

# Rapporto di prova

**Rapporto n.:** 2002073 / 12507-5Data : 2021-05-10

**Cliente:** OZONOS GmbH  
Ginzkeyplatz 11  
5020 Salisburgo

**Oggetto:** Mezzi filtranti

**Contenuti:** Test per l'efficacia antiallergica (allergene del gatto, polline di betulla)

**Ordine:** acc. Ordine dal 2020-10-19

**Data del campionamento:** ---

**Luogo di campionamento:** Nessun campionamento da parte dei dipendenti dell'AIF  
I campioni sono stati inviati dal cliente

**Ricevimento dei campioni:** 2020-11-13

## 1 DEFINIZIONE DEL COMPITO

In conformità all'istruzione di lavoro interna dell'AIF SOP 350.010, è stato testato se gli allergeni attivi presenti nell'aria possono essere ridotti da un dispositivo di purificazione dell'aria OZONOS AC-1. Come aerosol di prova sono stati utilizzati estratti contenenti una quantità definita di allergene di gatto (Fel d 1) e di polline di betulla (Bet v 1) in tampone fosfato. La quantità di allergene utilizzata e la quantità di allergene raccolta dopo il passaggio attraverso il purificatore d'aria OZONOS AC-1 sono state determinate con un test immunologico (ELISA) e l'efficacia antiallergica è stata calcolata.

## 2 AMBITO DI APPLICAZIONE

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova sono stati ottenuti nelle condizioni specifiche del rispettivo test. Di norma, non rappresentano l'unico criterio di valutazione del prodotto e della sua idoneità per lo specifico settore di applicazione.

## 3 MATERIALE CAMPIONE

Il cliente ci ha fornito i seguenti campioni per le analisi:

- purificatore d'aria OZONOS AC-1

**Altri documenti forniti dal cliente:**



**Figura 1:** Dispositivo di purificazione dell'aria OZONOS AC-1

## 4 ESAMI

Gli audit in questione sono stati effettuati dal 2021-03-19 al 2021-04-27. Gli audit sono stati eseguiti nei rispettivi dipartimenti responsabili nell'ambito delle competenze dei firmatari autorizzati, in conformità al manuale di gestione della qualità dell'AIF.

### 4.1 Configurazione sperimentale e realizzazione

Il test è stato eseguito con il dispositivo di purificazione dell'aria OZONOS AC-1 con un flusso volumetrico di 55 m<sup>3</sup> /h (secondo le specifiche del produttore). Il test è stato eseguito con un'intensità della lampada del 25%. Il dispositivo di estrazione del banco di prova TOPAS AFC132 è stato collegato all'uscita dell'aria sul lato del dispositivo utilizzando un imbuto; questo è stato utilizzato per raccogliere gli allergeni attivi e prevenire la contaminazione della stanza di prova. Una soluzione di allergeni a concentrazione definita è stata spruzzata come bioaerosol utilizzando un generatore di aerosol liquido (ATM 220, Topas) applicando una pre-pessione di 3,8 bar. Il filtro assoluto era situato all'estremità del dispositivo di aspirazione. L'aria a valle del dispositivo è stata estratta da un ventilatore e raccolta nel filtro assoluto. La quantità di allergeni attivi è stata determinata mediante analisi immunologica del filtro assoluto.

Il dispositivo è stato testato alternando misurazioni con e senza luce UV attivata. La quantità di allergeni attivi è stata determinata con un metodo di rilevamento immunologico (ELISA = Enzyme Linked Immunosorbent Assay). Il contenuto di allergeni negli estratti è stato determinato utilizzando i kit ELISA specifici per allergeni di Indoor Biotechnologies nell'intervallo lineare di una curva standard di allergeni.

L'efficacia antiallergica in relazione agli allergeni con luce UV attiva è calcolata secondo la seguente formula:

$$\begin{aligned} & \text{efficacia antiallergica [\%]} \\ & = \left( 1 - \frac{\text{quantità di allergeni con luce UV attiva}}{\text{quantità di allergeni senza luce UV attiva}} \right) * 100\% \end{aligned}$$

## 5 RISULTATI

### 5.1 Risultati efficacia antiallergica

La riduzione degli allergeni da parte del purificatore d'aria è indicata come efficacia antiallergica [%]; più è alta, più gli allergeni sono inattivati dal purificatore d'aria. I risultati dei singoli campioni sono riportati nella Tabella 1.

**Tabella 1:** Efficacia antiallergica [%] del purificatore d'aria secondo l'analisi immunologica.

Allergene	Efficacia antiallergica [%] Valore medio (n = 2)
Campo d 1	57,1 %
Scommessa v 1	65,2%

Questo rapporto di prova n. **2002073 / 12507-5** comprende 5 fogli con 1 tabella, 1 figura, 0 supplementi.

I risultati dei test si riferiscono solo al materiale campione analizzato. I rapporti di prova possono essere messi a disposizione di terzi, a titolo oneroso o gratuito, solo nella loro interezza e con il riferimento al nome dell'AIF. Tutti i test sono soggetti a un programma di garanzia della qualità in conformità alla norma EN ISO/IEC 17025:2017.

Si applica la versione attuale delle Condizioni Generali di Contratto di OFI Technologie & Innovation GmbH, scaricabili dal sito [www.ofi.at](http://www.ofi.at).



Guida Bernadette  
Impiegato

Ettenberger-Bornberg Gabriele  
Responsabile dei test

 	Unterzeichner/ <i>Signer</i> :	Gabriele Ettenberger-Bornberg
	Zeitpunkt/ <i>Timestamp</i> :	10.05.2021 13:17
	Verifikation/ <i>Verification</i> :	Die Gültigkeit der elektronischen Signatur kann jederzeit unter <a href="http://www.handy-signatur.at">www.handy-signatur.at</a> überprüft werden. <i>The validity of the electronic signature can be verified at any time at <a href="http://www.handy-signatur.at">www.handy-signatur.at</a>.</i>
<p>Dieses Dokument ist mit einer qualifizierten elektronischen Signatur unterzeichnet. Gemäß §4 (1) des Österreichischen Signaturgesetzes (SigG) ist diese rechtlich gleichwertig mit einer eigenhändigen Unterschrift. <i>This document is signed with a qualified electronic signature. According to §4 (1) of the Austrian Signature Act it is legally equivalent to a handwritten signature.</i></p>		