'utilizzo dell'Ozono nel trattamento dell'aria e dell'acqua come agente disinfettante e disinfestante.

In EUROPA:

Utilizzato dal 2003 per la disinfezione e sterilizzazione nei processi di imbottigliamento dell'acqua, è regolamentato ai fini alimentari dalla Direttiva 2003/40/CE della commissione EFSA del 16 maggio 2003.



TEMPI DI APPLICAZIONE:

Modello 40

Mg/h	M ³	Min.	Temperatura consigliata	Temperatura massima
4.000	Fino a 15	10	20 °C	40 °C
	30	20	20 °C	40 °C
	45	30	20 °C	40 °C
	Ogni 15 m ³	Aumentare di 10	20 °C	40 °C

Modello 70

Mg/h	M ³	Min.	Temperatura consigliata	Temperatura massima
7.000	Fino a 30	10	20 °C	40 °C
	45	15	20 °C	40 °C
	60	20	20 °C	40 °C
	Ogni 15 m ³	Aumentare di 5	20 °C	40 °C

Compatibilità dei materiali con l'ozono

Materiale	Compatibilità
ABS	Buona
Acciaio inossidabile 304	Eccellente
Acciaio inossidabile 316	Eccellente
Acciaio	Insufficiente
Acetal (Delrin®)	Sufficiente
Alluminio	Buona
Bronzo	Buona
Butile	Eccellente
CPVC	Eccellente
Durachlor-51	Eccellente
Durlon 9000	Eccellente
EPDM	Eccellente
EPR	Eccellente
Etilene / Propilene	Eccellente
Fluorosilicone	Eccellente
Ghisa	Sufficiente
Gomma Naturale	Insufficiente
Hastelloy-C®	Eccellente
Hypalon®	Eccellente
Hytrel®	Sufficiente
Inconel	Eccellente
Kalrez	Eccellente
Kel-F® (PCTFE)	Eccellente
LDPE	Buona
Neoprene	Sufficiente
Noryl®	Insufficiente
Nylon	Insufficiente
Ottone	Buona
PEEK	Eccellente
Poliacrilato	Buona
Policarbonato	Eccellente
Polipropilene	Sufficiente
Polisulfato	Buona
Poliuretano	Eccellente
PTFE	Eccellente
PVC	Buona
PVDF	Eccellente



Santoprene	Eccellente
Silicone	Eccellente
Rame	Buona
Titanio	Eccellente
Tygon®	Buona
Vamac	Eccellente
Viton®	Eccellente
Vetro	Eccellente
Zinco	Insufficiente

Legenda:

- **Eccellente:** nessun effetto
- **Buono:** lievi corrosioni o scolorimenti nel tempo
- **Sufficiente:** effetti moderati, non raccomandato per trattamenti frequenti
- **Insufficiente:** non raccomandato per alcun uso.

Compatibilità con i materiali in rapporto alla concentrazione di ozono

Metalli			
Concentrazione ozono (% in peso)	< 2 %	Dal 2 % al 10 %	Dal 10 % al 14 %
Acciaio Inossidabile 316 L	Eccellente	Eccellente	Eccellente
Hstelloy-C®	Eccellente	Eccellente	Eccellente

Materiali sintetici			
Concentrazione ozono (% in peso)	< 2 %	Dal 2 % al 10 %	Dal 10 % al 14 %
PVC	Eccellente	Non consigliato	Non consigliato
CPVC	Eccellente	Non consigliato	Non consigliato
PVDF	Eccellente	Eccellente	Eccellente
ECTFE	Eccellente	Eccellente	Eccellente
PTFE	Eccellente	Eccellente	Eccellente
PEEK	Eccellente	Eccellente	Non consigliato

Elastomeri			
Concentrazione ozono (% in peso)	< 2 %	Dal 2 % al 10 %	Dal 10 % al 14 %
EPDM	Eccellente	Non consigliato	Non consigliato
Silicone	Eccellente	Non consigliato	Non consigliato
Fluorosilicone	Eccellente	Eccellente	Non consigliato
FPM (Viton®)	Eccellente	Eccellente	Non consigliato
FKM	Eccellente	Eccellente	Eccellente
KPFE (Kalrez)	Eccellente	Eccellente	Eccellente
PCTFE (Fel-F®)	Eccellente	Eccellente	Eccellente

Nota 1: queste linee guida si applicano al gas ozono secco. Il gas umido è generalmente più aggressivo nei confronti di qualsiasi materiale.

Nota 2: in condizioni in cui la concentrazione di ozono è superiore al 14 %, è necessario verificare puntualmente la compatibilità con i materiali.

Data ultimo aggiornamento: 31.01.2023

