

# Exhaled breath analysis using eNose technology in the diagnosis and follow up of chronic (lung) diseases

Gepubliceerd: 08-07-2019 Laatst bijgewerkt: 18-08-2022

This will be a hypothesis generating pilot study

<b>Ethische beoordeling</b>	Positief advies
<b>Status</b>	Werving gestart
<b>Type aandoening</b>	-
<b>Onderzoekstype</b>	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

## Samenvatting

### ID

NL-OMON23680

### Bron

NTR

### Verkorte titel

SpiroNose study

### Aandoening

Interstitial lung diseases, lung transplantation, heart transplantation, other

### Ondersteuning

**Primaire sponsor:** none

**Overige ondersteuning:** Boehringer-Ingelheim, Erasmus MC Thorax Foundation

### Onderzoeksproduct en/of interventie

### Uitkomstmaten

#### Primaire uitkomstmaten

Identification of different clusters of breathprints based on diagnosis

# Toelichting onderzoek

## Achtergrond van het onderzoek

Better biomarkers are needed for diagnosis and individually tailored treatment of patients with chronic (lung) diseases. New 'omics'-technologies have been emerging in recent years and are increasingly used for both research purposes and in clinical practice. One of the new technologies in this field is 'breathomics'. This consists of exhaled breath analysis by use of electronic nose (eNose) technology. Earlier studies already showed that eNose technology can distinguish between lung cancer, inflammatory diseases and infectious diseases with accuracies that are approaching traditional diagnostic tests. In the Erasmus Medical Center we will ask patients with a range of other diseases (among which interstitial lung diseases, sarcoidosis and transplant patients) to participate in this observational study.

The aim of this pilot study is to assess the feasibility, reliability of exhaled breath analysis using eNose technology in the diagnosis and treatment of chronic (lung) diseases. To achieve this aim we will:

- Evaluate whether different chronic diseases have a specific breathprint
- Evaluate whether the eNose can predict response to therapy
- Evaluate whether the eNose can identify acute exacerbations, infection, transplant rejection and comorbidities such as diabetes

## Doel van het onderzoek

This will be a hypothesis generating pilot study

## Onderzoeksopzet

start study July 2019

## Onderzoeksproduct en/of interventie

not applicable

# Contactpersonen

## Publiek

Erasmus MC  
Karen Moor

0636276594

## **Wetenschappelijk**

Erasmus MC

Karen Moor

0636276594

## **Deelname eisen**

### **Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)**

All outpatients of the Erasmus Medical center with a chronic disease of interest, especially focusing on interstitial lung diseases and transplant patients

### **Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)**

not applicable

## **Onderzoeksopzet**

### **Opzet**

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	N.v.t. / één studie arm
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	N.v.t. / onbekend

### **Deelname**

Nederland	
Status:	Werving gestart
(Verwachte) startdatum:	10-07-2019
Aantal proefpersonen:	1000

Type: Verwachte startdatum

## Voornemen beschikbaar stellen Individuele Patiënten Data (IPD)

Wordt de data na het onderzoek gedeeld: Nog niet bepaald

## Ethische beoordeling

Positief advies

Datum: 08-07-2019

Soort: Eerste indiening

## Registraties

### Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

### Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

## In overige registers

Register	ID
NTR-new	NL7860
Ander register	METC Erasmus MC : MEC2019-0230

## Resultaten